



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**LAS TIC'S Y LA SOSTENIBILIDAD DE RESTAURANTES Y
EMPRESARIOS GASTRONÓMICOS, RIOBAMBA**

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciado en
Administración de Empresas**

Autores:

Chafla Paguay, Dennys Paul
Cuji Pintado, Guilber Ismael

Tutora:

Ing. Patricia Alexandra Chiriboga Zamora. Mgs

Riobamba, Ecuador. 2024

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Nosotros, **Dennys Paul Chafra Paguay**, con cédula de ciudadanía **0604700054** y **Guilber Ismael Cuji Pintado**, con cédula de ciudadanía **1450063142**, autores del trabajo de investigación titulado: “**LAS TIC’S Y LA SOSTENIBILIDAD DE RESTAURANTES Y EMPRENDIMIENTOS GASTRONÓMICOS, RIOBAMBA**”, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 10 de mayo de 2024.



Dennys Paul Chafra Paguay

C.I: 0604700054



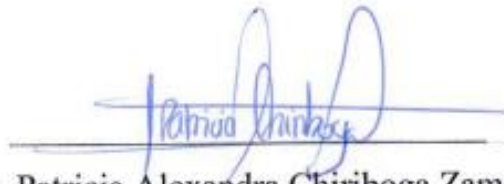
Guilber Ismael Cuji Pintado

C.I: 1450063142

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, **Mgs. Patricia Alexandra Chiriboga Zamora** catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: **“LAS TIC’S Y LA SOSTENIBILIDAD DE RESTAURANTES Y EMPRENDIMIENTOS GASTRONOMICOS, RIOBAMBA”**, bajo la autoría de **Dennys Paul Chafra Paguay y Guilber Ismael Cuji Pintado**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, 10 de mayo de 2024.



Ing. Patricia Alexandra Chiriboga Zamora

C.I: 0604092296

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

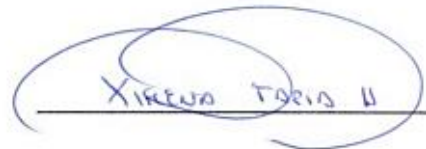
Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **LAS TIC'S Y LA SOSTENIBILIDAD DE RESTAURANTES Y EMPRENDIMIENTOS GASTRONOMICOS, RIOBAMBA**, presentado por **DENNYS PAUL CHAFLA PAGUAY con CC: 0604700054** y **GUILBER ISMAEL CUJI PINTADO con CC: 1450063142**, bajo la tutoría de la **Mgs. PATRICIA ALEXANDRA CHIRIBOGA ZAMORA**; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 10 de mayo de 2024.

Dra. Martha Romero
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Ximena Tapia
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Cintya Tello
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO





CERTIFICACIÓN

Que, **Challa Paguay Dennys Paul** con CC: **0604700054** y **Cuji Pintado Guilber Ismael** con CC: **1450063142**, estudiantes de la Carrera **Administración de Empresas**, Facultad de **Ciencias Políticas y Administrativas**; han trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación **LAS TIC'S Y LA SOSTENIBILIDAD DE RESTAURANTES Y EMPRENDIMIENTOS GASTRONÓMICOS, RIOBAMBA**, cumple con el **10%**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **TURNITIN**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 05 de abril de 2024


Mgs. Patricia Alexandra Caribaga Zamora
TUTORA

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación es dedicado con profundo afecto y gratitud. En primer lugar, expresamos nuestro agradecimiento a Dios, quien nos ha brindado la fortaleza y la determinación para superar los desafíos que hemos enfrentado a lo largo de este camino, y por su constante presencia en cada etapa de nuestras vidas.

Entrego mi corazón por completo a mi familia, especialmente a mis padres: Ángel Cuji y Gloria Pintado a mis hermanos(as): Susana Pintado, Diego Cuji y William Cuji por haber estado siempre a mi lado, brindándonos su apoyo y confianza en cada paso que he dado. Su amor incondicional, paciencia y constante respaldo han sido fundamentales para superar los desafíos enfrentados. *Att: Guilber Cuji.*

Consagro mi vida por completo a mi familia, especialmente a mis padres: Washington Chafra y María Paguay a mi hermana Gissela Chafra por haber estado siempre a mi lado, guía y enseñanza hacia la excelencia académica. Gracias por inspirarme a nunca defraudarles y por brindarme un apoyo moral invaluable. *Att Dennys Chafra.*

AGRADECIMIENTO

Al culminar una etapa más en nuestras vidas agradecemos, primeramente, a Dios quien nos brindó de salud, vida y conocimiento suficiente para la elaboración de nuestro trabajo de investigación.

A nuestras familias quienes nos apoyaran en cada momento dando siempre con su apoyo emocional, económico y por siempre ayudarnos a levantar en los momentos más difíciles de nuestras vidas y nunca dejarnos.

A nuestra tutora designada Mgs. Patricia Chiriboga, por guiarnos en nuestro trabajo de investigación, con su paciencia y consejos muy sabias los que nos ayudaron a culminar nuestro trabajo con éxito.

Además, queremos agradecer a los diferentes gerentes de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba quienes nos ayudaron con las encuestas y nos dieron datos que son muy importantes para la culminación de nuestro trabajo investigativo.

Por último, agradecemos a todas las personas que nos ayudaron en nuestra etapa universitaria, a nuestras amistades, quienes nos ayudaron en los momentos más importantes de nuestra carrera.

Un agradecimiento infinito a todos

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPÍTULO I.....	15
1. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1 Planteamiento del Problema.....	15
1.1.1 Formulación del Problema.....	16
1.2 Justificación.....	17
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo General.....	17
1.3.2 Objetivos Específicos.....	17
CAPÍTULO II.....	18
2. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 Antecedentes.....	18
2.2 Marco Teórico.....	20
2.2.1 Objeto de estudio.....	20
2.2.2 Las TIC'S.....	21
2.2.3 Sostenibilidad.....	24
CAPÍTULO III.....	27
3. METODOLOGÍA.....	27

3.1 Método hipotético deductivo.....	27
3.1.1 Observación de Fenómeno Para Estudiar.....	27
3.1.2 Elaboración de la hipótesis.....	27
3.1.3 Deducción de consecuencias.....	27
3.1.4 Experimentación.....	27
3.1.5 Refutación o verificación.....	28
3.2 Tipo de investigación.....	28
3.2.1 Investigación Descriptiva.....	28
3.2.2 Investigación de Campo.....	28
3.3 Diseño de la investigación.....	28
3.3.1 Diseño no experimental.....	28
3.4 Enfoque de la investigación.....	29
3.4.1 Enfoque cualitativo.....	29
3.5 Hipótesis.....	29
3.6 Población y Muestra.....	30
3.6.1 Población.....	30
3.6.2 Muestra.....	30
3.7 Técnicas.....	30
3.7.1 Encuestas.....	30
3.8 Instrumentos.....	30
3.8.1 Cuestionario de Encuestas.....	31
3.9 Técnicas de procesamiento de la información.....	31
3.10 Análisis y discusión de resultados.....	31
CAPÍTULO IV.....	32
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
4.1 Encuesta realizada a los Gerentes de los Emprendimientos Gastronómicos de la ciudad de Riobamba.....	32
4.2 Discusión de resultado de la encuesta.....	62
4.3 Comprobación de la Hipótesis.....	63
4.4 Cálculo del Chi-Cuadrado.....	65
4.4.1 Análisis.....	65

CAPÍTULO V.	66
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
5.1 Conclusiones	66
5.2 Recomendaciones.....	67
CAPÍTULO VI.	68
6. PROPUESTA	68
6.1 Tema.....	68
6.2 Antecedentes	68
6.3 Objetivos	70
6.4 Determinación de estrategias para el mejoramiento de las TIC´S y la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de ciudad de Riobamba.	70
7. BIBLIOGRAFÍA	73
8. ANEXOS	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Género	32
Tabla 2: Edad.....	33
Tabla 3: Nivel de Productividad.....	35
Tabla 4: Nivel de Innovación	36
Tabla 5: Número de Trabajadores	38
Tabla 6: Número de Actividades Ejecutadas.....	39
Tabla 7: Número de Capacitaciones.....	41
Tabla 8: Nivel de Educación Ambiental del personal	43
Tabla 9: Nivel de Alimentos Libres de Contaminantes.....	44
Tabla 10: Cantidad de Inversión Tecnológica.....	46
Tabla 11: Porcentaje de Innovación	48
Tabla 12: Tasa de conectividad a Internet.....	50
Tabla 13: Nivel de Disponibilidad a Dispositivos Tecnológicos	52
Tabla 14: Índice de Alfabetización Digital	54
Tabla 15: Nivel de Adopción de Nuevas Tecnologías	56
Tabla 16: Porcentaje de Preferencias de Compras	58
Tabla 17: Cantidad de Productos Nuevos	60
Tabla 18: Frecuencia Observada Procedimiento de Casos.....	63
Tabla 19: Frecuencia Esperada Procesamiento de Casos.....	63
Tabla 20: Prueba de Chi-Cuadrado	65
Tabla 21: Diseño de estrategia	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1: Cantón Riobamba.....	20
Gráfica 2: Género	32
Gráfica 3: Edad.....	34
Gráfica 4 Nivel de Productividad	35
Gráfica 5 Nivel de Innovación	37
Gráfica 6: Número de Trabajadores	38
Gráfica 7: Número de Actividades Ejecutadas	40
Gráfica 8 Número de Capacitaciones	42
Gráfica 9 Nivel de Educación Ambiental del personal	43
Gráfica 10: Nivel de Alimentos Libres de Contaminantes	45
Gráfica 11 Cantidad de Inversión Tecnológica.....	47
Gráfica 12: Porcentaje de Innovación	49
Gráfica 13: Tasa de conectividad a Internet.....	51
Gráfica 14 Nivel de Disponibilidad a Dispositivos Tecnológicos	53
Gráfica 15: Índice de Alfabetización Digital	55
Gráfica 16 Nivel de Adopción de Nuevas Tecnologías	57
Gráfica 17 Porcentaje de Preferencias de Compras	59
Gráfica 18: Cantidad de Productos Nuevos	61

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta	78
Anexo 2: Operacionalización de variables.....	82
Anexo 3: Matriz de consistencia	84

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene como objetivo determinar la incidencia de las TIC'S en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba.

La metodología que se utilizó para llevar a cabo la investigación fue el método hipotético – deductivo. Se partió de una hipótesis que se comprobó a medida que se avanzaba la investigación, se encuentra también el enfoque de la investigación que es descriptivo y no experimental y además se realizó una encuesta a 134 gerentes de restaurantes y emprendimientos gastronómicos del sector, con preguntas cerradas para recopilar información, los datos recolectados se procesan mediante tablas y gráficos en el Software SPSS el mismo que ayudo a la verificación de la hipótesis para así facilitar la gestión, organización y análisis de datos para una fácil interpretación .

En relación con los resultados de la investigación, se observó que, las TIC'S inciden significativamente en la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos, en el mismo se debe impulsar iniciativas de capacitación y concienciación, destacando casos exitosos para inspirar a aquellas empresas gastronómicas que son menos propensos a la innovación. Para maximizar el impacto sostenible, se debe desarrollar programas integrales de capacitación que aborden la mejora interna y la concienciación ambiental y se tiene una buena aceptación del cliente. Superar barreras externas, como la resistencia al cambio, es esencial, y se propone establecer alianzas con instituciones educativas y ofrecer incentivos para la adopción tecnológica.

Palabras claves: TIC'S, Sostenibilidad, Restaurantes, Emprendimientos gastronómicos, Riobamba.



ABSTRACT

This research aims to determine the impact of ICT on the sustainability of restaurants and gastronomic ventures in Riobamba.

The methodology used to carry out the research was the hypothetical-deductive method. The starting point was a hypothesis that was verified as the research progressed. The research approach was also descriptive and non-experimental, and a survey was also conducted with 134 managers of restaurants and gastronomic ventures in the sector, with closed questions. To collect information, the collected data is processed using tables and graphs in SPSS Software, which helps verify the hypothesis to facilitate the management, organization, and analysis of data for straightforward interpretation.

In relation to the results of the research, it will be observed that ICT significantly affects the sustainability of restaurants and gastronomic ventures. To ensure the success of these initiatives, your active participation and support are crucial. Training and awareness initiatives should be promoted, highlighting successful cases to inspire those gastronomic companies less prone to innovation. To maximize sustainable impact, comprehensive training programs must be developed that address internal improvement and environmental awareness and have good customer acceptance. Overcoming external barriers, such as resistance to change, is essential, and it is proposed to establish alliances with educational institutions and offer incentives for technological adoption.

Keywords: ICT'S, Sustainability, Restaurants, Gastronomic ventures, Riobamba.

Reviewed by:

Lic. Eduardo Barreno Freire. Msc.

ENGLISH PROFESSOR

C.C. 0604936211

CAPÍTULO I.

1. INTRODUCCIÓN

Riobamba, situada en las majestuosas tierras andinas del Ecuador, es reconocida no solo por su belleza natural y su diversa herencia cultural, sino también por sus activos negocios gastronómicos que aportan al crecimiento de la ciudad. En la era digital actual, donde la información y la conectividad son factores fundamentales para el progreso, las tecnologías de la información y comunicación TIC'S han surgido como impulsores clave para fomentar el desarrollo y a su vez promover los negocios en esta creciente ciudad. De esta manera surge el tema de investigación: **LAS TIC'S Y LA SOSTENIBILIDAD DE RESTAURANTES Y EMPRENDIMIENTOS GASTRONOMICOS, RIOBAMBA.**

Uno de los más grandes retos que representan los emprendimientos gastronómicos es la implementación de las TIC'S en conjunto con la sostenibilidad para el desarrollo local de los negocios. Como afirma (Mintel, 2022). Las TIC'S (Tecnologías de información y comunicación) y el internet son los motores de la economía digital donde ayudan a impulsar la innovación, el crecimiento económico, la creación de empleo, el aumento de la productividad y la mejora de la competitividad, entre otros beneficios.

La investigación en desarrollo se enfoca en los restaurantes y negocios emprendedores de la ciudad de Riobamba, con el propósito de examinar cómo se adaptan las tecnologías de la información y la comunicación TIC'S y la sostenibilidad en sus operaciones, una vez concluida con esta investigación, los emprendimientos gastronómicos de la ciudad podrán evaluar el trabajo realizado y considerar la implementación de nuevas estrategias para asegurar la sostenibilidad y el crecimiento de sus negocios.

En el transcurso de esta investigación se ira sustentando los puntos clave, tales como la delimitación del problema que presenta sobre “Las TIC'S y la Sostenibilidad de Restaurantes y Emprendimientos Gastronómicos, Riobamba” de esta manera se sugerirá adoptar objetivos donde cumplan con el objetivo de buscar resolver el problema, a su vez se implementara los antecedentes y la fundamentación teoría de nuestras dos variables, logrando asi implementar la metodología, de esta manera al final se aplicara las técnicas establecidas para su respectivo análisis y con la culminación de la investigación.

1.1 Planteamiento del Problema

En Riobamba, una ciudad de la región central del Ecuador se está centrando en una constante desarrollo y crecimiento local. En este contexto, los restaurantes y emprendimientos gastronómicos juegan un papel fundamental en la economía local, generando empleo y ofreciendo servicios a la comunidad. Sin embargo, en un mundo cada vez más digitalizado, el éxito y la sostenibilidad de estos negocios dependen en gran medida de su capacidad para utilizar de manera efectiva las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC'S. La

incorporación de las TIC'S en la gestión y operación de estos establecimientos se convierte en un factor crítico a considerar para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

A pesar de la creciente importancia de las TIC'S en el sector gastronómico a nivel global, en Riobamba, su adopción y uso efectivo en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos no han sido ampliamente explorados. Por lo tanto, surge la necesidad de analizar en profundidad cómo las TIC'S impactan en la sostenibilidad de estos negocios de la ciudad.

Riobamba, una ciudad en pleno crecimiento, enfrenta desafíos significativos, especialmente en el sector gastronómico, ya cuenta con 103 restaurantes y 31 emprendimientos de alimentos y bebidas (Municipio de Riobamba, 2022). A medida que la economía se vuelve más competitiva y globalizada, la sostenibilidad de los negocios gastronómicos se convierte en un elemento crucial para el bienestar de la comunidad. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC'S han demostrado tener un gran potencial para impulsar el crecimiento económico local, pero su uso y adopción efectiva en el sector de restaurantes y emprendimientos gastronómicos en Riobamba aún es un tema poco explorado.

El problema se centra en entender si la falta de adopción de las TIC'S o su uso ineficiente puede generar un impacto negativo en la sostenibilidad con los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba está limitando su crecimiento y competitividad. La compleja interacción entre la adopción de tecnologías de la información y comunicación TIC'S y la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos en Riobamba plantea la cuestión de si la falta de adopción de las TIC'S o el uso no responsable de los recursos actuales para satisfacer las necesidades humanas está limitando el crecimiento económico, social y ambiental en la competitividad de estos negocios.

La falta de información y análisis específicos sobre cómo las TIC'S en conjunto con la sostenibilidad puede influir en la eficiencia operativa, la promoción y la satisfacción del cliente en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba donde se plantea una incertidumbre que necesita ser resuelta para que su desarrollo local contribuya al beneficio de la ciudad. La limitada disponibilidad de recursos y los costos elevados asociados a la implementación de tecnologías adecuadas son barreras iniciales que dificultan su adopción amigable con el medio ambiente. Además, la falta de conocimientos tecnológicos especializados y la resistencia al cambio tanto por parte de los propietarios como de los empleados pueden ralentizar la incorporación de estas herramientas innovadoras.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Cómo incide las TIC'S en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba?

1.2 Justificación

El problema se centra en entender si la falta de adopción de las TIC'S o su uso ineficiente en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba está limitando su crecimiento y competitividad, ya que los restaurantes y emprendimientos gastronómicos no implementan las TIC'S, por lo tanto, esto no beneficia a todos por lo que es mejor implementar TIC'S para que nos ayude en la sostenibilidad de la ciudad.

Es importante mencionar que los restaurantes y emprendimientos gastronómicos no están implementando TIC'S para mejorar su sostenibilidad y esto afecta a su crecimiento y competitividad, por lo que es necesario llevar a cabo una investigación rigurosa. Con nuestro método hipotético deductivo y cualitativo que implementaremos para que nuestro problema tenga una solución, con esto se aplicara una encuesta a los 134 restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba.

Es importante implementar TIC'S en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos ya que, A través de aplicaciones, sitios web o sistemas de pedidos en línea, las TIC'S permiten una experiencia de cliente más personalizada, facilitando pedidos, reservas y pagos. Esto aumenta la satisfacción del cliente y fortalece la fidelidad a la marca. Las TIC'S facilitan la recopilación y el análisis de datos sobre preferencias de los clientes, hábitos de consumo y tendencias del mercado, lo que ayuda en la toma de decisiones estratégicas para mejorar los servicios y productos ofrecidos.

También es importante mencionar que Las TIC'S permiten monitorear y controlar el consumo de recursos como agua, electricidad y alimentos, lo que ayuda a reducir el desperdicio y optimizar su uso por otro lado las TIC'S posibilitan el rastreo y la verificación de proveedores que siguen practicas sostenibles, promoviendo así el uso de productos locales, orgánicos y éticamente producidos.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la incidencia de las TIC'S en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente las TIC'S y la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos.
- Comparar los factores internos y externos que enfrenta los propietarios de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos al adoptar las TIC'S como parte de un enfoque sostenible.
- Plantear estrategias de TIC'S para la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos.

CAPÍTULO II.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En Riobamba - Ecuador en el año 2022, el autor Pablo David Calderón Batallas. Realizó la investigación que se titula: Tecnologías de la información y comunicación TIC'S y pobreza en América Latina, Periodo 2005 – 2019. Menciona en su investigación que las TIC'S en su conjunto forman una herramienta de fuerte impacto en el desarrollo territorial, mejorando las condiciones socioeconómicas de cada habitante dichas tecnologías poseen un efecto importante para reducir la pobreza en países subdesarrollados, tal como sucedió en Uganda y la India que generaron conocimiento y empleo a través del correcto uso de las TIC'S. A lo largo de la historia, el interés por conocer el avance de las TIC'S en la economía ha provocado varias aristas dentro de esta ciencia (Batallas, 2022).

En Ecuador en el año 2019, la autora Ana Karina Calderón Bastidas. Realizó la Investigación que se titula: Uso y Acceso de las TIC en el área Rural como aporte al desarrollo local – Parroquia Los Lojas – del Cantón Daule de la Provincia del Guayas durante el año 2018. Menciona en su investigación que las Tecnologías de la información TIC'S son un pilar importante para el desarrollo de una población, hoy en día, hablar de las TIC'S, es referirse a computadores, teléfonos, redes, internet, todo esto es lo que nos acerca a la comunicación. Todos los días el hombre en su accionar diario maneja un equipo móvil para el proceso de sus actividades, por lo que requiere de los servicios necesarios y con ello estar informados nivel nacional e internacional. Y que también a nivel mundial las tecnologías de la información forman parte del desarrollo humano y el desarrollo de localidades, es por esto que existe un mejor ejercicio en las áreas de la salud, enseñanza, política, entretenimiento, deporte etc. Para un país es de gran importancia acceder a lo mejor en comunicación para así tener mejores oportunidades de desarrollo (Bastidas, 2019).

En Ecuador en el año 2023, la autora Jhosselyn Ayme Chamba Chávez. Realizó la investigación titulada: Uso de las TIC'S en las empresas del Ecuador. Menciona en su investigación que es exhaustiva del uso de las TIC'S en las empresas del Ecuador, el estudio fue delimitado al ranking de las 100 empresas ecuatorianas, con el fin de emitir la importancia de optar por la implementación de las TIC'S como medio de desarrollo tecnológico, enmarcado dentro de la realidad de las empresas mediante las páginas WEB y el análisis que se efectuó por sector y tamaño con el objetivo de establecer, de manera global, las estrategias de investigación junto a canales de interacción, comunicación, operación y transacción, con la intención de mostrar cuales son las experiencias y los servicios más adecuados, satisfactorios y eficientes ya que se pretende proporcionar una descripción básica pero acoplada en relación a las TIC'S y con dicha información motivar e impulsar a las empresas que no cuentan o no invierten lo suficiente en TIC'S a innovar e implementar la tecnología. Análisis que se efectuara por sector y tamaño (Chávez, 2023).

En Ecuador en el año 2021 en la Universidad del Azuay "UAZUAY" los integrantes María Carpio & Angela Zhunio han realizado una investigación cuya temática es: "El Impacto de las Nuevas Tecnologías en los Modelos de Negocios de las Empresas Alimenticias de Mediana Escala, como respuesta a la Pandemia en la ciudad de Cuenca", cuyo resumen es el siguiente:

La contribución de las nuevas tecnologías para minimizar el impacto del distanciamiento social en el sector alimentario. La presente investigación se centra en la influencia de las tecnologías de la información en la industria alimentaria – restaurantes, con el objetivo de identificar los cambios existentes en los hábitos de consumo de la población cuencana. Se diseñó dos instrumentos de investigación, entrevistas y encuestas que ayudaron a conocer las estrategias empleadas por las compañías y enfrentar las crisis económicas que produjo la presencia del Covid- 19. Finalmente, se procedió a elaborar una propuesta de modelo de negocio sobre la base de las estrategias analizadas. El objetivo general fue determinar el impacto que han tenido las nuevas tecnologías en el sector alimentario en escenarios marcados por la presencia del Covid – 19 en Cuenca, identificando estrategias innovadoras para el modelo de negocio buscando una reactivación económica a través de la misma (Carpio & Zhunio, 2021).

En Ecuador en el año 2018 en la Universidad del Azuay "UAZUAY" la autora Katherine Pamela Peralta Urgiles. Realizo la investigación cuya temática es: "Evaluar la sostenibilidad de los nuevos emprendimientos gastronómicos (restaurantes y cafeterías) en la ciudad de Cuenca", cuyo resumen es el siguiente: Nos menciona que la presente investigación tiene como objetivo el evaluar cuales han sido los factores que han influenciado en la sostenibilidad y cierre de los emprendimientos gastronómicos en la zona urbana de la ciudad de Cuenca. Para poder efectuarla se realizaron entrevistas a los emprendedores y encuestas a los clientes de estos emprendimientos. Como resultado se pudo determinar que las preferencias del consumidor al momento de escoger un establecimiento gastronómico están basados en innovación, calidad e higiene, por otra parte, los dueños de los emprendimientos están en la búsqueda constante de poder ser competitivos en el mercado (Urgiles, 2018).

En la República de Colombia en el año 2023 en la Universidad Cooperativa de Colombia los integrantes: Valentina Reyes Pachón; Vanesa Alexandra Pulido Miranda y Diana Marcela Castilla Silva. Han realizado una investigación cuya temática es: "Análisis de la implementación de las TIC en el sector gastronómico de la ciudad de Ibagué" nos menciona en la investigación que el sector gastronómico ha experimentado una transformación significativa gracias a la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En este trabajo se ha analizado la implementación de las TIC en el sector gastronómico, destacando las ventajas y desventajas para su aplicación. A través de la aplicación de encuestas, se ha medido el grado de aceptación e interacción de los clientes de los restaurantes con la tecnología. Entre las ventajas se encuentra la optimización de los procesos de gestión, lo que permite una mayor eficiencia y productividad. Además, la tecnología puede ayudar a mejorar la experiencia del cliente, ofreciendo menús interactivos, reservas en línea, y sistemas de pago más rápidos y seguros. Sin embargo, también se presentan algunas desventajas, como el costo de

implementación y mantenimiento de la tecnología, así como la dependencia excesiva de la misma, lo que podría afectar la interacción humana en la experiencia gastronómica. Se concluye que la implementación de las TIC en el sector gastronómico puede ser beneficiosa para las empresas siempre y cuando se utilice de manera efectiva y se encuentre un equilibrio entre la tecnología y la interacción con los clientes (Reyes, Pulido, & Castilla, 2023).

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Objeto de estudio

La ciudad de Riobamba está situada a 2.754 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra a 188 km. al sur de Quito, Capital del Ecuador, en la Sierra Central, y es la capital de la Provincia de Chimborazo. Se convierte en la zona de conexión entre las regiones geográficas del Ecuador (Costa, Sierra y Oriente), a través de sus vías de acceso y la dinámica comercial y de convivencia que se ha desarrollado durante décadas, contribuyendo a la diversidad en la identidad de la ciudad. Riobamba cuenta con 5 parroquias urbanas y 11 rurales, con una población de 225.741 habitantes. Sus actividades económicas aprovechan la ubicación geográfica de su territorio, es decir, la producción agropecuaria en el sector rural, y el comercio en la zona urbana, a través de la presencia de negocios que han permitido generar nuevas plazas de empleo (CIDEU. Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano., 2023).

Gráfica 1: Cantón Riobamba



Fuente: Microsoft Bing

Elaborado por: Autor (2024)

2.2.2 Las TIC'S

La aplicación efectiva de las TIC'S en el sector gastronómico puede mejorar la gestión y la sostenibilidad de los negocios locales. Esto incluye la adopción de sistemas de punto de venta para un mejor control financiero, aplicaciones de pedidos en línea para ampliar la clientela y el uso de redes sociales para promoción. como herramientas que pueden impulsar el desarrollo local a través de la mejora de la eficiencia, la competitividad y la sostenibilidad en el sector gastronómico. En la perspectiva de que las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC'S pueden desempeñar un papel crucial en el fortalecimiento del desarrollo local, específicamente en el sector gastronómico. Desde el punto de vista (Castells Manuel, 1996) ha subrayado cómo las TIC'S transforman las economías locales y crean nuevas oportunidades para los negocios. A su vez este análisis nos proporcionara las bases de como las TIC'S han influido en la ciudad de Riobamba y a su vez la capacidad para fomentar la sostenibilidad de los negocios gastronómicos en la comunidad local.

Las TIC'S son aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea. Son consideradas la base para reducir la Brecha Digital sobre la que se tiene que construir una Sociedad de la Información y una Economía del Conocimiento (Xicotencatl, 2014). Sin duda, hay que saber que existen más definiciones sobre las TIC'S lo que nos menciona (Cobo, 2019). Las TIC'S se definen como innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica microprocesadores, semiconductores, fibra óptica que permiten procesar y acumular mucha información y una rápida distribución de la información por redes de comunicación.

Debemos mencionar también para las empresas (Euroinnova, s.f.). La Tecnología es el pilar fundamental en la vida de muchas personas en la actualidad. Probablemente, de la mayoría de nosotros. Consciente o inconscientemente, vivimos rodeados de tecnología y esta nos ayuda y nos facilita la vida de diversos modos. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC'S son consideradas como unas herramientas que permiten el fácil acceso a la información y a su vez, garantizan un aprendizaje didáctico con plena adquisición de conocimientos para el mejor desenvolvimiento del ser humano en su entorno. Las TIC'S son el conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente, las cuales han modificado tanto la forma de acceder al conocimiento como las relaciones humanas (Chen, 2019).

En los restaurantes nos menciona (Fork, 2020). Que las plataformas de reservas digitales y de opiniones online, redes sociales y tecnologías más especializadas, permiten registrar datos como los platos más pedidos, los horarios más estratégicos, los tipos de menú más reservados, el gasto medio de los comensales por temporadas, las preferencias en aumento, las variaciones en el consumo general. Una información que permite tomar mejores decisiones de negocio, invertir más o menos en ciertos productos, acciones de marketing, organizar mejor los servicios y tener un pronóstico más acertado de la ocupación diaria.

Como ya sabrás, el acrónimo TIC se refiere a Tecnologías de la Información y Comunicación, en esta expresión tan amplia, se trata de englobar todos aquellos desarrollos

tecnológicos relacionados con la informática y las redes de telecomunicación, fundamentalmente ligados a internet (aunque no exclusivamente). De hecho, en algunas definiciones se incluye también entre las TIC a tecnologías más tradicionales como la radio y la televisión. De todos modos, cuando hoy en día hablamos de TIC, prácticamente siempre nos estaremos refiriendo a aplicaciones basadas en la computación y las redes informáticas. Por tanto, se trata de un tipo de tecnología imprescindible para el funcionamiento del mundo actual y que ha permitido implementar la transformación digital que hoy en día disfrutamos (Estudillo, 2022).

En términos generales, las TIC'S son el conjunto de herramientas y soluciones tecnológicas que permiten ser eficiente, ordenar y procesar la información y las comunicaciones de las personas, empresas y organizaciones en pro de la eficiencia y la agilidad, también puede decirse que son las prácticas y conocimientos conectados al consumo y transmisión de la información desarrollados y potenciados luego de la transformación digital su principal objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas por medio de tecnologías que les permitan llevar a cabo tareas y procesos más ágiles y oportunos (Colaborador de DocuSign, 2022).

Se trata de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC o TICs), que utilizan la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones para crear nuevas formas de comunicación, con el objetivo de facilitar la emisión, el acceso y el tratamiento de la información. Permiten una nueva forma para procesar los datos que combina las tecnologías de la comunicación (TC) y las tecnologías de la información (TI). La suma de ambas al desarrollo de redes da como resultado un mayor acceso a la información. Para ampliar qué significa TICs, es necesario explicar que es un término general que abarca la radio, la televisión, los teléfonos celulares, las computadoras, el hardware de red y los sistemas satelitales, entre otros, así como diversos servicios y dispositivos, como las videoconferencias y el aprendizaje virtual. Por esta razón, las TICs han cobrado gran relevancia en la actualidad, conquistando cada vez más espacios (Fenández, 2023).

Impacto de las TIC'S en la Industria Gastronómica

Asimismo, las investigaciones realizadas por (Reyes, Pulido, & Castilla, 2023) han destacado la importación la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los restaurantes ha transformado la forma en que los clientes interactúan con los establecimientos gastronómicos. La era digital ha creado nuevas oportunidades para mejorar la eficiencia, la calidad del servicio y la experiencia del cliente en los restaurantes. La implementación de las TIC en los restaurantes es una oportunidad para mejorar la eficiencia y la calidad del servicio, así como para ofrecer una experiencia del cliente única e innovadora.

La incorporación de sistemas electrónicos para la gestión de reservas, el uso de pantallas digitales para la carta, el uso de aplicaciones móviles para la reserva de mesas y la integración de sistemas de pago en línea son solo algunos de los ejemplos de cómo las TIC pueden mejorar la experiencia del cliente en un restaurante. Además, el uso de tecnologías como realidad aumentada y la realidad virtual puede proporcionar una experiencia gastronómica única y diferenciada para los clientes". (p. 8)

Las TIC'S en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos.

Superadas las consecuencias sociales de la revolución industrial y la postmodernidad, actualmente vivimos en una época marcada por la revolución tecnológica. Hoy día, y cada vez más, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están más presentes en la vida cotidiana de las personas y la telefonía móvil es un claro ejemplo de «conectividad always on». Estamos ante una auténtica revolución digital protagonizada por la caída de las barreras sociales, del tiempo y del espacio. Una gran parte de nuestra actividad profesional, económica y privada se desarrolla a través de la tecnología y adquiere una importancia fundamental tanto para la comunicación humana como para el desarrollo de nuestra vida en sociedad. La transformación digital es ya una realidad y, por este motivo, el sector tecnológico se encuentra en un periodo de una fuerte expansión, tratando de crear suficiente oferta para el enérgico incremento de demanda mundial que está experimentando (Jaume, 2020).

La tecnología para restaurantes es el conjunto de herramientas y procedimientos que intervienen en las distintas actividades del sector de venta de alimentos y bebidas, desde la preparación de los productos hasta la atención al cliente. La tecnología ha evolucionado rápidamente en los últimos años y hoy en día más del 80 por ciento de los restaurantes de países como Estados Unidos han adoptado diversas herramientas que los ayudan a operar de forma eficiente y exitosa, desde el ya esencial punto de venta hasta innovaciones para ordenar en línea y potenciar el delivery. (Soft Restaurant®, 2021)

De acuerdo con el reporte (Restaurant Industry 2030), la tecnología y los datos tendrán una importancia fundamental en el futuro próximo de la industria, ofreciendo nuevas alternativas y modelos de negocios para seguir creciendo incluso ante situaciones de cambio como las que se han enfrentado a raíz de la pandemia por Covid-19.

Importancia de las TIC'S

Proporcionar a los consumidores lo que quieren es crucial para todas las Pymes, pero particularmente para los propietarios de restaurantes. Debido a la recesión causada y según las noticias que nos ofrecen los medios tradicionales, la mayoría de los consumidores recorta los gastos no esenciales en época de crisis, ósea que es más importante que nunca empujar a estos clientes a gastar sus euros en tus restaurantes en sus épocas vacacionales. Establecer un lugar para la tecnología puede ser una buena forma para empresarios que pueden atraer a los clientes de nuevo a la mesa.

Los consumidores han desarrollado un especial gusto por la incorporación de la tecnología en todas las partes de sus vidas, tanto en el trabajo como en el ocio. Y, cada vez más, incluye a los sitios donde comer. Aunque elementos de alta tecnología tales como el pago móvil y los menús de iPad no son comunes todavía, hay un interés cada vez más fuerte de consumidores interesados en este tipo de opciones. (IMPORTANCIA DE LAS TICS EN LA GASTRONOMIA - Trabajos de investigación - 862 palabras. (s. f.), 2015).

De igual manera, la tecnología nos permite tener conocimiento y acceso a comidas y restaurantes a los que probablemente no hubiéramos ido nunca en otras circunstancias menos tecnológicas. Puede parecer increíble, pero hace 20 años no existía el Google que conocemos

hoy día y no se podía teclear restaurante sevilla y ver una lista inmediata de todas las opciones disponibles en la ciudad. En cambio, hoy día sí, y si se teclea gastronomía andaluza aparecerá el restaurante de Enrique Becerra y aunque estemos en medio de una acera con un sol infernal podremos ver la foto de una cerveza casi helada y un plato de jamón recién cortado de muchas jotas (Redacción , 2018).

Una de las principales formas en que la tecnología ayuda en la gastronomía es en la preparación de alimentos. Los chefs pueden utilizar herramientas tecnológicas para crear nuevos platos y mejorar la presentación de los ya existentes. Además, la tecnología también permite una mayor precisión y control en la preparación de alimentos, lo que puede mejorar la calidad y la seguridad alimentaria. Otro ámbito en el que la tecnología tiene un gran impacto es en la distribución de alimentos. La tecnología permite un mejor seguimiento y control del transporte y almacenamiento de alimentos, lo que puede ayudar a prevenir el desperdicio de alimentos y a mejorar la eficiencia en la cadena de suministro (Bch, 2023).

Implementar este tipo de recursos en el ámbito gastronómico es de mucha ayuda y quizás algo necesario para hacerte conocido o mostrar tu trabajo, ya sea en tu página web, blog o página de Facebook, otro de los usos, y que tienen bastante popularidad y es de mucha ayuda en los restaurantes es el uso de dispositivos en los diferentes tipos de restaurantes para llamar a los meseros cuando una persona está lista para ordenar o si le hace falta algo, de esta forma se evita la molestia del cliente de tener que llamar la atención de dicha persona para poder ser atendido. El tomar una orden y tener más organización en las diferentes áreas de un restaurante ahora es sencillo, ya que ahora hay dispositivos electrónicos que permiten que el mesero tome de una forma más rápida la orden y la mande al área correspondiente (Unknown. (s. f.), 2016).

2.2.3 Sostenibilidad

La combinación de la sostenibilidad y las TIC'S en los emprendimientos gastronómicos puede contribuir a reducir el impacto ambiental y fomentar un enfoque más responsable en la industria alimentaria tomando como consecuencia que al no ser parte de esta nueva generación los emprendimientos gastronómicos desaparecen en poco tiempo dentro del mercado (Veronica & Mundo, 2021).

En los últimos tiempos, se ha observado una evolución en el enfoque de la sostenibilidad, abordando aspectos y dimensiones novedosas del desarrollo sostenible. Esto ha llevado a la realización de investigaciones y estudios con el objetivo de analizar el proceso evolutivo centrado en mejorar la sostenibilidad. La implementación efectiva de prácticas de gestión empresarial se considera un factor clave en este contexto (Ecorfan, 2017).

La sostenibilidad se ha vuelto un aspecto crítico en el éxito a largo plazo de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos. Esto incluye la gestión responsable de los recursos naturales, la reducción de residuos y la promoción de prácticas sostenibles. Como sostiene (Solis, Pluas, & Pihuave, 2022). La relevancia radica en las capacidades productivas arraigadas en un territorio específico, donde se toman en cuenta tanto los factores sociales como los económicos. Desde esta perspectiva, es posible impulsar mejoras sustanciales en los ingresos

económicos de la comunidad local, gracias a una toma de decisiones efectiva en lo que respecta al desempeño económico. Los resultados positivos se materializarán a medida que se fortalezcan la inversión y la confianza por parte de las personas involucradas en asociaciones y colaboraciones locales.

Los restaurantes y emprendimientos gastronómicos desempeñan un papel fundamental en la economía local y en la promoción de la cultura culinaria de Riobamba. Además de generar empleo, estos negocios preservan la tradición culinaria y atraen a turistas y residentes. Como afirman (Castillo Linares, Santoyo Cortés, Muñoz Rodríguez, & Rodríguez Padrón, 2018). "El patrimonio gastronómico, ..., representa una oportunidad para potenciar el turismo, tanto de aquellos visitantes interesados en experimentar la comida local como parte de la identidad del lugar, como de quienes simplemente ven en este aspecto un complemento del viaje, que complementa y enriquece el resto de los atractivos turísticos naturales, históricos, arquitectónicos y culturales del destino.

Innovación tecnológica en la industria gastronómica y su relación con la sostenibilidad.

La industria gastronómica ha buscado contribuir a la sostenibilidad y la innovación con el fin de reducir el impacto negativo de los residuos generados por las actividades de transformación de alimentos en el medio ambiente. Los residuos o subproductos generados a partir de estas actividades siguen aumentando y causando impactos perjudiciales en el entorno, debido a la falta de estrategias o recursos adecuadamente gestionados. En respuesta a esta problemática, la industria gastronómica ha buscado apoyar la sostenibilidad y la innovación, reconociendo la necesidad de implementar estrategias que ayuden a mitigar estos problemas. En otras palabras, la industria gastronómica desempeña un papel fundamental en la búsqueda de soluciones sostenibles y la mitigación del impacto ambiental. A través de la innovación y la utilización de las TIC'S, donde se busca la implementación de estrategias para construir a un futuro más sostenible (Calvache, Potosi, & Rodriguez, 2022).

El papel de la gastronomía en las transformaciones sostenibles

El papel de la gastronomía en un futuro sostenible se ve fortalecido por la sinergia con las nuevas tecnologías. Además, estas tecnologías ofrecen oportunidades para difundir y promover prácticas sostenibles en la gastronomía. A través de las redes sociales, blogs y sitios web, es posible informar y concienciar a los consumidores sobre la importancia de una alimentación responsable y respetuosa con el medio ambiente. Asimismo, las tecnologías facilitan la colaboración entre profesionales del sector, permitiendo el intercambio de conocimientos y buenas prácticas para desarrollar soluciones más sostenibles (Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) y Basque Culinary Center (BCC), 2022).

La gastronomía prospera como un agente de cambio sostenible. El sector gastronómico enfrenta el desafío de gestionar eficientemente la energía. Los restaurantes están implementando prácticas energéticas basadas en fuentes renovables, como la instalación de paneles solares, y juegan un papel crucial en la concientización sobre la cocina sostenible. Además, la gastronomía es una fuente de prosperidad, impulsando el crecimiento económico inclusivo y generando empleo de calidad. También promueve la conexión entre el trabajo en áreas urbanas y rurales,

fomentando la colaboración entre sectores como la agricultura, la ganadería, el comercio, la salud y el turismo.

La industria gastronómica, predominantemente compuesta por pequeñas y medianas empresas, es clave para la inclusión y la innovación. La pandemia ha demostrado la resiliencia del sector, impulsando la transformación a través de modelos colaborativos de adquisición y distribución, así como la capacidad de ingresar a nuevos mercados. Por otra parte, el papel de la gastronomía es fundamental en las transformaciones sostenibles, abarcando aspectos energéticos, económicos, laborales e innovadores (Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) y Basque Culinary Center (BCC), 2022).

Prácticas sostenibles en la gestión gastronómica de restaurantes y emprendimientos

La gastronomía sustentable se fundamenta en prácticas que fomentan un sistema alimentario responsable y contribuyen al desarrollo y futuro de la sociedad. Estas prácticas abarcan el uso de alimentos producidos de forma sostenible, la colaboración con la comunidad local, la valoración de la producción y calidad de los alimentos, el respeto a la cultura alimentaria, el disfrute a través de la alimentación, la educación ambiental y la eficiente gestión de energía, agua y residuos en toda la cadena alimentaria. La reflexión sobre las responsabilidades ambientales, sociales, culturales y económicas en relación con los alimentos ha impulsado el surgimiento de la gastronomía sustentable, en respuesta a la demanda creciente de alimentos naturales, la búsqueda de salud, la preservación de la cultura alimentaria y el reconocimiento del valor de los agricultores y los alimentos (Quezada, Luján, & Segovia, 2022).

CAPÍTULO III.

3. METODOLOGÍA

3.1 Método hipotético deductivo

En la presente investigación se aplicó el método hipotético - deductivo para plantear y comprobar la hipótesis de que las TIC'S inciden en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba. El método hipotético - deductivo es un marco fundamental que sustenta los principios básicos del pensamiento científico. Este método se desarrolló como un enfoque sistemático para comprender y explorar diversos fenómenos en distintas disciplinas científicas.

El método hipotético - deductivo se basa en la formulación de hipótesis, la experimentación rigurosa y la verificación objetiva de los resultados. A través de este método, los investigadores plantean una hipótesis inicial, diseñan experimentos para probarla y luego extraen conclusiones basadas en los resultados obtenidos. Es un proceso metódico esencial para configurar la manera en que los investigadores formulan hipótesis, diseñan experimentos y extraen conclusiones significativas (Quintero, 2023).

3.1.1 Observación de Fenómeno Para Estudiar.

Se recogieron todos los datos e información necesaria acerca de este caso de investigación sobre las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba.

3.1.2 Elaboración de la hipótesis

En esta investigación nos basamos en dos hipótesis probabilísticas que explicaban el fenómeno de estudio sobre las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos en Riobamba. Se recopilaron datos e información relevante para analizar las variables que inciden en la sostenibilidad de estos negocios y plantear mecanismos de mejora en su desarrollo.

3.1.3 Deducción de consecuencias

A través de la investigación teórica se recopilaron los datos obtenidos mediante encuestas, donde fue tratado de demostrar la hipótesis, las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba

3.1.4 Experimentación

Se estudió y sometió a prueba la hipótesis, las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba.

3.1.5 Refutación o verificación

Se confirmó o se descartó la hipótesis sobre las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba.

3.2 Tipo de investigación

3.2.1 Investigación Descriptiva

Se describió el fenómeno estudiado acerca de las TIC'S y su influencia en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos en la ciudad de Riobamba. Se obtuvo toda la información necesaria para el estudio de las dos variables.

La investigación descriptiva se encargó de puntualizar las características de la población que se estudió. Esta metodología se centró más en el "qué", en lugar del "por qué" del sujeto de investigación. En otras palabras, su objetivo fue describir la naturaleza de un segmento demográfico, sin centrarse en las razones por las que se producía un determinado fenómeno. Es decir, "describió" el tema de investigación, sin cubrir "por qué" ocurría (Mugira, 2023).

3.2.2 Investigación de Campo

Se aplicó este tipo de investigación con el fin de comprender y resolver el problema propuesto en la presente investigación.

Se llevó a cabo la investigación de campo, estudio de campo o trabajo de campo, que consiste en obtener datos de la realidad y estudiarlos tal y como se presentan, sin manipular las variables. Por esta razón, su característica esencial es que se realizó fuera del laboratorio, en el lugar de ocurrencia del fenómeno (Investigación de campo, 2023).

3.3 Diseño de la investigación

Citando a (Hemer, 2009). Fue un proceso sistemático y honesto, que buscó la verdad contenida en un problema (o situación problemática) debidamente delimitado, el cual ameritaba ser entendido o corregido a la luz de la correcta interpretación de información relevante, con el fin de contribuir al progreso y bienestar de la humanidad.

El diseño de la investigación constituyó el plan general (plan de trabajo a seguir) del investigador para obtener respuestas a los interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. El diseño de la investigación desglosó las estrategias básicas que el investigador adoptó para generar información exacta e interpretable (Hemer, 2009).

3.3.1 Diseño no experimental

La investigación no experimental fue aquella en la que no se controlaron ni manipularon las variables del estudio. Para desarrollar la investigación, se observaron los fenómenos a

estudiar en un ambiente natural y se analizaron posteriormente, como se sostuvo (Montano, 2022).

Para este caso de estudio, se utilizaron encuestas y cuestionarios para la recopilación de los datos. El estudio involucró a los gerentes de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos, con el objetivo de comprender cómo las TIC'S incidían en la sostenibilidad de los emprendimientos en la ciudad de Riobamba. Los resultados obtenidos ayudaron a los gerentes a tomar estrategias para impulsar el cambio dentro de los restaurantes.

3.4 Enfoque de la investigación.

Un enfoque de la investigación permitió alcanzar un análisis sistemático de información más subjetiva. A partir de ideas y opiniones sobre un determinado asunto, se abrió el análisis que fue interpretado de una forma subjetiva pero lógica y fundamentada (Lifeder, 2020). El enfoque de la investigación fue la forma en la que el investigador se aproximó al objeto de estudio. Fue la perspectiva desde la cual abordó el tema, que varió dependiendo del tipo de resultados que esperaba encontrar.

3.4.1 Enfoque cualitativo

Este enfoque permitió explorar en profundidad las prácticas en relación con el uso de las TIC'S y la sostenibilidad dentro de los restaurantes de la ciudad. Mediante la recopilación de encuestas y la creación de un cuestionario, se logró comprender los desafíos y proporcionar información para impulsar las prácticas del uso eficiente de las TIC'S en conjunto con la sostenibilidad dentro de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad.

3.5 Hipótesis

Una hipótesis fue una proposición o enunciado que se consideró cierto de entrada, aunque aún no hubiera podido probarse, y que por lo tanto constituía una especulación o una conjetura de trabajo, carente de confirmación o refutación mediante la experiencia. Las hipótesis se plantearon con mayor o menor basamento en lo real, pero sirvieron como un primer paso en la investigación, la cual buscó demostrarlas o refutarlas (Equipo editorial, Etecé, 2022).

H₁ - Las TIC'S inciden en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba.

H₀ - Las TIC'S no inciden en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba.

3.6 Población y Muestra

3.6.1 Población

Una población de estudio fue un grupo considerado para un estudio o razonamiento estadístico. La población de estudio no se limitó únicamente a la población humana. Fue un conjunto de aspectos que tenían algo en común. Pudieron ser objetos, animales, etc., con muchas características dentro de un grupo (Parra, 2023).

Tamaño poblacional de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba según el portal web (Municipio de Riobamba, 2022). El cual establece que existen 103 restaurantes y 31 emprendimientos gastronómicos en la ciudad. Lo cual fue considerado como nuestra población de estudio de 134 (restaurantes y emprendimientos).

3.6.2 Muestra

Una muestra estadística fue un grupo pequeño pero representativo de individuos seleccionados de una población más amplia. Esta muestra se eligió cuidadosamente para reflejar las características y la variabilidad de la población en su conjunto. Se utilizó para realizar inferencias o generalizaciones sobre la población en su totalidad. A su vez, la muestra debía tener las mismas características de la población que representaba. (Barbara & Susan, 2022).

Un censo fue un recuento de los individuos que conforman una población estadística, es decir un conteo de cuántas personas vivían en un entorno determinado, que puede ser local, regional o nacional (Equipo editorial, Etecé, 2023).

Para este caso se aplicó un censo, que abarco los 134 restaurante y emprendimientos gastronómicos.

3.7 Técnicas

La encuesta se consideró en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos, cuya finalidad fue la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivaban de una problemática de investigación previamente construida (López, 2015).

3.7.1 Encuestas.

Se realizaron encuestas a los dueños de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba, con la finalidad de recabar información clara y concisa.

3.8 Instrumentos

El cuestionario constituyó el instrumento de recogida de los datos en el cual aparecían enunciadas las preguntas de forma sistemática y ordenada, y en donde se consignaban las

respuestas mediante un sistema establecido de registro sencillo. El cuestionario fue un instrumento rígido que buscaba recoger la información de los entrevistados a partir de la formulación de unas mismas preguntas, intentando garantizar una misma situación psicológica estandarizada en la formulación de las preguntas, y asegurar después la comparabilidad de las respuestas (Fachelli, 2015)

3.8.1 Cuestionario de Encuestas.

Se estableció un conjunto de preguntas, las mismas fueron claras y concisas, y nos ayudaron a recolectar la información necesaria.

3.9 Técnicas de procesamiento de la información

Se utilizaron tablas y gráficos estadísticos para el procesamiento de la información, mediante el software SPSS. Este software nos ayudó en la verificación de la hipótesis, permitiendo gestionar, organizar y analizar datos de manera efectiva. También permitió la creación de gráficos estadísticos y la fácil interpretación de la información, la cual fue clara y precisa.

3.10 Análisis y discusión de resultados

Se procesó la información recopilada en el estudio, lo cual permitió avanzar hacia la verificación del objetivo central de la investigación.

CAPÍTULO IV.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este capítulo, se presentarán los resultados del estudio que tiene como objetivo principal determinar la incidencia de las TIC'S en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba. Para lograr este objetivo, se llevó a cabo una encuesta a 134 Gerentes de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos.

4.1 Encuesta realizada a los Gerentes de los Emprendimientos Gastronómicos de la ciudad de Riobamba

4.1.1 Pregunta 1

Género

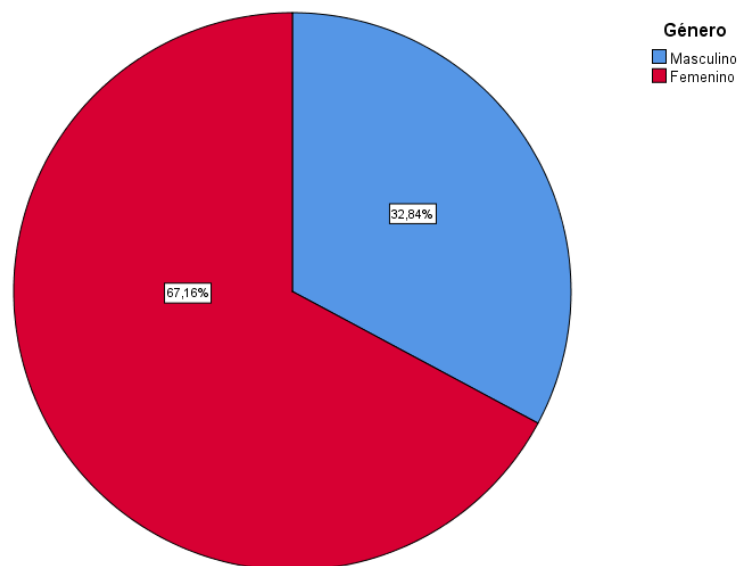
Tabla 1: Género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Masculino	44	32,8	32,8	32,8
Femenino	90	67,2	67,2	100,0
Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Gráfica 2: Género



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Análisis e interpretación:

Se observa que el género femenino constituye la mayoría, representando un significativo 67,2% de la muestra, con una frecuencia de 90. En cambio, la presencia masculina se registra en un 32,8%, con una frecuencia de 44. El total de 134 casos abarca la totalidad de la muestra, lo que se refleja en el porcentaje total del 100%.

Interpretación:

En la investigación realizada sobre las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba. Se puede observar que las mujeres constituyen la mayoría con un impresionante 67,2%. Esto demuestra que las mujeres tienen una mayor participación y presencia en este campo, con un total de 90 casos. Por otro lado, se registra una presencia masculina del 32,8%, con un total de 44 casos. Estos resultados indican que, aunque las mujeres tienen una representación mayor, los hombres también tienen una presencia significativa en este sector. En resumen, los resultados de la muestra de 134 casos reflejan de manera representativa la totalidad de la población estudiada, lo que permite generalizar los resultados obtenidos.

4.1.2 Pregunta 2

Edad

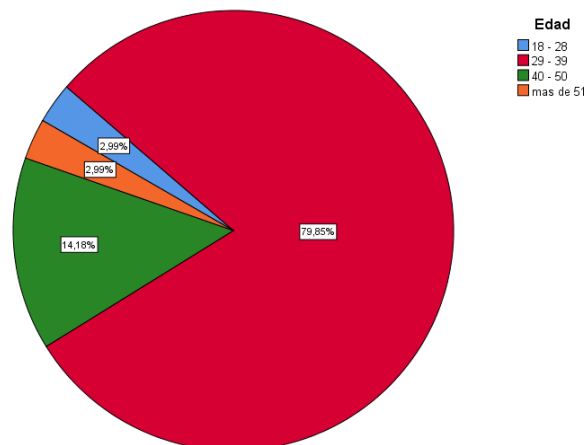
Tabla 2: Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18 - 28	4	3,0	3,0	3,0
	29 - 39	107	79,9	79,9	82,8
	40 - 50	19	14,2	14,2	97,0
	mas de 51	4	3,0	3,0	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Gráfica 3: Edad



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Análisis e interpretación:

De acuerdo con los gerentes encuestados, el 79,9% se encuentran en el rango de edad entre 29 y 39 años, señalando una concentración significativa. Además, se observa una presencia notable en los gerentes encuestados de 40 a 50 años, que representa el 14,2% de la muestra. Tanto el grupo de edad más joven de 18-28 años, como el de mayor edad más de 51 años muestran una participación más modesta, cada uno con un 3%.

Interpretación:

De acuerdo con la investigación realizada sobre las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba. Se puede observar que el 79,9% de los gerentes encuestados se encuentran en el rango de edad de 29 a 39 años, lo cual indica una concentración significativa en este grupo etario. Además, se destaca la presencia notable de gerentes de 40 a 50 años, quienes representan el 14,2% de la muestra. Por otro lado, tanto el grupo de edad más joven, de 18 a 28 años, como el de mayor edad, de más de 51 años, muestran una participación más modesta, cada uno con un 3%.

Estos resultados sugieren que la gestión de restaurantes y emprendimientos gastronómicos en Riobamba está principalmente liderada por gerentes en la etapa intermedia de sus carreras, con una representación significativa de aquellos en la década de los 40. Esto puede tener implicaciones en la toma de decisiones y en la implementación de estrategias relacionadas con las TIC'S y la sostenibilidad en este sector.

4.1.3 Pregunta 3

¿Cómo se ha visto influenciado el nivel de productividad de su organización durante el período de crecimiento económico?

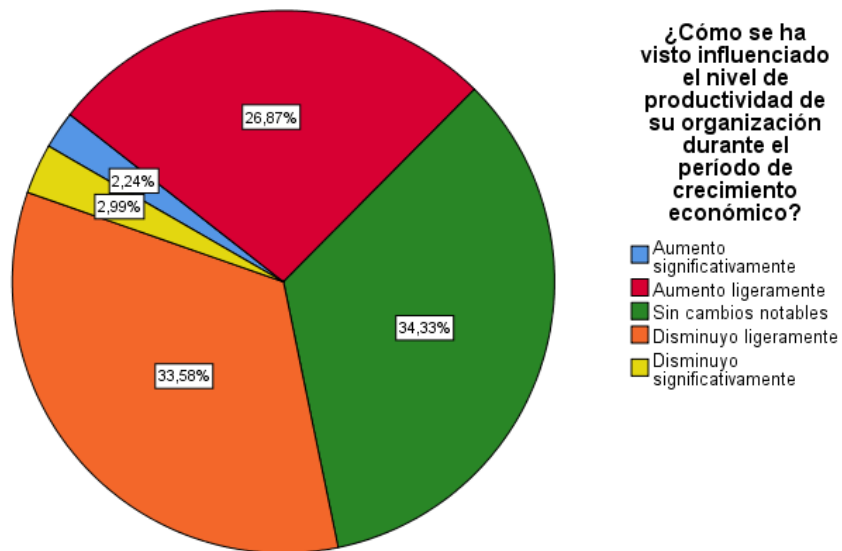
Tabla 3: Nivel de Productividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Aumento significativamente	3	2,2	2,2	2,2
Aumento ligeramente	36	26,9	26,9	29,1
Sin cambios notables	46	34,3	34,3	63,4
Disminuyo ligeramente	45	33,6	33,6	97,0
Disminuyo significativamente	4	3,0	3,0	100,0
Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Gráfica 4 Nivel de Productividad



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

De acuerdo con los gerentes encuestados, el 2,2% experimentó un aumento significativo en la eficiencia, señalando un impacto positivo notable durante el periodo analizado. La

mayoría, abarcando un 26,9%, observó un aumento ligeramente de la productividad, indicando mejoras, aunque menos marcadas. Contrariamente, el 34,3% expresó sin cambios notables resaltando cierta estabilidad en el nivel de productividad a pesar del contexto de crecimiento económico. Por otro lado, un notable 33,6% experimentó una disminución ligeramente en la eficiencia, sugiriendo posibles desafíos internos o externos. Además, el 3% informó una disminución significativa, destacando la existencia de obstáculos más pronunciados.

Interpretación:

Según los gerentes encuestados en la investigación sobre las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba. Se observa que un pequeño porcentaje (2,2%) experimentó un aumento significativo en la eficiencia, lo cual tuvo un impacto positivo en la operación de estos establecimientos. La mayoría de los gerentes (26,9%) notaron un aumento leve en la productividad, señalando mejoras, aunque menos notables. Por otro lado, un destacado número de gerentes (33,6%) experimentó una disminución leve en la eficiencia, sugiriendo posibles desafíos internos o externos que afectaron la operación de los establecimientos.

Además, un pequeño porcentaje (3%) informó una disminución significativa en la eficiencia, destacando la existencia de obstáculos más pronunciados en la implementación de las TIC'S y la sostenibilidad en este sector en Riobamba. En resumen, estos resultados resaltan la importancia de abordar y superar los desafíos para lograr una mayor eficiencia y sostenibilidad en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad.

4.1.4 Pregunta 4

¿Qué tan propenso es su negocio a invertir en innovación durante períodos de crecimiento económico?

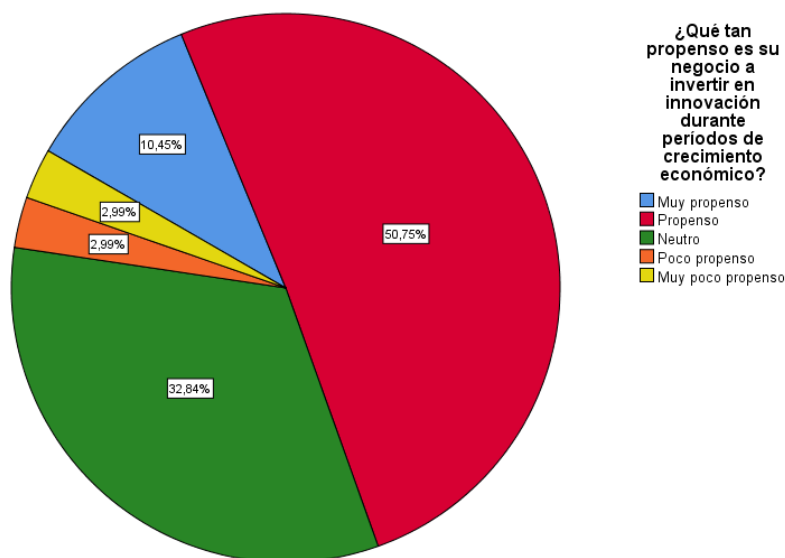
Tabla 4: Nivel de Innovación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy propenso	14	10,4	10,4	10,4
	Propenso	68	50,7	50,7	61,2
	Neutro	44	32,8	32,8	94,0
	Poco propenso	4	3,0	3,0	97,0
	Muy poco propenso	4	3,0	3,0	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Gráfica 5 Nivel de Innovación



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Análisis e interpretación:

Un porcentaje 10,4% de los gerentes encuestados se muestra como muy propenso a adoptar innovaciones, sugiriendo un segmento significativo de la población que está altamente inclinado hacia la implementación de nuevas ideas y tecnologías. La mayoría, un 50,7%, se identifica como propensa a la innovación, indicando un amplio interés y apertura hacia la adopción de cambios durante este periodo de crecimiento. Un 32,8% se muestra neutral, lo que podría interpretarse como una postura más cautelosa o expectante. Por otro lado, tanto el 3% que se considera poco propenso como el 3% muy poco propenso sugieren que hay un porcentaje limitado de encuestados que muestran resistencia o falta de interés hacia la innovación.

Interpretación:

Un 10,4% de los gerentes encuestados en la investigación sobre las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba muestra una alta disposición hacia la adopción de innovaciones. La mayoría de los gerentes (50,7%) se considera propensa a la innovación, mientras que un 32,8% se muestra neutral. Solo un pequeño porcentaje (3%) tiene resistencia a la innovación. Estos resultados resaltan la importancia de brindar apoyo a los gerentes que muestran resistencia y fomentar la participación de aquellos que ya están implementando innovaciones en el uso de las TIC'S para mejorar la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos en Riobamba.

4.1.5 Pregunta 5

¿Cuántos trabajadores emplea actualmente su restaurante o emprendimiento gastronómico en Riobamba?

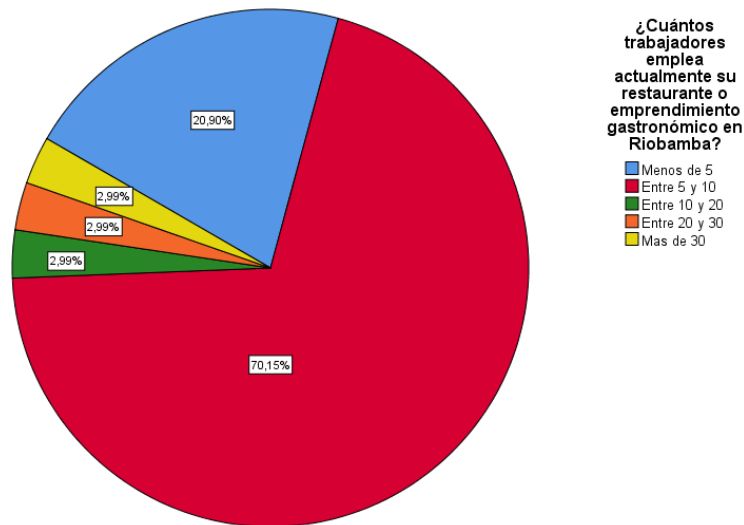
Tabla 5: Número de Trabajadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de 5	28	20,9	20,9	20,9
	Entre 5 y 10	94	70,1	70,1	91,0
	Entre 10 y 20	4	3,0	3,0	94,0
	Entre 20 y 30	4	3,0	3,0	97,0
	Mas de 30	4	3,0	3,0	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Gráfica 6: Número de Trabajadores



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

El 70,1% de los gerentes encuestados tiene entre 5 y 10 trabajadores. Esta cifra, que representa la mayoría absoluta de los casos, revela una tendencia clara hacia una estructura empresarial donde la mayoría de las empresas son pequeñas o medianas. Solo el 20,9% con menos de 5 trabajadores se encuentra en esta categoría, lo que sugiere que la mayoría de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos han optado por un tamaño que les permite cierta flexibilidad y eficiencia. Los casos con entre 10 y 20 trabajadores 3%, entre 20 y 30 trabajadores 3% y con más de 30 trabajadores 3% son minoritarios y podrían considerarse como excepciones dentro de la muestra.

Interpretación:

El 70,1% de los gerentes encuestados en la investigación sobre las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba. Tienden a una plantilla de entre 5 y 10 trabajadores, lo cual constituye la mayoría de los casos. Esto muestra una clara inclinación hacia una estructura empresarial en la que predominan los establecimientos pequeños o medianos en tamaño. Tan solo el 20,9% de los encuestados cuenta con menos de 5 empleados, lo que indica que la mayoría de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos han optado por un tamaño que les proporciona cierta flexibilidad y eficiencia en sus operaciones.

Los casos con entre 10 y 20 trabajadores, entre 20 y 30 trabajadores, y con más de 30 trabajadores son poco comunes y podrían considerarse como excepcionales dentro de la muestra. Esta distribución en el tamaño de los establecimientos resalta la importancia de abordar los desafíos específicos que enfrentan las pequeñas y medianas empresas al implementar las TIC'S y promover la sostenibilidad, dado que constituyen el segmento predominante en la industria gastronómica de Riobamba.

4.1.6 Pregunta 6

¿Cuántas actividades sociales o comunitarias han organizado su establecimiento en Riobamba en el último año?

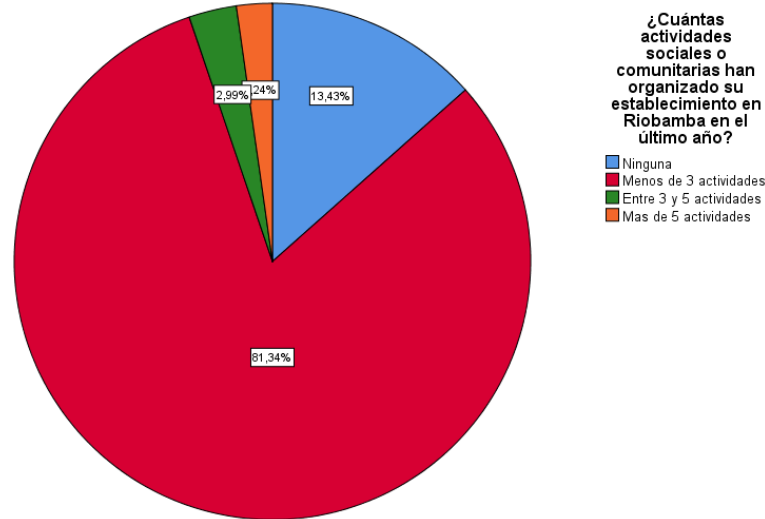
Tabla 6: Número de Actividades Ejecutadas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguna	18	13,4	13,4	13,4
	Menos de 3 actividades	109	81,3	81,3	94,8
	Entre 3 y 5 actividades	4	3,0	3,0	97,8
	Mas de 5 actividades	3	2,2	2,2	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Gráfica 7: Número de Actividades Ejecutadas



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

El 81,3% de gerentes encuestados participa en menos de 3 actividades sociales o comunitarias indican una posible falta de tiempo, interés o recursos para involucrarse en un número más elevado de actividades. Por otro lado, el bajo porcentaje 2,2% de gerentes que participan en más de 5 actividades sugiere que es probable que estas personas sean excepcionalmente activas en su vida social y comunitaria, posiblemente debido a un fuerte compromiso personal o a una mayor disponibilidad de tiempo y recursos. La proporción más pequeña 3% que participa en entre 3 y 5 actividades podría reflejar un grupo intermedio que muestra cierto grado de compromiso social, pero que no llega a involucrarse en un número significativamente alto de actividades. Además, el 13,4% que no participa en ninguna actividad social o comunitaria podría estar influenciado por factores como el aislamiento social, la falta de conciencia sobre las oportunidades disponibles o una falta de interés en este tipo de actividades.

Interpretación:

El 81,3% de los gerentes encuestados en la investigación sobre las TIC'S y la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba. Participa en menos de 3 actividades sociales o comunitarias, lo cual sugiere una posible falta de tiempo, interés o recursos para involucrarse en un número mayor de actividades. Por otro lado, un reducido porcentaje (2,2%) de gerentes participa en más de 5 actividades, lo que indica una mayor dedicación y disponibilidad de tiempo y recursos. Un grupo intermedio (3%) participa en entre 3 y 5 actividades, mostrando un grado moderado de compromiso social. Además, un

13,4% no participa en ninguna actividad social o comunitaria, posiblemente debido al aislamiento social, falta de conciencia o falta de interés.

Estos resultados resaltan la importancia de tener en cuenta el nivel de participación social de los gerentes en relación con la implementación de las TIC'S y la sostenibilidad en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba, ya que esto puede influir en la forma en que se promueven y adoptan estas tecnologías para mejorar la sostenibilidad y la conexión con la comunidad.

4.1.7 Pregunta 7

¿Cuántas capacitaciones ha proporcionado a sus empleados en el último año para promover su desarrollo social y profesional?

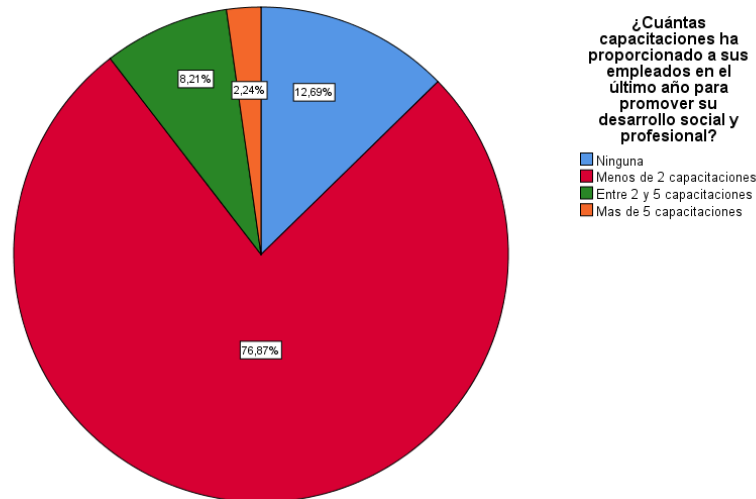
Tabla 7: Número de Capacitaciones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Ninguna	17	12,7	12,7	12,7
Menos de 2 capacitaciones	103	76,9	76,9	89,6
Entre 2 y 5 capacitaciones	11	8,2	8,2	97,8
Mas de 5 capacitaciones	3	2,2	2,2	100,0
Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Gráfica 8 Número de Capacitaciones



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

De acuerdo con los gerentes encuestados se muestra que un 76,9% ha participado en menos de 2 capacitaciones para el desarrollo social y profesional sugieren una posible falta de acceso, interés o tiempo para acceder a este tipo de oportunidades. Además, el porcentaje relativamente bajo 8,2% gerentes que han participado en entre 2 y 5 capacitaciones podría reflejar un grupo más reducido que ha tenido la oportunidad de acceder a estas capacitaciones, pero que no ha podido o elegido participar en un número significativamente mayor. Por otro lado, el bajo porcentaje 2,2% de gerentes que han participado en más de 5 capacitaciones podría indicar un grupo selecto que ha mostrado un fuerte compromiso con su desarrollo social y profesional, posiblemente debido a una mayor disposición para invertir tiempo y recursos en su crecimiento personal. Por último, el 12,7% que no ha participado en ninguna capacitación podría estar influenciado por factores como la falta de conciencia sobre las oportunidades disponibles, la falta de interés o la falta de acceso a programas de capacitación.

Interpretación:

De acuerdo con los gerentes encuestados, un 76,9% ha tomado menos de 2 capacitaciones para el desarrollo social y profesional, lo que implica una posible falta de acceso, interés o tiempo para acceder a este tipo de oportunidades. Además, el porcentaje relativamente bajo (8,2%) de gerentes que han participado en entre 2 y 5 capacitaciones podría reflejar un grupo más pequeño que ha tenido la oportunidad de acceder a estas capacitaciones, pero que no ha podido o elegido participar en un número considerablemente mayor. Por otro lado, el bajo porcentaje (2,2%) de gerentes que han tomado más de 5 capacitaciones podría indicar un grupo selecto que ha demostrado un fuerte compromiso con su desarrollo social y profesional,

posiblemente debido a una mayor disposición para invertir tiempo y recursos en su crecimiento personal.

Finalmente, el 12,7% que no ha tomado ninguna capacitación podría estar influenciado por factores como la falta de conocimiento sobre las oportunidades disponibles, la falta de interés o la falta de acceso a programas de capacitación. Estos resultados subrayan la importancia de considerar el nivel de participación en capacitaciones de los gerentes en relación con la implementación de las TIC'S y la sostenibilidad en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba, ya que esto puede tener un impacto en la forma en que se promueven y adoptan estas tecnologías para mejorar la sostenibilidad y el desarrollo profesional del personal.

4.1.8 Pregunta 8

¿En qué medida considera que el personal de su restaurante está educado en temas ambientales

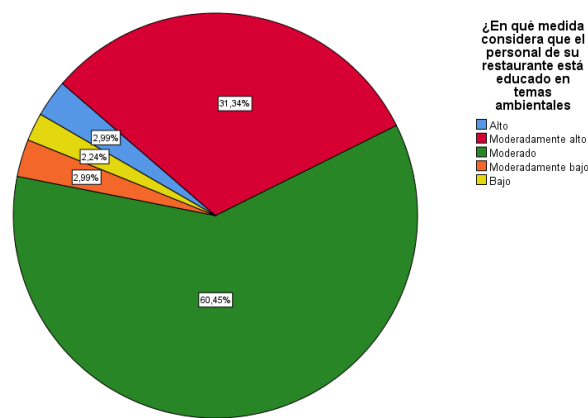
Tabla 8: Nivel de Educación Ambiental del personal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	4	3,0	3,0	3,0
	Moderadamente alto	42	31,3	31,3	34,3
	Moderado	81	60,4	60,4	94,8
	Moderadamente bajo	4	3,0	3,0	97,8
	Bajo	3	2,2	2,2	100,0
Total		134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Gráfica 9 Nivel de Educación Ambiental del personal



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

Los resultados de la encuesta muestran que el 3% de los gerentes encuestados consideran que su personal está altamente capacitado en temas ambientales, lo que sugiere que existe un pequeño pero comprometido grupo de empleados con un alto nivel de conocimiento y conciencia en esta área. El 31.3% de los gerentes perciben que su personal tiene un nivel moderadamente alto de adecuación en temas ambientales, lo que indica que una proporción significativa del personal muestra un nivel considerable de comprensión y habilidades en este ámbito. Por otro lado, el 60.4% de los gerentes consideran que el personal tiene un nivel moderado en temas ambientales, lo que podría reflejar la necesidad de mejorar la formación y concienciación ambiental en la organización. Por último, el 3% de los gerentes perciben que el personal tiene un nivel moderadamente bajo, mientras que el 2.2% considera que es bajo, lo que indica la presencia de un pequeño pero preocupante segmento de empleados con un nivel insuficiente de conocimientos y habilidades ambientales en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos.

Interpretación:

Los resultados de la encuesta muestran que una minoría, solo el 3% de los gerentes, considera que el personal de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos, Riobamba. Tiene un alto nivel de capacitación en temas ambientales. Sin embargo, un porcentaje considerable del 31.3% de los gerentes percibe que el personal tiene un nivel moderadamente alto de competencia en este ámbito, mientras que el 60.4% considera que poseen un nivel moderado. Por otra parte, un segmento preocupante del 3% de los gerentes percibe un nivel moderadamente bajo, y el 2.2% considera que es bajo. Estos resultados resaltan la importancia de reforzar la formación y capacitación en temas ambientales para mejorar la sostenibilidad y la conciencia ambiental en el personal de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba, en el contexto de la implementación de las TIC'S.

4.1.9 Pregunta 9

¿Cómo evaluaría el nivel de garantía de que los alimentos servidos en su restaurante estén libres de contaminantes?

Tabla 9: Nivel de Alimentos Libres de Contaminantes

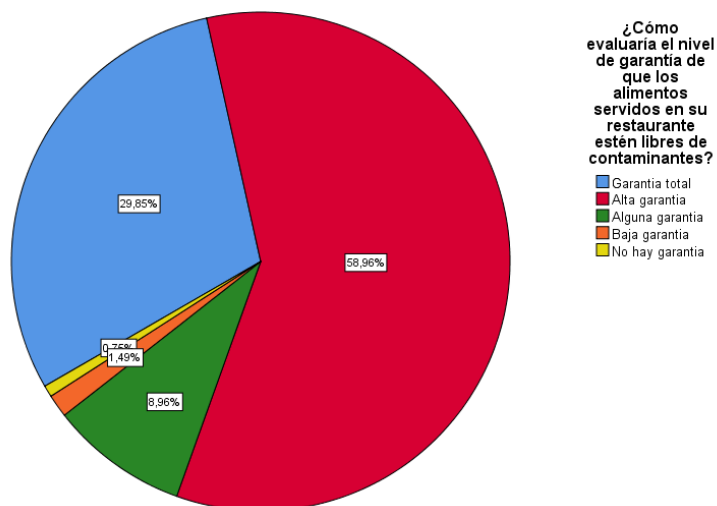
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Garantía total	40	29,9	29,9	29,9
Alta garantía	79	59,0	59,0	88,8

Alguna garantía	12	9,0	9,0	97,8
Baja garantía	2	1,5	1,5	99,3
No hay garantía	1	,7	,7	100,0
Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Gráfica 10: Nivel de Alimentos Libres de Contaminantes



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

Los resultados de la encuesta revelan que el 29.9% de los gerentes encuestados perciben que la garantía de alimentos en su empresa es total, lo que indica un nivel satisfactorio de confianza en la calidad y seguridad de los productos alimenticios. Por otro lado, el 59% de los gerentes consideran que existe una alta garantía de alimentos libres de contaminantes, lo que refleja una percepción general positiva hacia las prácticas de seguridad alimentaria en la organización, aunque podría señalar también la existencia de ciertas áreas que requieren mejoras para alcanzar una garantía total. Además, el 9% de los gerentes ven alguna garantía en la seguridad alimentaria, lo que sugiere que hay espacio para mejorar los estándares actuales. Por último, el 1.5% percibe una baja garantía en la seguridad alimentaria y el 0.7% no perciben ninguna garantía, lo que destaca la importancia de abordar las deficiencias identificadas y fortalecer los procesos de control de calidad para garantizar la seguridad alimentaria en toda la cadena de suministro.

Interpretación:

El 29.9% de los gerentes expresan confianza total en la calidad y seguridad de los productos alimenticios en sus empresas, indicando un nivel satisfactorio de garantía de alimentos. Este es un dato positivo que sugiere un grado significativo de confianza en los procesos de control de calidad. El 59% de los gerentes consideran que hay una alta garantía de alimentos libres de contaminantes. Aunque esto refleja una percepción general positiva hacia las prácticas de seguridad alimentaria, también podría indicar la existencia de áreas específicas que podrían mejorarse para lograr una garantía total. Este hallazgo señala la importancia de continuar fortaleciendo los estándares y procesos relacionados con la seguridad alimentaria.

El 9% de los gerentes ven alguna garantía en la seguridad alimentaria, sugiriendo que hay espacio para mejorar los estándares actuales. Por último, el 1.5% percibe una baja garantía en la seguridad alimentaria y el 0.7% no perciben ninguna garantía. Estos porcentajes destacan la necesidad crítica de abordar las deficiencias identificadas y fortalecer los procesos de control de calidad en toda la cadena de suministro para garantizar la seguridad alimentaria de manera integral.

4.1.10 Pregunta 10

¿Cuánto considera que se invierte en tecnología en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba para mejorar su sostenibilidad?

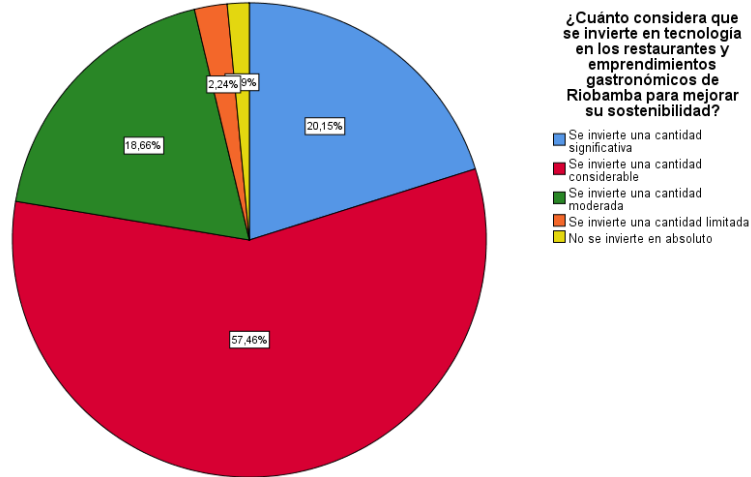
Tabla 10: Cantidad de Inversión Tecnológica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Se invierte una cantidad significativa	27	20,1	20,1	20,1
	Se invierte una cantidad considerable	77	57,5	57,5	77,6
	Se invierte una cantidad moderada	25	18,7	18,7	96,3
	Se invierte una cantidad limitada	3	2,2	2,2	98,5
	No se invierte en absoluto	2	1,5	1,5	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Gráfica 11 Cantidad de Inversión Tecnológica



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

Los gerentes encuestados muestran una preferencia predominante por invertir en tecnología en restaurantes y emprendimientos gastronómicos. Un 57,5% de ellos considera que es importante realizar una inversión considerable, destacando la importancia que le asignan al uso de herramientas avanzadas en sus negocios. Le sigue un grupo significativo, el 20,1%, que también destina una cantidad considerable de recursos a la tecnología, evidenciando una tendencia generalizada hacia la modernización. Un porcentaje moderado, el 18,7%, elige una inversión de cantidad moderada, sugiriendo una adopción cautelosa pero progresiva. Sin embargo, un grupo limitado del 2,2% muestra una preferencia por una inversión de cantidad limitada, posiblemente reflejando una estrategia más conservadora y solo el 1,5% de los gerentes encuestados opta por no invertir en tecnología en absoluto, lo que podría indicar una minoría que aún no ve la tecnología como una prioridad estratégica en el ámbito gastronómico.

Interpretación:

Los gerentes encuestados muestran El 57,5% de los gerentes que considera importante realizar una inversión considerable en tecnología destaca la percepción generalizada sobre la importancia estratégica de las herramientas avanzadas. Este grupo lidera la preferencia por inversiones significativas, indicando una fuerte convicción en los beneficios que la tecnología puede aportar a sus negocios, como mejorar la eficiencia operativa y la sostenibilidad. El 20,1% que también destina una cantidad considerable de recursos a la tecnología refleja una tendencia generalizada hacia la modernización en el sector gastronómico. Esta cifra sugiere que una proporción significativa de gerentes está dispuesta a realizar inversiones sustanciales para mantenerse competitivos en un entorno empresarial que está experimentando cambios tecnológicos.

El 18.7% que elige una inversión de cantidad moderada indica una adopción más cautelosa pero progresiva de la tecnología. Este grupo podría estar evaluando cuidadosamente las opciones disponibles antes de comprometer recursos sustanciales, sugiriendo una mentalidad equilibrada y estratégica hacia la adopción tecnológica. El 2.2% que muestra una preferencia por una inversión de cantidad limitada refleja una estrategia más conservadora. Este grupo podría estar adoptando un enfoque más selectivo en la implementación de tecnología, quizás enfocándose en áreas específicas o soluciones más asequibles.

El 1.5% de los gerentes que opta por no invertir en tecnología en absoluto destaca una minoría que aún no percibe la tecnología como una prioridad estratégica en el ámbito gastronómico. Esto podría deberse a diversos factores, como limitaciones financieras, falta de conciencia sobre los beneficios tecnológicos o una resistencia a cambiar los métodos tradicionales.

4.1.11 Pregunta 11

¿En qué medida considera que los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba están adoptando nuevas tecnologías para mejorar su sostenibilidad?

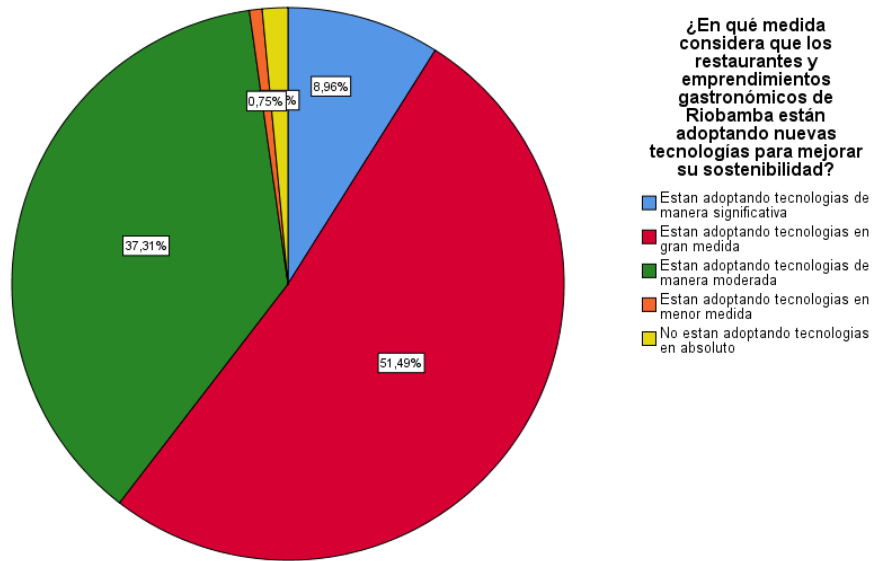
Tabla 11: Porcentaje de Innovación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estan adoptando tecnologías de manera significativa	12	9,0	9,0	9,0
	Estan adoptando tecnologías en gran medida	69	51,5	51,5	60,4
	Estan adoptando tecnologías de manera moderada	50	37,3	37,3	97,8
	Estan adoptando tecnologías en menor medida	1	,7	,7	98,5
	No estan adoptando tecnologías en absoluto	2	1,5	1,5	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Gráfica 12: Porcentaje de Innovación



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuij

Análisis e interpretación

Los gerentes encuestados revelan que tanto los restaurantes como los emprendimientos gastronómicos están adoptando nuevas tecnologías de manera significativa, reflejado en el 9% de los encuestados. Esto demuestra un compromiso con la innovación y la mejora continua en la industria de la gastronomía. También se observa que la mayoría, el 51,5%, está adoptando tecnologías en gran medida, lo que indica una fuerte aceptación y adopción de herramientas digitales y sistemas automatizados en sus operaciones. Un porcentaje considerable del 37,3% está adoptando tecnologías de manera moderada, lo que indica una predisposición a utilizar estas herramientas, pero quizás con un enfoque más cauteloso. Sin embargo, es importante destacar que un pequeño porcentaje del 0,75% solo está adoptando tecnologías en menor medida. Esto podría deberse a diferentes razones, como la falta de recursos o la resistencia al cambio. Por último, un 1,5% de los gerentes encuestados no están adoptando tecnologías en absoluto, lo cual en la era digital puede suponer un desafío competitivo.

Interpretación:

Los gerentes encuestados revelan que el 9% tiene un compromiso con la innovación siendo un grupo pequeño pero significativo, que revela un compromiso con la innovación y mejora continua es alentador. Esta cifra indica que un segmento de la industria gastronómica está dispuesto a explorar activamente nuevas tecnologías, lo que puede traducirse en ventajas competitivas y una mayor eficiencia operativa. El 51,5% tiene una fuerte aceptación y adopción 51,5%, esto significa que están adoptando tecnologías de manera significativa. Este dato resalta una fuerte aceptación y voluntad de incorporar herramientas digitales y sistemas automatizados.

Es un indicativo positivo de que la industria gastronómica en general reconoce y valora las ventajas que la tecnología puede aportar a sus operaciones.

El 37,3% de gerentes encuestados tienen Adopción Moderada, que adopta tecnologías de manera moderada sugiere una predisposición a utilizar estas herramientas, pero con un enfoque más cauteloso. Puede haber diversas razones detrás de esta actitud, como evaluación cuidadosa de costos y beneficios, adaptación gradual o preocupaciones específicas relacionadas con la implementación tecnológica. Mientras que el 0.7% y 1.15% presenta desafíos en la adopción esto significa que adopta tecnologías en menor medida y el 1.5% que no las adopta en absoluto señalan desafíos significativos.

Puede haber obstáculos como la falta de recursos, resistencia al cambio o falta de conciencia sobre los beneficios de la tecnología. En un mundo digital, la baja adopción puede representar un desafío competitivo, ya que otros competidores podrían estar aprovechando las ventajas de la tecnología para mejorar la eficiencia y satisfacer las demandas del mercado.

4.1.12 Pregunta 12

¿En qué medida considera usted que la innovación tecnológica contribuya a mejorar la sostenibilidad del sector?

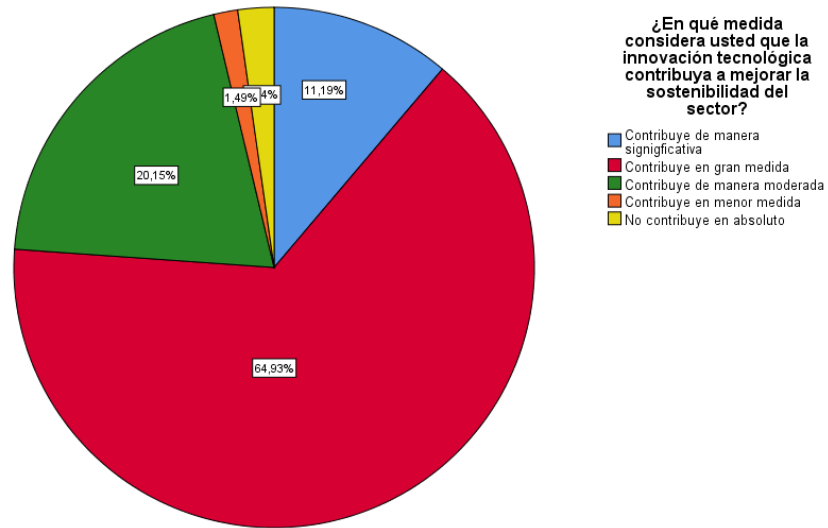
Tabla 12: Tasa de conectividad a Internet

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Contribuye de manera significativa	15	11,2	11,2	11,2
Contribuye en gran medida	87	64,9	64,9	76,1
Contribuye de manera moderada	27	20,1	20,1	96,3
Contribuye en menor medida	2	1,5	1,5	97,8
No contribuye en absoluto	3	2,2	2,2	100,0
Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Gráfica 13: Tasa de conectividad a Internet



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

De acuerdo con los gerentes encuestados el 64.9%, reconoce que la innovación tecnológica contribuye en gran medida a mejorar la sostenibilidad en el sector. Este grupo refleja una fuerte convicción en el papel esencial de la tecnología para impulsar prácticas más respetuosas con el medio ambiente. Además, un significativo 20.1% sostiene que la innovación tecnológica contribuye de manera moderada, indicando una perspectiva equilibrada que reconoce la importancia de la tecnología sin adoptar un enfoque radical. Aunque un modesto 11.2% considera que la contribución es significativa, estas empresas se destacan por su enfoque activo en la aplicación de tecnologías para mejorar la sostenibilidad. Por otro lado, un pequeño porcentaje del 1.5% percibe una contribución en menor medida, reflejando una minoría que adopta un enfoque más cauteloso hacia la relación entre innovación tecnológica y sostenibilidad. Un 2.2% de los gerentes encuestados sostiene que la innovación tecnológica no contribuye en absoluto, lo que puede ser indicativo de percepciones divergentes o posiblemente una falta de conciencia sobre el potencial impacto positivo de la tecnología en términos de sostenibilidad.

Interpretación:

De acuerdo con los gerentes encuestados el 64.9%, reconoce que la innovación tecnológica contribuye en gran medida a mejorar la sostenibilidad en el sector. Este grupo refleja una fuerte convicción en el papel esencial de la tecnología para impulsar prácticas más respetuosas con el medio ambiente. Esta mayoría reconoce la importancia esencial de la

tecnología para impulsar prácticas más respetuosas con el medio ambiente. Además, un significativo 20.1% sostiene que la innovación tecnológica contribuye de manera moderada, indicando una perspectiva equilibrada que reconoce la importancia de la tecnología sin adoptar un enfoque radical.

Pueden estar evaluando cuidadosamente cómo integrar tecnologías de manera sostenible, tomando decisiones informadas sobre su aplicación en función de sus necesidades y metas específicas. Aunque un modesto 11.2% considera que la contribución es significativa, estas empresas se destacan por su enfoque activo en la aplicación de tecnologías para mejorar la sostenibilidad. Por otro lado, un pequeño porcentaje del 1.5% percibe una contribución en menor medida, reflejando una minoría que adopta un enfoque más cauteloso hacia la relación entre innovación tecnológica y sostenibilidad.

Un 2.2% de los gerentes encuestados sostiene que la innovación tecnológica no contribuye en absoluto, lo que 60 puede ser indicativo de percepciones divergentes o posiblemente una falta de conciencia sobre el potencial impacto positivo de la tecnología en términos de sostenibilidad. Estos porcentajes indican percepciones divergentes o posiblemente una falta de conciencia sobre el potencial impacto positivo de la tecnología en términos de sostenibilidad. Puede haber resistencia al cambio o falta de información en estas empresas.

4.1.13 Pregunta 13

¿Cuánto considera que está disponible el acceso a dispositivos tecnológicos en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba para mejorar su sostenibilidad?

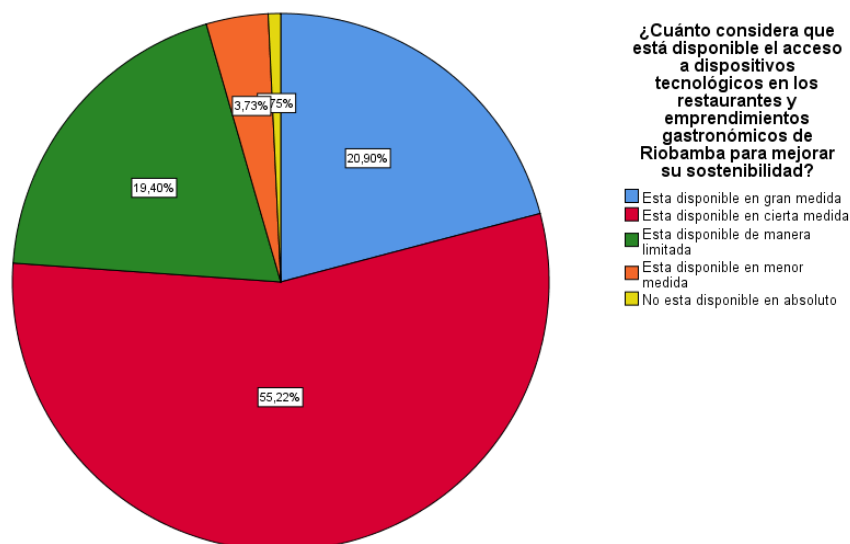
Tabla 13: Nivel de Disponibilidad a Dispositivos Tecnológicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Esta disponible en gran medida	28	20,9	20,9	20,9
	Esta disponible en cierta medida	74	55,2	55,2	76,1
	Esta disponible de manera limitada	26	19,4	19,4	95,5
	Esta disponible en menor medida	5	3,7	3,7	99,3
	No esta disponible en absoluto	1	,7	,7	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Gráfica 14 Nivel de Disponibilidad a Dispositivos Tecnológicos



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

De acuerdo con los gerentes encuestados el, 55.2% indican que el acceso a dispositivos tecnológicos está disponible en cierta medida, lo que sugiere una adopción amplia y flexible de tecnologías para promover prácticas más sostenibles. El 20.9% reporta que el acceso está disponible en gran medida, evidenciando un enfoque activo en la implementación de tecnologías para mejorar la sostenibilidad en el ámbito gastronómico. Aunque un significativo 19.4% indica una disponibilidad limitada, esta cifra puede reflejar desafíos específicos en la implementación generalizada. Un modesto 3.7% menciona que la disponibilidad es en menor medida, señalando una minoría que aún no ha adoptado plenamente los dispositivos tecnológicos para mejorar la sostenibilidad. Solo un 0.75% declara que el acceso no está disponible en absoluto, lo que podría ser atribuible a barreras económicas o resistencia a la incorporación tecnológica en algunos establecimientos.

Interpretación:

De acuerdo con los gerentes encuestados el, 55.2% indican que el acceso a dispositivos tecnológicos está disponible en cierta medida, lo que sugiere una adopción amplia y flexible de tecnologías para promover prácticas más sostenibles. Este grupo puede estar utilizando una variedad de dispositivos, desde sistemas de punto de venta (POS) hasta herramientas de gestión y monitorización ambiental. El 20.9% reporta que el acceso está disponible en gran medida, evidenciando un enfoque activo en la implementación de tecnologías para mejorar la sostenibilidad en el ámbito gastronómico. Estos establecimientos pueden estar utilizando

tecnologías avanzadas para la gestión de pedidos, inventarios, monitorización de energía, entre otras, destacando su compromiso con la adopción de soluciones tecnológicas para impulsar prácticas más sostenibles.

Aunque un significativo 19.4% indica una disponibilidad limitada, esta cifra puede reflejar desafíos específicos en la implementación generalizada. Puede haber limitaciones económicas, resistencia al cambio o falta de recursos para adoptar plenamente tecnologías sostenibles en estos establecimientos. Un modesto 3.7% menciona que la disponibilidad es en menor medida, señalando una minoría que aún no ha adoptado plenamente los dispositivos tecnológicos para mejorar la sostenibilidad. Solo un 0.75% declara que el acceso no está disponible en absoluto, lo que podría ser atribuible a barreras económicas o resistencia a la incorporación tecnológica en algunos establecimientos. Estos porcentajes destacan la necesidad de abordar obstáculos específicos para lograr una adopción más completa de tecnologías sostenibles en toda la industria.

4.1.14 Pregunta 14

¿En qué medida considera que los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba están preparados para utilizar las TIC de manera efectiva para mejorar su sostenibilidad?

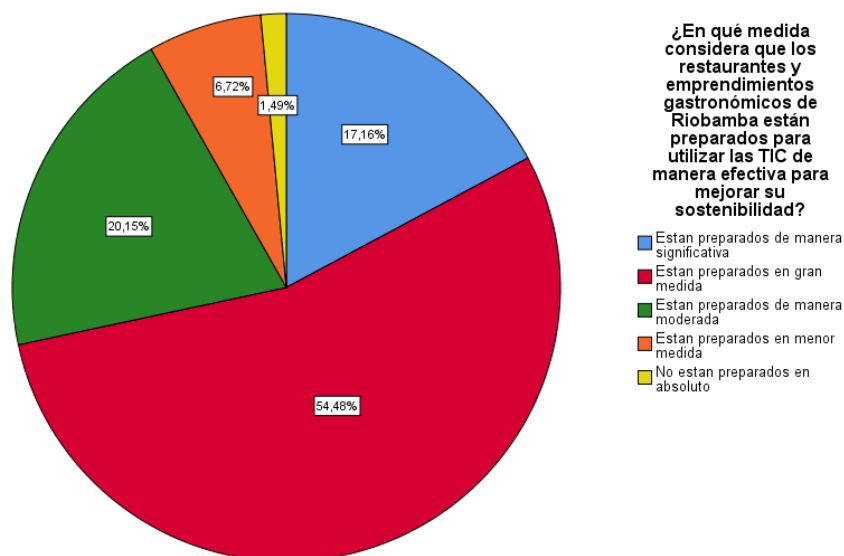
Tabla 14: Índice de Alfabetización Digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Estan preparados de manera significativa	23	17,2	17,2	17,2
Estan preparados en gran medida	73	54,5	54,5	71,6
Estan preparados de manera moderada	27	20,1	20,1	91,8
Estan preparados en menor medida	9	6,7	6,7	98,5
No estan preparados en absoluto	2	1,5	1,5	100,0
Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Gráfica 15: Índice de Alfabetización Digital



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

De acuerdo con el gerente encuestado el 54.5% se declaran preparados en gran medida, indicando una actitud proactiva y un fuerte compromiso con la incorporación de TIC'S para impulsar la sostenibilidad en sus operaciones. Además, un considerable 20.1% manifiesta estar preparado de manera moderada, denotando una disposición equilibrada hacia la adopción tecnológica. Aunque un modesto 17.2% se declara preparado de manera significativa, esta cifra destaca a aquellos que han tomado medidas sustanciales para integrar las TIC'S en áreas de la sostenibilidad. Por otro lado, un 6.7% indica estar preparado en menor medida, señalando una minoría que adopta un enfoque más cauteloso. Y solo un 1.5% de los gerentes encuestados afirma no estar preparado en absoluto, lo que podría atribuirse a barreras económicas, falta de conocimiento o resistencia a la tecnología.

Interpretación:

De acuerdo con el gerente encuestado el 54.5% se declaran preparados en gran medida, indicando una actitud proactiva y un fuerte compromiso con la incorporación de TIC'S para impulsar la sostenibilidad en sus operaciones este grupo es destacado por su disposición activa hacia la adopción de tecnologías para mejorar la sostenibilidad, lo que puede traducirse en la implementación de soluciones avanzadas y estratégicas. Además, un considerable 20.1% manifiesta estar preparado de manera moderada, denotando una disposición equilibrada hacia la adopción tecnológica. Este grupo reconoce la importancia de las TIC'S en la sostenibilidad y muestra una disposición moderada para integrar estas tecnologías en sus operaciones.

Aunque un modesto 17.2% se declara preparado de manera significativa, esta cifra destaca a aquellos que han tomado medidas sustanciales para integrar las TIC'S en áreas de la

sostenibilidad. Este grupo puede haber implementado soluciones específicas y estratégicas para abordar los desafíos ambientales y operativos mediante el uso de tecnologías avanzadas. Por otro lado, un 6.7% indica estar preparado en menor medida, señalando una minoría que adopta un enfoque más cauteloso.

Este grupo puede enfrentar desafíos específicos, como resistencia al cambio o preocupaciones sobre la efectividad de las soluciones tecnológicas propuestas. Y solo un 1.5% de los gerentes encuestados afirma no estar preparado en absoluto, lo que podría atribuirse a barreras económicas, falta de conocimiento o resistencia a la tecnología, este grupo representa una minoría que aún no ha reconocido o abrazado plenamente el papel de las TIC'S en la sostenibilidad.

4.1.15 Pregunta 15

¿En qué medida considera usted que las nuevas tecnologías contribuyen a generar cambios disruptivos dentro de su local?

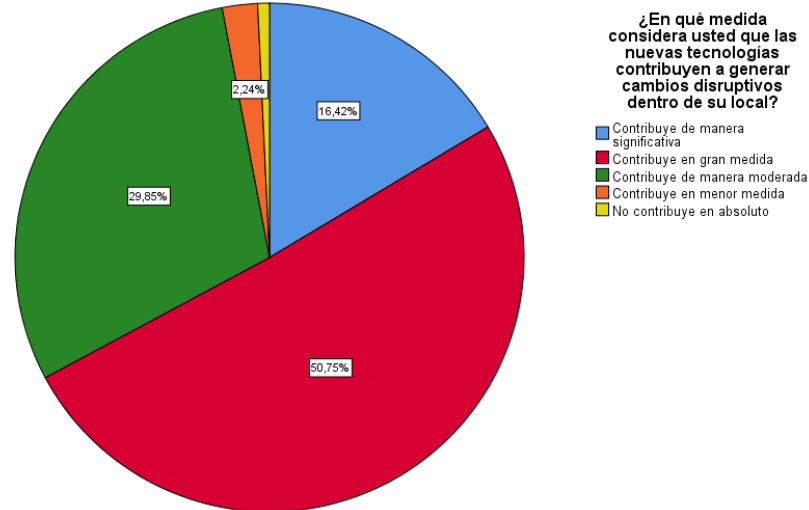
Tabla 15: Nivel de Adopción de Nuevas Tecnologías

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Contribuye de manera significativa	22	16,4	16,4	16,4
Contribuye en gran medida	68	50,7	50,7	67,2
Contribuye de manera moderada	40	29,9	29,9	97,0
Contribuye en menor medida	3	2,2	2,2	99,3
No contribuye en absoluto	1	,7	,7	100,0
Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuij

Gráfica 16 Nivel de Adopción de Nuevas Tecnologías



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

El 50.7% de los gerentes considera que estas tecnologías contribuyen en gran medida, reflejando una convicción robusta en su capacidad para transformar y mejorar significativamente sus operaciones. Asimismo, un sólido 29.9% sostiene que las nuevas tecnologías contribuyen de manera moderada, indicando una postura equilibrada que reconoce el impacto positivo sin adoptar un enfoque radical. Un modesto 16.4% percibe una contribución significativa, destacando a aquellos que han experimentado cambios notables en sus negocios gracias a la adopción de tecnologías innovadoras. En contraste, una minoría del 2.2% considera que estas contribuyen en menor medida, quizás reflejando cierta cautela en la adopción de cambios disruptivos. Sorprendentemente, solo un 0.7% declara que las nuevas tecnologías no contribuyen en absoluto, lo cual podría atribuirse a percepciones individuales, resistencia al cambio, o quizás falta de experiencia positiva con estas innovaciones.

Interpretación:

El 50.7% de los gerentes considera que estas tecnologías contribuyen en gran medida, reflejando una convicción robusta en su capacidad para transformar y mejorar significativamente sus operaciones, este grupo refleja una confianza sólida en la capacidad transformadora de las nuevas tecnologías para mejorar significativamente sus operaciones. Puede indicar una adopción activa de soluciones tecnológicas avanzadas. Asimismo, un sólido 29.9% sostiene que las nuevas tecnologías contribuyen de manera moderada, indicando una postura equilibrada que reconoce el impacto positivo sin adoptar un enfoque radical en donde este grupo estar adoptando tecnologías de manera estratégica y progresiva.

Un modesto 16.4% percibe una contribución significativa, destacando a aquellos que han experimentado cambios notables en sus negocios gracias a la adopción de tecnologías

innovadoras este grupo representa representar casos exitosos de transformación empresarial mediante tecnologías. En contraste, una minoría del 2.2% considera que estas contribuyen en menor medida, quizás reflejando cierta cautela en la adopción de cambios disruptivos. Este segmento puede tener preocupaciones específicas o estar en una fase inicial de exploración de tecnologías.

Sorprendentemente, solo un 0.7% declara que las nuevas tecnologías no contribuyen en absoluto, lo cual podría atribuirse a percepciones individuales, resistencia al cambio, o quizás falta de experiencia positiva con estas innovaciones. Es un grupo que representa una minoría que aún no ha experimentado beneficios claros de la adopción de nuevas tecnologías.

4.1.16 Pregunta 16

¿En qué medida considera que el porcentaje de preferencias de compras hacia los restaurantes y emprendimientos gastronómicos que utilizan tecnologías innovadoras contribuye a la sostenibilidad del sector en Riobamba?

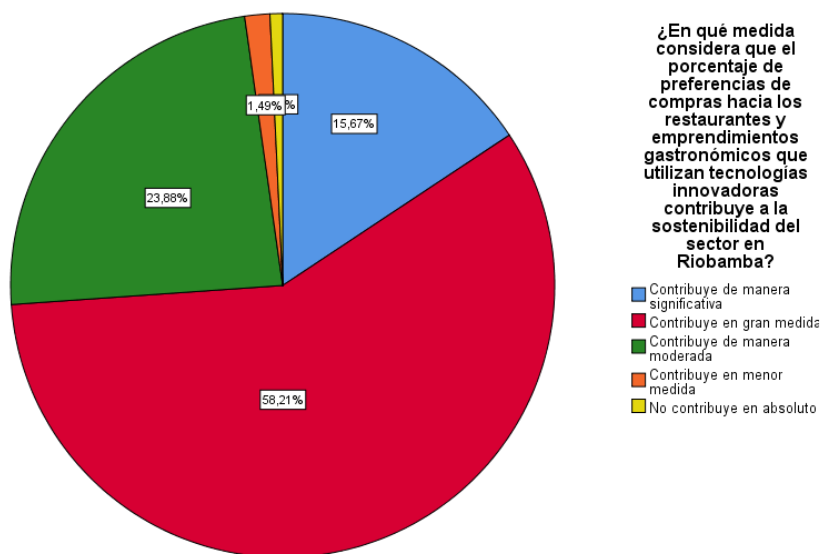
Tabla 16: *Porcentaje de Preferencias de Compras*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Contribuye de manera significativa	21	15,7	15,7	15,7
Contribuye en gran medida	78	58,2	58,2	73,9
Contribuye de manera moderada	32	23,9	23,9	97,8
Contribuye en menor medida	2	1,5	1,5	99,3
No contribuye en absoluto	1	,7	,7	100,0
Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Gráfica 17 Porcentaje de Preferencias de Compras



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

EL 58.2% de los gerentes indica que estas tecnologías contribuyen en gran medida, señalando un fuerte reconocimiento de su impacto positivo en la promoción de la sostenibilidad en sus operaciones. Además, un considerable 23.9% afirma que las tecnologías innovadoras contribuyen de manera moderada, indicando una adopción equilibrada que reconoce la importancia de estas innovaciones sin adoptar un enfoque radical. Aunque un modesto 15.7% percibe una contribución significativa, este grupo destaca por su activa participación en la implementación de tecnologías que impulsan la sostenibilidad. En contraste, un pequeño 1.5% considera que estas contribuyen en menor medida, sugiriendo una minoría que adopta un enfoque más cauteloso hacia la incorporación de tecnologías innovadoras. Solo un 0.7% declara que las tecnologías innovadoras no contribuyen en absoluto, lo que podría atribuirse a percepciones individuales, resistencia al cambio, o quizás falta de experiencia positiva con estas innovaciones.

Interpretación:

EL 58.2% de los gerentes indica que estas tecnologías contribuyen en gran medida, señalando un fuerte reconocimiento de su impacto positivo en la promoción de la sostenibilidad en sus operaciones. Este grupo está implementando activamente soluciones tecnológicas avanzadas para mejorar su eficiencia y prácticas sostenibles. Además, un considerable 23.9% afirma que las tecnologías innovadoras contribuyen de manera moderada, indicando una adopción equilibrada que reconoce la importancia de estas innovaciones sin adoptar un enfoque radical esto refleja una disposición a incorporar tecnologías de manera estratégica y progresiva.

Asimismo, un modesto 15.7% percibe una contribución significativa, este grupo destaca por su activa participación en la implementación de tecnologías que impulsan la sostenibilidad en este grupo puede estar liderando la adopción de soluciones innovadoras y estratégicas para abordar los desafíos ambientales y operativos. En contraste, un pequeño 1.5% considera que estas contribuyen en menor medida, sugiriendo una minoría que adopta un enfoque más cauteloso hacia la incorporación de tecnologías innovadoras por lo que pueden tener preocupaciones o reservas específicas sobre la efectividad o impacto de estas tecnologías en la sostenibilidad. Solo un 0.7% declara que las tecnologías innovadoras no contribuyen en absoluto, lo que podría atribuirse a percepciones individuales, resistencia al cambio, o quizás falta de experiencia positiva con estas innovaciones, esto representa una minoría que aún no ha experimentado beneficios claros de la adopción de tecnologías innovadoras.

4.1.17 Pregunta 17

¿Cuánto considera que la cantidad de productos nuevos que se generan a través de la implementación de tecnologías en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba impacta en la sostenibilidad del sector?

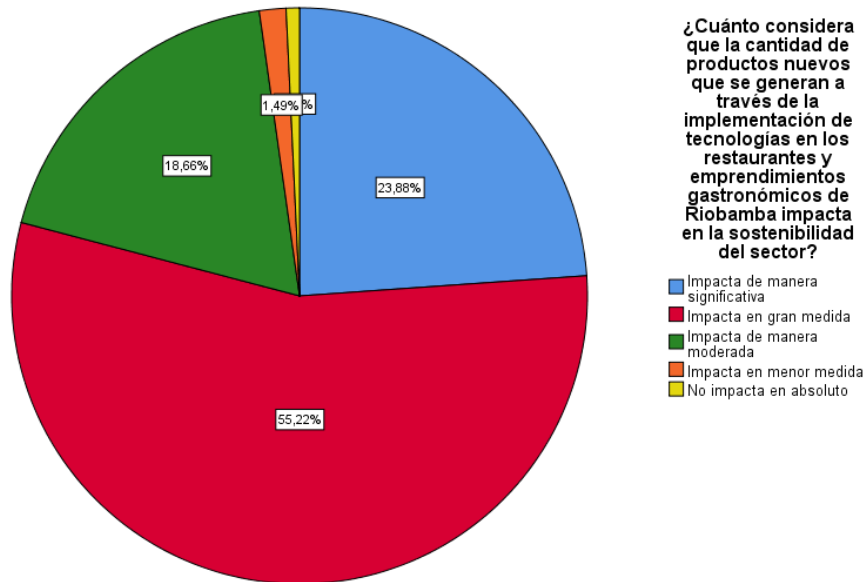
Tabla 17: Cantidad de Productos Nuevos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Impacta de manera significativa	32	23,9	23,9	23,9
Impacta en gran medida	74	55,2	55,2	79,1
Impacta de manera moderada	25	18,7	18,7	97,8
Impacta en menor medida	2	1,5	1,5	99,3
No impacta en absoluto	1	,7	,7	100,0
Total	134	100,0	100,0	

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

Gráfica 18: Cantidad de Productos Nuevos



Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

Análisis e interpretación

De acuerdo con los gerentes encuestados un 55.2% sostiene que estos productos impactan en gran medida, destacando una firme convicción en la influencia positiva de las innovaciones tecnológicas para promover prácticas más sostenibles en sus operaciones. Además, un sólido 23.9% afirma que los productos nuevos impactan de manera significativa, subrayando la importancia de las tecnologías emergentes en la transformación sostenible del sector gastronómico. Aunque un modesto 18.7% percibe un impacto de manera moderada, este grupo indica una aceptación equilibrada de los productos tecnológicos como agentes de cambio positivo. En contraste, una minoría del 1.5% considera que estos impactan en menor medida, quizás reflejando cierta cautela en la adopción de productos tecnológicos. El 0.7% declara que los productos nuevos y tecnológicos no impactan en absoluto, lo que podría atribuirse a percepciones individuales, resistencia al cambio, o quizás falta de experiencia positiva con estas innovaciones.

Interpretación:

De acuerdo con los gerentes encuestados un 55.2% sostiene que estos productos impactan en gran medida, destacando una firme convicción en la influencia positiva de las innovaciones tecnológicas para promover prácticas más sostenibles en sus operaciones. En este grupo puede estar adoptando activamente soluciones tecnológicas avanzadas. Además, un sólido 23.9% afirma que los productos nuevos impactan de manera significativa, subrayando la importancia de las tecnologías emergentes en la transformación sostenible del sector

gastronómico. Indica una percepción positiva hacia las innovaciones tecnológicas emergentes como agentes clave de cambio.

Por otra parte, un modesto 18.7% percibe un impacto de manera moderada, este grupo indica una aceptación equilibrada de los productos tecnológicos como agentes de cambio positivo. Pueden estar abiertos a adoptar tecnologías de manera progresiva, evaluando su impacto a medida que avanzan. En contraste, una minoría del 1.5% considera que estos impactan en menor medida, quizás reflejando cierta cautela en la adopción de productos tecnológicos.

Esto sugiere cierta cautela en la adopción de productos tecnológicos, posiblemente debido a preocupaciones específicas o una fase inicial de exploración y evaluación. El 0.7% declara que los productos nuevos y tecnológicos no impactan en absoluto, lo que podría atribuirse a percepciones individuales, resistencia al cambio, o quizás falta de experiencia positiva con estas innovaciones. Representa una minoría que aún no ha experimentado beneficios claros de la adopción de productos tecnológicos.

4.2 Discusión de resultado de la encuesta

Con el propósito de simplificar los datos recolectados, tenemos que el 61.1% de los gerentes se muestran propensos a adoptar innovaciones sugiere una disposición generalmente positiva hacia las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S) en los restaurantes y emprendimientos gastronómico de Riobamba. Esta actitud favorable es fundamental para impulsar la adopción de tecnologías que pueden mejorar la eficiencia y la sostenibilidad en las operaciones. Sin embargo, es crucial abordar la resistencia a la innovación (6%), ya que esta puede obstaculizar el pleno aprovechamiento de los beneficios que las TIC pueden ofrecer.

También se determina que la percepción del 80.6% de los gerentes encuestados, sobre la contribución significativa o muy significativa de las TIC a la eficiencia operativa respalda la idea de que las TIC son percibidas como herramientas valiosas para mejorar la sostenibilidad. La contribución del 82.1% de las TIC a la sostenibilidad destaca la importancia percibida de las tecnologías para impulsar prácticas más respetuosas con el medio ambiente en la industria gastronómica.

Se toma en cuenta el 79.1% que percibe un impacto significativo o muy significativo de los productos tecnológicos subraya la importancia de soluciones específicas en la promoción de la sostenibilidad. Esto sugiere que las empresas están dispuestas a adoptar productos tecnológicos que tengan un impacto positivo en sus prácticas operativas y sostenibles.

Para concluir en general, los resultados indican una actitud positiva hacia la adopción de TIC en la industria gastronómica con un enfoque claro en mejorar la eficiencia y sostenibilidad. La disposición de adoptar nuevas tecnologías, la percepción positiva de su contribución a la sostenibilidad y el acceso a dispositivos tecnológicos son elementos clave para el éxito de las iniciativas sostenibles basadas en TIC. Sin embargo, es esencial abordar la resistencia a la innovación y fortalecer la capacitación en tecnologías sostenibles para garantizar una adopción

efectiva y la máxima eficacia en la promoción de prácticas más sostenibles en la industria gastronómica.

4.3 Comprobación de la Hipótesis

Se aplicó el estadígrafo de Chi cuadra (X^2) para verificar la conexión entre las variables de estudio: “Las tecnologías de información y comunicación” y “La sostenibilidad”

Planteamiento de la hipótesis

H₁. - Las TIC’S inciden en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba.

H₀. - Las TIC’S no inciden en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba.

Tabla 18 Frecuencia Observada Procedimiento de Casos

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿En qué medida considera que los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba están adoptando nuevas tecnologías para mejorar su sostenibilidad? * ¿En qué medida considera usted que las nuevas tecnologías contribuyen a generar cambios disruptivos dentro de su local?	134	100,0%	0	0,0%	134	100,0%

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cují

Tabla 19: Frecuencia Esperada Procesamiento de Casos

Tabla cruzada ¿En qué medida considera que los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba están adoptando nuevas tecnologías para mejorar su sostenibilidad? *¿En qué medida considera usted que las nuevas tecnologías contribuyen a generar cambios disruptivos dentro de su local?

Recuento

¿En qué medida considera usted que las nuevas tecnologías contribuyen a generar cambios disruptivos dentro de su local?	Tota 1
---	-----------

		Contribuye de manera significativa	Contribuye en gran medida	Contribuye de manera moderada	Contribuye en menor medida	No contribuye en absoluto	
¿En qué medida considera que los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba están adoptando nuevas tecnologías para mejorar su sostenibilidad?	Estan adoptando tecnologías de manera significativa	12	0	0	0	0	12
	Estan adoptando tecnologías en gran medida	10	59	0	0	0	69
	Estan adoptando tecnologías de manera moderada	0	9	40	1	0	50
	Estan adoptando tecnologías en menor medida	0	0	0	1	0	1
	No estan adoptando tecnologías en absoluto	0	0	0	1	1	2
Total		22	68	40	3	1	134

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

4.4 Cálculo del Chi-Cuadrado

Según (González, 2016) menciona lo siguiente:” El Chi-Cuadrado es el nombre de una prueba de hipótesis que determina si dos variables están relacionadas o no, es decir si existe o no dependencia estadística entre ellas. Se representa con la letra griega «chi» elevada al cuadrado (χ^2) es una distribución asimétrica ya que únicamente toma valores superiores a 0”.

Tabla 20: Prueba de Chi-Cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	292,619 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	184,640	16	,000
Asociación lineal por lineal	102,113	1	,000
N de casos válidos	134		

a. 18 casillas (72,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

Fuente: IBM SPSS versión 26.0

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

4.4.1 Análisis

Debido que el valor del Chi cuadrado (χ^2) es 292,619 con grados de libertad (16) y un nivel de significancia (α) de 0.000, se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que “Las TIC’S inciden en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba”.

CAPÍTULO V.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Tras completar la investigación tenemos las conclusiones obtenidas del presente trabajo de investigación y son las siguientes:

- Teóricamente las TIC'S y la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos para el reconocimiento de la importancia de invertir en tecnología respalda la idea de que la industria gastronómica está abierta adoptar TIC'S para mejorar la eficiencia y sostenibilidad. La adopción significativa de nuevas tecnologías y la percepción positiva de la contribución de la innovación tecnológica a la sostenibilidad subrayan la receptividad a la innovación. La percepción de los gerentes sobre la eficiencia operativa refleja una diversidad de experiencias, pero destaca que experimentó un aumento significativo, señalando un impacto positivo de las tecnologías en ciertos casos. La disposición a adoptar innovaciones muy propenso y propenso indica un sector receptivo a cambios, aunque es muy poco propenso resaltar la existencia de resistencia o falta de interés.
- Para comparar los factores internos y externos que enfrenta los propietarios de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos al adoptar las TIC'S como parte de un enfoque sostenible, se ve influenciada por una serie de factores internos y externos. Internamente, la disposición hacia la innovación, la capacitación del personal y la estructura empresarial son elementos cruciales. Aunque la mayoría de los gerentes muestra una apertura significativa hacia la inversión en tecnología y la adopción de nuevas herramientas, es crucial abordar las áreas de mejora internas, como la capacitación y la concienciación ambiental, para optimizar el impacto sostenible de las TIC en el sector gastronómico. Además, la superación de barreras externas, como la resistencia al cambio o limitaciones económicas, contribuirá a una implementación más amplia y efectiva de tecnologías innovadoras en estos negocios.
- Por último, plantear estrategias de TIC'S para la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos la disposición hacia la inversión en tecnología es positiva, con la mayoría de los gerentes considerando importante realizar inversiones considerables, Además, la adopción de tecnologías se muestra significativa adoptando en gran medida, lo que refleja una tendencia hacia la modernización. Es esencial considerar la diversidad en demografía, disposición hacia la innovación, tamaño de la empresa y percepciones sobre la tecnología. Un enfoque personalizado, que aborde las necesidades específicas de cada establecimiento, facilitará una transición exitosa hacia prácticas más sostenibles y eficientes en el ámbito gastronómico.

5.2 Recomendaciones

- Es importante para los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba, la adopción de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S) para mejorar la eficiencia y sostenibilidad, se sugiere impulsar iniciativas de capacitación y concienciación. Estas podrían enfocarse en resaltar casos exitosos de aumentos significativos en eficiencia debido a la implementación de tecnologías, con el objetivo de inspirar a aquellos menos propensos a la innovación y fortalecer la mentalidad positiva hacia la adopción tecnológica en la industria.
- Para maximizar el impacto sostenible de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S) en restaurantes y emprendimientos gastronómicos, se sugiere desarrollar programas integrales de capacitación que aborden tanto la mejora interna, como la concienciación ambiental del personal. Además, es fundamental diseñar estrategias que superen las barreras externas, como la resistencia al cambio y las limitaciones económicas. Fomentar alianzas con instituciones educativas y ofrecer incentivos para la adopción de tecnologías podría ser una vía efectiva para impulsar la transformación sostenible en la industria gastronómica.
- Se recomienda considerar la diversidad en demografía, disposición hacia la innovación, tamaño de la empresa y percepciones sobre la tecnología permitirá desarrollar estrategias adaptadas a las necesidades específicas de cada establecimiento. La personalización facilitará una transición más efectiva hacia prácticas más sostenibles y eficientes, maximizando así el impacto positivo de las TIC'S en el ámbito de restaurantes y emprendimientos gastronómicos en Riobamba.

Siguiendo estas recomendaciones, Riobamba aprovechara plenamente el potencial de las tecnologías de la información y comunicación para mejorar así la sostenibilidad del sector, para así posicionarse como ciudad líder en la adopción de soluciones avanzadas, mejorando la calidad de innovación y promoviendo un desarrollo sostenible y próspero para la región.

CAPÍTULO VI.

6. PROPUESTA

6.1 Tema

Diseñar estrategias para el mejoramiento de las TIC'S y la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de ciudad de Riobamba.

6.2 Antecedentes

En la actualidad, la industria de la gastronomía se enfrenta a desafíos importantes en términos de sostenibilidad y eficiencia en sus operaciones. El aumento de la conciencia ambiental y las expectativas de los clientes han generado una mayor presión para adoptar prácticas más respetuosas con el medio ambiente y eficientes. En este contexto, la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S) se presenta como una oportunidad fundamental para impulsar la transformación sostenible en restaurantes y negocios gastronómicos.

Estrategia

Para (Cuenca, 2018) La estrategia empresarial se refiere al conjunto de acciones que conducen al logro de una ventaja competitiva que permanezca en el tiempo, una estrategia factible para ser determinada ante la competencia a través de la conjunción entre recursos y capacidades existentes en la organización y en su entorno.

Es necesario implementar estrategias que nos ayuden a un cambio positivo para los restaurantes y emprendimientos gastronómicos, porque si siguen acostumbrados a lo monótono a lo antiguo y no implementan estrategias nuevas que ayuden a un cambio positivo en su organización se estancara y no tendrá esa aceptación en el mercado.

Capacitación

Según (Chiavenato, 2019) La capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos. La capacitación entraña la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, así como desarrollo de habilidades y competencias.

Como principal estrategia de capacitación, debemos dar a nuestros empleados información importante sobre que son las TIC'S y de por medio se dará las capacitaciones necesarias para el uso correcto de las TIC'S para que estas mismas nos ayuden a tener una sostenibilidad dentro y fuera de nuestros restaurantes y emprendimientos gastronómicos y marcando la diferencia ante las demás empresas.

Automatización

Según (Admin, 2024) menciona que es un tipo de automatización que consiste principalmente en el uso de sistemas de software que permiten generar y crear instrucciones,

con la utilización de diversos procesos repetibles para reemplazar o reducir la interacción humana en tecnologías de información.

Esta estrategia nos ayudara en la selección variada, la rapidez de elegir un plato o un postre de forma más rápido y nos ayudara a que el cliente tenga a la mano siempre la forma más rápida de hacer su pedido.

Gestión de Residuos

De acuerdo con (Mario, 2022). En un futuro inmediato, se antepondrá el nivel de emisiones a la relación calidad - precio como objetivo empresarial. Será importante que los restaurantes se preparen para minimizar su huella de carbono, y en esa tarea de descarbonización, las relaciones con los proveedores se convertirán en una prioridad. Tanto los directores de compras de las cadenas como los propietarios de los restaurantes priorizarán las emisiones del producto por encima de la relación calidad - precio. Además, se explorarán mecanismos de compensación para lograr reducir la huella de carbono de manera efectiva.

La implementación de esta estrategia contribuirá dentro de los (ODS). Será crucial que los restaurantes estén preparados para adoptar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S) en sus operaciones y emprendimientos. A medida que la sociedad comienza a demandar datos concretos y cifras precisas, estas tecnologías desempeñarán un papel fundamental en la recopilación y análisis de información que respalde la sostenibilidad del negocio.

La incorporación de las TIC'S permitirá a los restaurantes recopilar datos en tiempo real sobre aspectos clave como la gestión de residuos, el consumo energético, la trazabilidad de ingredientes y otros factores ambientales. Esto proporcionará una visión más precisa de la huella ambiental del restaurante y permitirá tomar decisiones informadas para mejorar la sostenibilidad. Además, las TIC'S también facilitarán la comunicación con los clientes, brindando información detallada sobre los ingredientes utilizados, las prácticas sostenibles implementadas y otras iniciativas relacionadas.

Promoción de Menús Sostenibles

Para (Soares, y otros, 2020). La seguridad alimentaria implica garantizar el acceso de las personas a alimentos de calidad en cantidades suficientes para satisfacer sus necesidades nutricionales, así como contar con los recursos necesarios para mantener una alimentación adecuada y saludable de manera constante. Esto está estrechamente ligado a la forma en que se organiza políticamente y socialmente el sistema alimentario. En las últimas décadas, el sistema alimentario ha experimentado cambios significativos debido a los avances científicos, la tecnología y la apertura de mercados. Esto ha dado lugar a un sistema alimentario industrializado y globalizado, con una intensificación en la producción agrícola, el procesamiento de alimentos y el transporte a larga distancia.

El sistema alimentario abarca desde la producción agrícola hasta el consumo de los alimentos, y ha experimentado una mayor industrialización en la agricultura, con un uso intensivo de pesticidas y maquinaria. Además, se ha observado una industrialización en el procesamiento de alimentos, con una mayor producción y disponibilidad de alimentos

preparados. El transporte de alimentos a larga distancia también se ha incrementado, facilitando la importación y exportación de productos alimentarios. Estos cambios plantean desafíos y oportunidades para garantizar la seguridad alimentaria en términos de acceso a alimentos de calidad, sostenibilidad y equidad en el sistema alimentario (Soares, y otros, 2020).

Integración de Energías Renovables

Por último, para (Cañizal, 2021), "En un restaurante, es esencial priorizar la eficiencia energética en sus operaciones para lograr la sostenibilidad. Además, cada vez es más importante que el restaurante incorpore el uso de energías renovables como parte integral de su identidad de marca. Al hacerlo, es necesario considerar la forma en que se manejan las energías renovables en comparación con las no renovables, y cómo esto afecta el consumo de recursos energéticos como el agua, la electricidad y el gas. Estos recursos son escasos y su uso, consumo y contribución (o falta de ella) pueden tener un impacto en el deterioro del medio ambiente."

En la actualidad, los restaurantes están comenzando a adoptar el uso de energías renovables como una forma de reducir su dependencia de fuentes de energía no renovables y disminuir su impacto ambiental. Esto implica la implementación de sistemas de energía solar para generar electricidad, el uso de calentadores de agua solares y la elección de equipos de cocina eficientes que minimicen el consumo de gas y electricidad.

La integración de energías renovables en los restaurantes no solo contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también puede ser un factor diferenciador y atractivo para los clientes que buscan establecimientos comprometidos con la sostenibilidad. De esta manera, el uso de energías renovables se convierte en un valor agregado que fortalece la imagen y reputación del restaurante.

6.3 Objetivos

Guiar a los establecimientos gastronómicos hacia la sostenibilidad y la eficiencia mediante la implementación de estrategias de TIC. Estas estrategias abordarán aspectos cruciales, desde la capacitación del personal hasta la gestión de residuos y la promoción de prácticas sostenibles. La propuesta busca no solo mejorar la eficiencia operativa de los negocios, sino también posicionarlos como líderes en prácticas ambientales responsables.

6.4 Determinación de estrategias para el mejoramiento de las TIC'S y la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de ciudad de Riobamba.

Tabla 21: Diseño de estrategia

Estrategia	Descripción	Aplicación	Valor
Capacitación TIC'S	Implementar programas de capacitación en TIC'S para el persona, abordando aspectos sostenibles y eficiencia operativa.	Desarrollo de cursos en línea y talleres presenciales sobre el uso eficiente de herramientas TIC'S.	Mejora en conocimientos y habilidades en TIC'S para impulsar sostenibilidad.
Automatización	Introducir sistemas automatizados para la gestión de pedidos, inventarios y procesos operativos, reduciendo el consumo de papel y optimizando recursos.	Integración de sistemas POS (Sistemas de punto de venta), inventarios y automatización de procesos.	Reducción de desperdicios y mayor eficiencia en operaciones.
Monitorización Energética	Implementar soluciones de monitorización de energía para reducir el consumo y optimizar la eficiencia energética.	Uso de sensores y software de monitorización para gestionar el consumo de energía.	Reducción de costos y contribución a prácticas más sostenibles.
Gestión de Residuos	Desarrollar una aplicación o sistema para la gestión eficiente de residuos, facilitando el reciclaje y reduciendo la	Implementación de una aplicación para la clasificación y gestión de residuos.	Fomento del reciclaje y reducción de la huella ambiental.

	generación de desechos.		
Promoción de Menús Sostenibles	Utilizar plataformas digitales y redes sociales para destacar y promover opciones de menú sostenibles, utilizando ingredientes locales y respetando la temporada.	Campañas de marketing digital y promoción en redes sociales.	Mejora de la imagen de marca y conciencia sobre la sostenibilidad.
Integración de Energías Renovables	Evaluar la posibilidad de adoptar fuentes de energía renovable, como paneles solares para reducir la dependencia de energía no renovables.	Realización de estudios de viabilidad y posible integración de paneles solares.	Reducción de la huella de carbono y ahorro a largo plazo.
Programas de Lealtad Digital	Implementar programas de lealtad digital, recompensando a los clientes por hábitos sostenibles, como traer sus propios envases o participar en programas de reciclaje.	Desarrollo de una aplicación de lealtad con recompensas digitales.	Estimulo de comportamientos sostenibles y fidelización de clientes.

Fuente: *Elaboración propia*

Elaborado por: *Dennys Chafla & Guilber Cuji*

7. BIBLIOGRAFÍA

- Admin. (01 de marzo de 2024). *Automatización*. Obtenido de Ripipsa Cobots: <https://ripipsacobots.com/automatizacion/#:~:text=Automatizaci%C3%B3n%20Inform%C3%A1tica%3A%20Es%20un%20tipo%20de%20automatizaci%C3%B3n%20que,rPeducir%20la%20interacci%C3%B3n%20humana%20en%20tecnolog%C3%ADas%20de%20informaci%C3%B3n>.
- Barbara, D., & Susan, D. (2022). *Introducción a la Estadística*. Houston, Texas, Estados Unidos: OpenStax. Recuperado el 02 de 11 de 2023, de <https://openstax.org/details/books/introducción-estadística>
- Bastidas, K. C. (2019). *"Usos y Accesos de las TIC en el área Rural como aporte al desarrollo local Parroquia Los Lojas - del Cantón Daule de la Provincia del Guayas durante el año 2018"*. Guayaquil : Universidad de Guayaquil .
- Batallas, P. C. (2022). *TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S) Y POBREZA EN AMÉRICA LATINA, PERIODO 2005 - 2019*. Riobamba : Dspace Unach. Obtenido de Dspace Unach.
- Bch. (27 de abril de 2023). *LA TECNOLOGÍA GASTRONÓMICA COMO HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN*. Obtenido de BCH: <https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/tecnologia-gastronomica>
- Calvache, M., Potosi, S., & Rodriguez, A. (2022). *Sostenibilidad gastronómica: Aprovechamiento de subproductos derivados de cadena productiva de la papa variedad Diacol Capiro*. Universidad Comfacauca, Facultad de Humanidades, Artes, Ciencias Sociales y de la Educación. Popayán: Rev. Cient. Cien. Nat. Ambien. 16(2):389-397. Obtenido de [file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/89YEN7A4/mabel-calvache\[1\].pdf](file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/89YEN7A4/mabel-calvache[1].pdf)
- Cañizal, M. (8 de 10 de 2021). *Sostenibilidad en restaurantes: Energía*. Obtenido de restauracionnews: <https://restauracionnews.com/2021/10/sostenibilidad-en-restaurantes-una-panoramica-a-2030-y-2050-como-referencia-energia/>
- Carpio, M. D., & Zhunio, A. V. (2021). *EL IMPACTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LOS MODELOS DE NEGOCIO DE LAS EMPRESAS ALIMENTARIAS DE MEDIANA ESCALA, COMO RESPUESTA A LA PANDEMIA EN LA CIUDAD DE CUENCA*. Cuenca: dspace uazuay. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11265/1/16802.pdf>
- Castells Manuel. (1996). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Mexico. Obtenido de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/castellsm.pdf>
- Castillo Linares, E., Santoyo Cortés, V., Muñoz Rodríguez, M., & Rodríguez Padrón, B. (2018). Patrimonio gastronómico y desarrollo local en dos Pueblos Mágicos de México. *Revista*

- Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4695/469565683002/469565683002.pdf>
- Chávez, J. C. (2023). *USO DE LAS TIC'S EN LAS EMPRESAS DEL ECUADOR*. Riobamba : Dspace Unach .
- Chen, C. (21 de 05 de 2019). *TIC (Tecnologías de la información y la comunicación)*. Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/tic/>
- Chiavenato, I. (2019). *Administración de recursos humanos (10th Edition)*. Obtenido de MCGraw-Hill Interamericana.: <https://bookshelf.vitalsource.com/books/9781456263430>
- CIDEU. Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano. (23 de 08 de 2023). *Riobamba* . Obtenido de CIDEU. CIDEU. : <https://www.cideu.org/miembro/riobamba/#:~:text=La%20ciudad%20de%20Riobamba%20est%C3%A1%20situada%20a%202.754,es%20la%20capital%20de%20la%20Provincia%20de%20Chimborazo.>
- Cobo, J. C. (21 de Octubre de 2019). *blogspot.com*. Obtenido de [blogspot.com](https://aprendeticfaceam.blogspot.com/2019/10/distintas-definiciones-de-tics-segun.html): <https://aprendeticfaceam.blogspot.com/2019/10/distintas-definiciones-de-tics-segun.html>
- Colaborador de DocuSign. (10 de 10 de 2022). *Qué son las TICs, sus ventajas y ejemplos para incorporar en tu negocio*. Obtenido de DocuSign: <https://www.docusign.com/es-mx/blog/TICs>
- Cuenca, O. (2018). *ESTRATEGIA EMPRESARIAL. CONCEPTO Y ORIGEN*. Obtenido de Blog Venture Capital | Silicon Valley | Capital Riesgo | Emprendedores | Ciencia | Tecnología | Nuevas Tendencias | Singularidad.: https://www.blogventurecapital.com/ESTRATEGIA-EMPRESARIAL-CONCEPTO-Y-ORIGEN_a76.html
- Ecorfan. (2017). Revista de Desarrollo Economico. *ECORFAN*, 97. Obtenido de https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Desarrollo_Economico/vol4num11/Revista_de_Desarrollo_Econ%C3%B3mico_V4_N11.pdf
- Equipo editorial, Etecé. (02 de 02 de 2022). *concepto* . Obtenido de [concepto](https://concepto.de/hipotesis/): <https://concepto.de/hipotesis/>
- Equipo editorial, Etecé. (20 de 11 de 2023). *concepto* . Obtenido de [concepto](https://concepto.de/censo/): <https://concepto.de/censo/>
- Estudillo, M. (22 de 08 de 2022). *¿Qué son las TIC y para qué sirven?* Obtenido de Signaturit: <https://blog.signaturit.com/es/que-son-las-tic>
- Euroinnova. (s.f.). *La importancia de las TICs*. Recuperado el 20 de 10 de 2023, de [euroinnova.ec](https://www.euroinnova.ec): <https://www.euroinnova.ec/blog/importancia-de-las-tics>
- Fachelli, P. L. (Febrero de 2015). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA*. Obtenido de Universidad Autònoma de Barcelona: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf

- Fenández, J. I. (15 de 11 de 2023). *¿Qué son las TICs y por qué son importantes?* Obtenido de SNHU: <https://es.snhu.edu/noticias/que-son-las-tics-y-por-que-son-importantes>
- Fork. (02 de 03 de 2020). *Cómo las nuevas tecnologías impactan a los restaurantes.* Recuperado el 23 de 10 de 2023, de <https://www.theforkmanager.com/>: <https://www.theforkmanager.com/es-es/blog/tendencias-gastronomicas/como-las-nuevas-tecnologias-impactan-los-restaurantes>
- González, B. (04 de 11 de 2016). *CHI CUADRADO.* Obtenido de Slidshare: <https://es.slideshare.net/BryanGonzalez42/chi-cuadrado-bioestadistica-68207927>
- Hemer. (14 de Marzo de 2009). *Diseño de la investigación.* Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/doc/13260462/DISENO-DE-LA-INVESTIGACION>
- IMPORTANCIA DE LAS TICS EN LA GASTRONOMIA - Trabajos de investigación - 862 palabras.* (s. f.). (02 de julio de 2015). Obtenido de Buenas Tareas: <https://www.buenastareas.com/ensayos/Importancia-De-Las-Tics-En-La/75724402.html>
- Investigación de campo. (31 de 10 de 2023). *Significados.com.* Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/investigacion-de-campo/>
- Jaume. (01 de abril de 2020). *El buen uso de la tecnología mejora el funcionamiento del restaurante.* Obtenido de ReFoodlution: <https://refoodlution.com/2020/04/01/tecnologia-restaurante/>
- Lifeder. (2020). *Enfoque de la investigación: tipos y características.* Obtenido de Lifeder.com: <https://www.lifeder.com/enfoque-investigacion/>
- López, P. (2015). *Metodología De La Investigación Social Cuantitativa.* Barcelona - España: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mario. (24 de 10 de 2022). *La prioridad futura: Emisiones por encima de relación calidad-precio como objetivo empresarial.* Obtenido de caternewsdigital: <https://caternewsdigital.com/entrevistas/mario-canizal/#:~:text=Mario%20Ca%C3%B1izal%20E2%80%93%20M%C3%A1s%20de%2030%20a%C3%B1os%20de,y%20Fundador%20del%20Foro%20de%20la%20Restauraci%C3%B3n%20Sostenible.>
- Mintel. (2022). *Las TIC como motor de la economía digital.* Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/las-tic-como-motor-de-la-economia-digital/#>
- Montano, J. (2022). *Investigación No Experimental: Diseño, Características, Tipos y Ejemplos.* Obtenido de [file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/Q4D2HMT0/Investigaci%C3%B3n%20No%20Experimental_\(1\)\[1\].pdf](file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/Q4D2HMT0/Investigaci%C3%B3n%20No%20Experimental_(1)[1].pdf)
- Mugira, A. (23 de 02 de 2023). *Qué es la investigación descriptiva.* Recuperado el 31 de 10 de 2023, de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>

- Municipio de Riobamba. (2022). *Restaurantes en Riobamba*. Obtenido de Riobamba.com: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/restaurantes/todas-publicaciones-e867894e5>
- Municipio de Riobamba. (2022). *Restaurantes en Riobamba*. Obtenido de Riobamba.com: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/restaurantes/todas-publicaciones-e867894e5>
- Parra, A. (06 de 02 de 2023). *QuestionPro*. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/poblacion-de-estudio/>
- Perez, M. (2004). *Manual del Turismo Sostenible*. Madrid, España: Mundiprensa. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/9788484761792.pdf
- Quezada, M., Luján, G., & Segovia, G. (Junio de 2022). Analisis del patrimonio gastronomico como herramienta de desarrollo sostenible en Santa Elena. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2477-88502022000100006
- Quintero, M. (28 de 08 de 2023). *¿Qué es el método hipotético deductivo? - La clave del pensamiento científico*. Recuperado el 31 de 10 de 2023, de [quees.com: https://quees.com/metodo-hipotetico-deductivo/](https://quees.com/metodo-hipotetico-deductivo/)
- Redacción . (26 de abril de 2018). *La influencia de la tecnología en la gastronomía*. Obtenido de Digital Sevilla Diario Andaluz Independiente : <https://digitalsevilla.com/2018/04/26/la-influencia-de-la-tecnologia-en-la-gastronomia/>
- Restaurant Industry 2030. (s.f.). *Restaurant Industry 2030*. Obtenido de National Restaurant Association: <https://restaurant.org/research-and-media/research/research-reports/restaurant-industry-2030/>
- Reyes, V., Pulido, V., & Castilla, D. (2023). *ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN EL SECTOR GASTRONÓMICO*. IBAGUÉ: epository ucc. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/c8a66110-525f-4882-9b36-b95e9a7b64b4/content>
- Secretaria General Iberoamericana (SEGIB) y Basque Culinary Center (BCC). (Junio de 2022). *La contribucion de la gastronomia a la consecucion de los objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de [issuu.com: issuu.com/segibpdf/docs/informe-gastronomia-y-ods-esp](https://issuu.com/segibpdf/docs/informe-gastronomia-y-ods-esp)
- Soares, P., Pegueros, R., Brito, N., Villa, T., Lorca, M., & Muñoz, D. G. (2020). Sistemas alimentarios sostenibles para una alimentación saludable. *Scielo*, 89. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452020000200001
- Soft Restaurant®. (2021). *Tecnología para restaurantes: La receta para crecer en el 2021*. Obtenido de Soft Restaurant®: <https://softrestaurant.com/tecnologia-para-restaurantes-la-receta-para-crecer-en-el-2021>
- Solis, Y., Pluas, A., & Pihuave, J. (02 de 01 de 2022). Gestión de Emprendimiento como Alternativa de Desarrollo Local Sostenible en las Asociaciones. *Dominio de las*

- Ciencias*. Obtenido de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-GestionDeEmprendimientoComoAlternativaDeDesarrollo-8383422.pdf>
- Torres, G. (s.f.). *Ensayo sobre las TICs*. Recuperado el 08 de 11 de 2023, de Scribd.com: <https://es.scribd.com/doc/258186501/Ensayo-Sobre-Las-TICs>
- Unknown. (s. f.). (24 de noviembre de 2016). *TIC's Para la gastronomía*. Obtenido de UNKNOWN: <https://laeradelagastronomia.blogspot.com/2016/11/tics-para-la-gastronomia.html>
- Urgiles, K. P. (2018). Evaluar la sostenibilidad de los nuevos emprendimientos gastronómicos (restaurantes y cafeterías) en la ciudad de "Cuenca". *Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial*. Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8358/1/14079.pdf>
- Veronica, S., & Mundo, B. N. (31 de 05 de 2021). *5 emprendimientos en América Latina que lograron el éxito ayudando a otros*. Recuperado el 02 de 11 de 2023, de sicreesinnovas.com: <https://sicreesinnovas.com/ideas-de-negocios-emprendimientos-que-lograron-exito-ayudando-a-otros-en-america-latina/#:~:text=5%20emprendimientos%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20que%20lograron%20el,4%204.%20Momlancers%20...%205%205.%20H%C3%A1blalo%20>
- Xicotencatl, P. N. (21 de Junio de 2014). *slideshare.net*. Obtenido de slideshare.net: <https://www.slideshare.net/pau08/importancia-de-las-tic-en-las-empresas>

8. ANEXOS

ANEXO 1: ENCUESTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

OBJETIVO: Determinar la incidencia de las TIC'S en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba.

INDICACIONES: Lea detenidamente el siguiente cuestionario y marque la respuesta que

1) Género

- a. Masculino
- b. Femenino

2) Edad

- a. 18 - 28
- b. 29 – 39
- c. 40 – 50
- d. Más de 51

3) ¿Cómo se ha visto influenciado el nivel de productividad de su organización durante el período de crecimiento económico?

- a. Aumento significativamente
- b. Aumento ligeramente
- c. Sin cambios notables
- d. Disminuyó ligeramente
- e. Disminuyó significativamente

4) ¿Qué tan propenso es su negocio a invertir en innovación durante períodos de crecimiento económico?

- a. Muy propenso
- b. Propenso
- c. Neutro
- d. Poco propenso
- e. Muy poco propenso

5) ¿Cuántos trabajadores emplea actualmente su restaurante o emprendimiento gastronómico en Riobamba?

- a. Menos de 5.
- b. Entre 5 y 10.

- c. Entre 10 y 20.
 - d. Entre 20 y 30
 - e. Más de 30.
- 6) **¿Cuántas actividades sociales o comunitarias han organizado su establecimiento en Riobamba en el último año?**
- a. Ninguna.
 - b. Menos de 3 actividades.
 - c. Entre 3 y 5 actividades.
 - d. Más de 5 actividades.
- 7) **¿Cuántas capacitaciones ha proporcionado a sus empleados en el último año para promover su desarrollo social y profesional?**
- a. Ninguna.
 - b. Menos de 2 capacitaciones.
 - c. Entre 2 y 5 capacitaciones.
 - d. Más de 5 capacitaciones.
- 8) **¿En qué medida considera que el personal de su restaurante está educado en temas ambientales?**
- a. Alto
 - b. Moderadamente alto
 - c. Moderado
 - d. Moderadamente bajo
 - e. Bajo
- 9) **¿Cómo evaluaría el nivel de garantía de que los alimentos servidos en su restaurante estén libres de contaminantes?**
- a. Garantía Total
 - b. Alta garantía
 - c. Alguna garantía
 - d. Baja Garantía
 - e. No hay garantía
- 10) **¿Cuánto considera que se invierte en tecnología en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba para mejorar su sostenibilidad?**
- a) Se invierte una cantidad significativa
 - b) Se invierte una cantidad considerable
 - c) Se invierte una cantidad moderada
 - d) Se invierte una cantidad limitada
 - e) No se invierte en absoluto
- 11) **¿En qué medida considera que los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba están adoptando nuevas tecnologías para mejorar su sostenibilidad?**
- a) Están adoptando tecnologías de manera significativa
 - b) Están adoptando tecnologías en gran medida

- c) Están adoptando tecnologías de manera moderada
- d) Están adoptando tecnologías en menor medida
- e) No están adoptando tecnologías en absoluto

12) ¿En qué medida considera usted que la innovación tecnológica contribuya a mejorar la sostenibilidad del sector?

- a) Contribuye de manera significativa
- b) Contribuye en gran medida
- c) Contribuye de manera moderada
- d) Contribuye en menor medida
- e) No contribuye en absoluto

13) ¿Cuánto considera que está disponible el acceso a dispositivos tecnológicos en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba para mejorar su sostenibilidad?

- a) Está disponible en gran medida
- b) Está disponible en cierta medida
- c) Está disponible de manera limitada
- d) Está disponible en menor medida
- e) No está disponible en absoluto

14) ¿En qué medida considera que los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba están preparados para utilizar las TIC de manera efectiva para mejorar su sostenibilidad?

- a) Están preparados de manera significativa
- b) Están preparados en gran medida
- c) Están preparados de manera moderada
- d) Están preparados en menor medida
- e) No están preparados en absoluto

15) ¿En qué medida considera usted que las nuevas tecnologías contribuyen a generar cambios disruptivos dentro de su local?

- a) Contribuye de manera significativa
- b) Contribuye en gran medida
- c) Contribuye de manera moderada
- d) Contribuye en menor medida
- e) No contribuye en absoluto

16) ¿En qué medida considera que el porcentaje de preferencias de compras hacia los restaurantes y emprendimientos gastronómicos que utilizan tecnologías innovadoras contribuye a la sostenibilidad del sector en Riobamba?

- a) Contribuye de manera significativa
- b) Contribuye en gran medida
- c) Contribuye de manera moderada
- d) Contribuye en menor medida

e) No contribuye en absoluto

17) ¿Cuánto considera que la cantidad de productos nuevos que se generan a través de la implementación de tecnologías en los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba impacta en la sostenibilidad del sector?

a) Impacta de manera significativa

b) Impacta en gran medida

c) Impacta de manera moderada

d) Impacta en menor medida

e) No impacta en absoluto

ANEXO 2: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE: SOSTENIBILIDAD			
Conceptualización	Categorías	Indicadores	Técnicas e instrumentos
En el Manual de Turismo Sostenible manifiesta que la sostenibilidad depende de tres pilares fundamentales: Crecimiento económico, Desarrollo social y ambiental, donde se busca maximizar los beneficios actuales sin dejar a un lado los recursos naturales y la población que los involucran, es así que no se busca comprometer las necesidades de las futuras generaciones (Perez, 2004).	Crecimiento Económico	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de ventas. • Nivel de productividad. • Nivel de innovación. 	Técnica Encuesta
	Desarrollo Social	<ul style="list-style-type: none"> • Número de trabajadores. • Número de actividades ejecutadas. • Número de capacitaciones. 	Instrumento Cuestionario
	Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de prácticas que tienen al interior de los restaurantes con residuos. • Nivel de educación ambiental del personal. • Nivel de alimentos libres de contaminantes. 	

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji

VARIABLE INDEPENDIENTE: TIC'S (Tecnologías de información y comunicación)			
Conceptualización	Categorías	Indicadores	Técnicas e instrumentos
Las tecnologías de la información y la comunicación TICs son un factor de vital importancia en la transformación de la	Innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Número de herramientas tecnológicas empleadas. • Cantidad de inversión tecnológica. 	Técnica Encuesta

<p>nueva economía global y en los rápidos cambios que están tomando lugar en la sociedad, han provocado cambios significativos en la industria, el comercio y otros campos. La innovación tecnológica impulsa estas transformaciones, promoviendo cambios disruptivos en los modelos de negocio. Además, han mejorado la accesibilidad a la información, han facilitado la interacción entre individuos y comunidades a nivel global (Torres, s.f.)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de innovación. 	<p>Instrumento</p> <p>Cuestionario</p>
	Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de conectividad a internet. • Nivel de disponibilidad a dispositivos tecnológicos. • Índice de alfabetización digital. 	
	Cambios disruptivos	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de adopción de nuevas tecnologías. • Porcentaje de preferencias de compras. • Cantidad de productos nuevos. 	

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Dennys Chafra & Guilber Cuji

ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: Las TIC'S y sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba.

Formulación del Problema	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cómo inciden las TIC'S en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba?	Determinar la incidencia de las TIC'S en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba.	Las TIC'S inciden en la sostenibilidad de restaurantes y emprendimientos gastronómicos de Riobamba
Problemas Derivados	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas
<p>¿Qué dice la teoría acerca de las TIC'S y la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos?</p> <p>¿Cuáles son los desafíos y barreras que enfrentan los propietarios de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos al implementar las TIC'S cómo un enfoque sostenible?</p> <p>¿Qué estrategias de TIC'S ayudan a los restaurantes y emprendimientos gastronómicos de la ciudad de Riobamba?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentar teóricamente las TIC'S Y la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos. • Comparar los factores internos y externos que enfrenta los propietarios de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos al adoptar las TIC'S como parte de un enfoque sostenible. • Plantear estrategias de TIC'S para la sostenibilidad de los restaurantes y emprendimientos gastronómicos. 	

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Dennys Chafla & Guilber Cuji