"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TÍTULO PROFESIONAL

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA GESTIÓN DE RESTAURANTE BUEN PROVECHO - IQUITOS, 2022"

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

AUTOR : Bach. GRANDEZ CHOTA, CARLOS MANUEL
ASESOR : Dr. León Vargas, Frank Romel

Iquitos– Loreto
2022

Dedicatoria

A Dios por su infinita bondad y brindarme salud, sabiduría e iluminarme en el camino del conocimiento.

A mi madre, Blanca Chota, mis hermanos, quienes me motivan cada día para no rendirme ante ninguna situación, por creer en mí en todo momento. Y guiarme en mi vida, para ser una persona de bien.

Agradecimiento

A Restaurante Buen Provecho por abrirme las puertas para realizar el presente trabajo de investigación.

A Martin e Inés Trigoso, administradores del restaurante, quienes depositaron confianza en el desarrollo de la investigación.

A los profesores, quienes me han demostrado a no rendirse y siempre caminar con humildad.

A la Universidad Científica del Perú, por ser mi hogar de conocimiento, a los docentes que me trasmitieron sus conocimientos y experiencia para ser un profesional de éxito.

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

El Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA GESTIÓN DE RESTAURANT BUEN PROVECHO IQUITOS, 2022"

De los alumnos: **GRANDEZ CHOTA CARLOS MANUEL,** de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **0% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 07 de Junio del 2022.

Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

CJRA/ri-a
260-2022

Curiginal

Document Information

Analyzed document	UCP_INGENIERIA_2022_TSP_CARLOSGRANDEZ_V1.pdf (D139440603)
Submitted	2022-06-06T16:22:00.0000000
Submitted by	Comisión Antiplagio
Submitter email	revision.antiplagio@ucp.edu.pe
Similarity	0%
Analysis address	revision.antiplagio.ucp@analysis.urkund.com

Sources included in the report

SA **EF_TESIS_HERRERACUSIHUALLPAHECTORMARTIN.docx**
Document EF_TESIS_HERRERACUSIHUALLPAHECTORMARTIN.docx (D110297108) 1

1/10

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

Con Resolución Decanal N°650-2022-UCP-FCEI del 30 de junio del 2022, la FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP designa como Jurado Evaluador de la sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional a los señores:

- Ing. Carmen Patricia Cerdeña del Aguila, Dra. — Presidente
- Ing. Angel Alberto Marthans Ruiz, Mgr. — Miembro
- Ing. Gustavo Fernando Gamarra Ramirez, Mgr. — Miembro

Como Asesor: al **Dr. Frank Romel Leon Vargas**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 08:15 am del día lunes 13 de julio del 2022, a través de la plataforma ZOOM supervisado en línea por el Secretario Académico del Programa Académico de Ingeniería de Sistemas de Información de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Científica del Perú., se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa del Trabajo de Suficiencia Profesional: **"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA GESTIÓN DE RESTAURANTE BUEN PROVECHO - IQUITOS, 2022".**

Presentado por el sustentante: **CARLOS MANUEL GRANDEZ CHOTA**

Como requisito para optar el título profesional de: **INGENIERO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron: ***ABSUELTAS***

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La sustentación es: **APROBADO POR MAYORIA**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el acta.

Ing. Carmen Patricia Cerdeña del Aguila, Dra.
Presidente

Ing. Angel Alberto Marthans Ruiz, Mgr
Miembro

Ing. Gustavo Fernando Gamarra Ramírez, Mgr.
Miembro

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ

HOJA DE APROBACIÓN

PROGRAMA ACADÉMICO DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
TESISTA:GRANDEZ CHOTA CARLOS MANUEL

Tesis sustentada en acto publico el día miércoles 13 de julio del 2022, a las 8:15 am , en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ.

ING. CARMEN PATRICIA CERDEÑA DEL AGUILA, DRA.
PRESIDENTE DE JURADO

ING. ANGEL ALBERTO MARTHANS RUIZ, MGR..
MIEMBRO DE JURADO

ING. GUSTAVO FERNANDO GAMARRA RAMIREZ, MGR
MIEMBRO DE JURADO

DR. FRANK ROMEL LEON VARGAS
ASESOR

Índice de contenido

Dedicatoria IX
Agradecimiento X
Constancia de Antiplagio XI
Acta de Sustentación XIII
Hoja de Aprobación XIV
Índice de contenido XV
Índice de tablas XVII
Índice de Gráficos VIII
Resumen IX
Abstract X
CAPÍTULO I 11
1. Introducción 11
1.1. Objetivos 12
1.1.1. Objetivo General 12
1.1.2. Objetivo específicos 12
CAPÍTULO II 13
2. Marco referencial 13
2.1. Antecedentes 13
2.1.1. Internacionales 13
2.1.2. Nacionales 13
2.1.3. Locales 14
2.2. Definiciones teóricas 15
2.2.1. Gestión 15
2.2.2. Sistema informático 15
2.2.3. Desarrollo en implementación de software 15
2.3. Definiciones conceptuales 16
2.3.1. HTML 16
2.3.2. CSS 16
2.3.3. Bootstrap 16
2.3.4. PHP 16
2.3.5. JavaScript 17
2.3.6. Bases de datos 17
2.3.7. MySQL 17
2.3.8. Servidor web 17
2.3.9. Xampp 17

2.3.10. Software Libre 18
CAPITULO III 19
3. Metodología 19
3.1. Tipo de investigación 19
3.2. Diseño de la investigación 19
3.3. Población 19
3.4. Muestra 19
3.5. Materiales 20
3.6. Técnicas de investigación 20
3.6.1. Instrumentos de recolección de datos 20
3.6.2. Procedimiento para la recolección de datos 21
CAPÍTULO IV 22
4. Resultados 22
CAPÍTULO V 32
5. Discusión 32
CAPÍTULO VI 33
6. Conclusiones 33
7. Recomendaciones 33
8. Referencias Bibliográficas 34
9. Anexos 35
ANEXO 1: Cuestionario 36
ANEXO 2: Modulo de inicio de sesión 37
ANEXO 3: Menú principal del sistema 37
ANEXO 4: Administración de usuarios 38
ANEXO 5: Módulo de administraciones platos 38
ANEXO 6: Módulo de administración de otros productos 38
ANEXO 7: Módulo de administración de clientes 39
ANEXO 8: Modulo de administración de ventas 39
ANEXO 9: Modulo para creacion de pedidos 39
ANEXO 10: Diagrama de caso de uso 40
ANEXO 11: diccionario de datos 43
ANEXO 12: Diagrama de Base De Datos 46
ANEXO 13: constancia de implementacion de sistema informatico 47
ANEXO 14: Ficha de evaluación de instrumentos de recolección de datos 48

Índice de tablas

Tabla 1: Población de trabajadores 19
Tabla 2: Instrumento de recolección de datos 20
Tabla 3: Resultado de pregunta N° 1 22
Tabla 4: Resultado de pregunta N° 2 23
Tabla 5: Resultado de pregunta N° 3 24
Tabla 6: Resultado de pregunta N° 4 25
Tabla 7: Resultado de pregunta N° 5 26
Tabla 8: Resultado de pregunta N° 6 27
Tabla 9: Resultado de pregunta N° 7 28
Tabla 10: Resultado de pregunta N° 8 29
Tabla 11: Resultado de pregunta N° 9 30
Tabla 12: Resultado de pregunta N° 10 31

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Resultado de pregunta N° 1 22
Gráfico 2: Resultado de pregunta N° 2 23
Gráfico 3: Resultado de pregunta N° 3 24
Gráfico 4: Resultado de pregunta N° 4 25
Gráfico 5: Resultado de pregunta N° 5 26

Resumen

El desarrollo del trabajo de suficiencia profesional titulada: "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA GESTIÓN DE RESTAURANTE BUEN PROVECHO - IQUITOS, 2022" tuvo como objetivo la implementación de un sistema informático utilizando la tecnología web. Esto, a partir de la necesidad de automatizar aquellos procesos críticos que consumían mucho tiempo dentro de las actividades del negocio y que hacían engorroso el control del ingreso y egreso de capital. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta con su instrumento el cuestionario, el cual contenía diez (10) preguntas con tres (3) respuestas, como opciones: Nada de acuerdo (con valor 1), Poco de acuerdo (con valor 2) y Totalmente de acuerdo (con valor 3). En la tabulación y el análisis de datos se utilizó OnlyOffice, la suite de ofimática de software libre. El grado de aceptación de la implementación de un sistema informático se midió por el ítem 8: donde el 100% de los encuestados respondieron que era necesario una herramienta tecnológica que ayudara en la gestión del restaurante.

Palabras claves: restaurante, sistema informático web.

Abstract

The development of the professional sufficiency work entitled: "IMPLEMENTATION OF A COMPUTER SYSTEM FOR MANAGEMENT OF BUEN PROVECHO RESTAURANT - IQUITOS, 2022" had as its objective the implementation of a computer system using web technology. This, based on the need to automate those critical processes that consumed a lot of time within the business activities and that made the control of capital inflows and outflows cumbersome. The technique used for data collection was the survey with its instrument the questionnaire, which contained ten (10) questions with three (3) answers, as options: Not at all in agreement (with value 1), Little in agreement (with value 2) and Totally agree (with a value of 3). OnlyOffice, the free software office suite, was used for data tabulation and analysis. The degree of acceptance of the implementation of a computer system was measured by item 8: where 100% of the respondents answered that a technological tool was necessary to help in the management of the restaurant.

Keywords: restaurant, web computer system.

CAPÍTULO I

1. Introducción

Restaurante Buen provecho es una empresa dedicada a la venta de platos de comidas de las regiones de la costa, sierra y selva del territorio nacional; asimismo, dentro de los servicios ofrecidos está el alquiler de local, preparación de banquetes, pensión de alimentos y delivery. Busca convertirse en el restante número uno en ofrecer platos de calidad en los distritos de Iquitos, San Juan Bautista, Belén y Punchana. La administración es llevada por el dueño del local. Desde sus inicios el manejo de sus ingresos y egresos lo llevaban en cuadernos, de manera manual; esto abarcaba: el registro de ventas, los pagos a los proveedores, los pagos de los salarios de los trabajadores, la compra de materiales e insumos. La pérdida de estos apuntes, el mal registró provocado accidentalmente por la coyuntura de la rapidez de atención al cliente, el borrado de los datos por el mal almacenamientos de estos libros, ocasionaron el cálculo incorrecto de las utilidades ingresantes, como también las salientes, productos de pasivos. Lo que muchas veces se trasformaba en pérdidas.

Llevar un control de sobre las actividades empresariales que se realizan durante el día es fundamental y vital para el negocio, con ello se puede plantear nuevas estrategias de crecimiento, trazar nuevos objetivos y ver el estado actual. En el rubro de restaurantes es mucho más delicado, considerando que el principal proceso es la venta de alimentos en sus distintas variedades. La compra excesiva de los insumos y al no ser utilizados influye en la calidad de los productos y esto a su vez servicio ofrecido.

En relación a lo mencionado anteriormente, también es conveniente considerar los factores externos que afectan de alguna u otra manera el funcionamiento y los intereses del negocio. Como lo señala la USIL (2020), antes de la pandemia había más de 200.000 restaurantes en funcionamiento, que brindaban empleos a más de un millón de personas en todo el país, pero que, el 50% de los pequeños negocios tuvieron que cerrar. Luego, el INEI en el informe técnico de producción nacional donde se vio un incremento del 39,7% de la variación porcentual del índice de la producción nacional durante los meses de marzo 2021 a febrero 2022 para el rubro de hospedajes y restaurantes. Como consecuencia de la COVID-19. (INEI, 2022, Pág. 1)

Por tanto, la presente investigación pretende dar una solución a la gestión del restaurante, a fin de conducir en la continuidad del negocio.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo General

- Implementar un sistema informático para la gestión de Restaurante Buen Provecho.

1.1.2. Objetivo específicos

- Realizar un diagnóstico del proceso actual de gestión de Restaurante Buen Provecho.
- Realizar el análisis y diseño de implementación de un sistema informático en Restaurante Buen Provecho.
- Desarrollar y ejecutar el sistema informático en Restaurante Buen Provecho.

CAPÍTULO II

2. Marco referencial

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Quevedo, D. (2012) en su tesis titulada "Análisis, diseño, desarrollo e implementación de un sistema Informático para el Hotel Restaurant FOGÓN MANABITA de la parroquia Tonsupa", su finalidad fue mejorar los procesos de atención, la reducción de tiempos de repuesta del servicio. Los resultados fueron satisfactorios, se utilizó la matriz de impacto para el análisis de los datos de las cuales se obtuvieron lo siguiente: en el impacto administrativo un subtotal de 3 puntos, en el impacto tecnológico un subtotal de 3 puntos, en el impacto social un subtotal de 2.5 puntos, en el impacto económico un subtotal de 1.75, en el impacto ambiental un subtotal 0.5; y como nivel de impacto general un total de 2.4 puntos. Además, el autor concluye con lo siguiente: que la implementación del sistema informático tuvo un impacto medio positivo, gracias al estudio realizado que le permitió conocer que procesos debieron ser automatizados.

Ruiz, M. (2015) con si tesis titulada "DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA", para obtener el grado de ingeniero en informática y redes de la información. El autor pretende resolver los problemas de reservas en línea, asignación de habitaciones, registro de clientes con sus respectivos consumos, y facturación automática. Para el desarrollo del sistema utilizo diagramas UML, en cuanto al diseño de la base de datos usó DBDesigner, para la parte lógica del sistema utilizó el lenguaje de programación PHP, basado en web.

2.1.2. Nacionales

Paz, J. (2018) en tesis titulada "Sistema informático de control de ventas para el restaurant Milagritos, Casma" para obtener el grado de ingeniero en informática y redes. El propósito de este estudio fue desarrollar un sistema de control de punto de venta computarizado para el restaurante Milagritos de Casma, de manera que

pudiera dar soporte al personal de operaciones, clientes y administración del restaurante; mediante la sistematización de los procesos desarrollados para el Restaurante, permitiendo un mayor control, suministración y administración de cada proceso orientado a los pedidos, órdenes de pedidos, reservas y reportes de ventas.

Condorena, V. (2017) en su tesis titulada "Desarrollo de un Sistema de Control de Inventario, para la Gestión de Compras de Materia Prima en el Rubro de Restaurantes", para obtener el título de profesional de ingeniero de sistemas e informática. La finalidad de la investigación fue mejorar el tiempo de entrega del producto final hacia el cliente. El análisis permitió mejorar los procesos de almacén y costos del restaurante. Para un mejor funcionamiento, el sistema fue dividido en módulos lo cual ofrece una funcionalidad diferente y permite el control sobre el desarrollo y gestión del restaurante.

2.1.3. Locales

López, E. (2018) en su tesis "APLICACIÓN DE UN SISTEMA EN ENTORNO WEB EN LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA LADRILLERA JARAMA S. R. Ltda. IQUITOS – 2018", para optar el título de ingeniero informático y de sistemas. El objetivo del autor fue la implementación de sistema web para la gestión comercial para una ladrillera. El tipo de investigación fue correlacional y trabajó con dos variables: la variable independiente(X) fue sistemas en entorno web y la variable dependiente (Y) fue gestión comercial, Su tipo de diseño fue no experimental. La población estuvo conformada por cuatro (04) trabajadores y quince (15) clientes. La técnica utilizada fue la encuesta y su instrumento, el cuestionario. Dando como resultado lo siguiente: X2c = 15.9, X2t = 9.48 gl = 4, p < 0.05%. Para determinar el nivel de relación entre el Sistema en Entorno Web y la Gestión Comercial donde se aplicó el coeficiente de contingencia obteniendo r = 52% lo cual precisa que las variables independiente y dependiente están interrelacionados con una magnitud de interrelación alta y significativa.

Navarro, A. (2020) en su tesis titulada "Mejoramiento de los procesos de compras y ventas, a través de una plataforma de punto de venta en la empresa Inversiones Génesis. Iquitos - 2020", para obtener el título de ingeniero computación y sistemas. EL tipo de investigación es aplicada y el diseño es pre experimental. Para la

obtención de datos utilizó la observación; donde evaluó tres (03) dimensiones de estudio: gestión de pagos, simplificación de los procesos y satisfacción de usuarios. Los resultados de las pruebas fueron satisfactorios, donde: el tiempo de registro de compras tuvo una disminución de 55.5 a 23.7, una disminución del 76.6%, en cuanto al tiempo de registro de mercadería de 19.7 a 8.550, una disminución del 56.6%; y en cuanto al tiempo de generación de reportes en su valor paso de 42.700 a 7.050, una disminución del 83.5%.

2.2. Definiciones teóricas

2.2.1. Gestión

Para Navarro (2020), es asegurar que los procedimientos se realicen de tal manera que asegure el logro de cada propósito de la organización. Donde la gestión es la actividad principal de la administración, siendo un eslabón intermedio entre la planificación y los objetivos a alcanzar. Es apoyado y operado por personas, generalmente grupos de trabajo. (p. 11)

2.2.2. Sistema informático

Para Ramos y Ramos (2018), es un conjunto de recursos formados por el hardware, software y personas, estos se encuentran relacionados para el almacenamiento y procesamiento de la información. Además, hace una comparación con los sistemas de información, mencionando *"que un sistema informático es un subconjunto de un sistema de información."* (p. 7)

2.2.3. Desarrollo en implementación de software

Para Ruiz (2012), las etapas del desarrollo de software son las siguientes:

- Análisis: es una parte que permite conceptualizar las características operacionales del software mediante su refinamiento y estructuración.
- Diseño: es donde se especifica los componentes del sistema, para luego darle la funcionalidad establecida por el usuario.

- Programación: es el desarrollo del código del sistema, con el objetivo de hacer funcional el requerimiento del usuario.

- Implementación: el sistema entra al funcionamiento en producción, luego de haber pasado por las pruebas de validación, el objetivo de esta etapa es la instalación del nuevo sistema.

- Mantenimiento: se refiere a los nuevos cambios que este sistema pueda tener, así mismo, el control que se aplica para verificar el funcionamiento correcto. (p. 27)

2.3. Definiciones conceptuales

2.3.1. HTML

Es el componente más básico de Internet. Define el significado y la estructura del contenido web. Además de HTML, se utilizan comúnmente otras tecnologías para describir la apariencia/presentación de una página web (CSS) o la funcionalidad/comportamiento (JavaScript). (mozilla.org)

2.3.2. CSS

Según la W3C, es un lenguaje utilizado para definir la visualización de documentos estructurados escritos en HTML y derivados. El W3C es responsable de desarrollar especificaciones de hojas de estilo que sirvan como estándar para agentes de usuario o navegadores. (w3.org)

2.3.3. Bootstrap

En la opinión de Jimeno y Visitación (2019), es un framework basado en CSS y JavaScript que se utiliza para adaptar la apariencia de un sitio web al tamaño del dispositivo de visualización. (p. 40)

2.3.4. PHP

Es un lenguaje de código abierto adecuado para el desarrollo web y que puede trabajar junto a otras tecnologías como HTML, CSS y JavaScript. (php.net)

2.3.5. JavaScript

De acuerdo con Rodriguez (2005), JavaScript es un lenguaje de secuencias de comandos, que es interpretado por la mayoría de los navegadores, lo que le permite agregar más efectos y funciones a sus páginas web de lo que espera del estándar HTML. (p. 30)

2.3.6. Bases de datos

Una base de datos como también conocida "almacén de datos" es una colección de información organizada y estructurada que por lo general se almacena de manera electrónica en un sistema informático. "Además, son utilizados para analizar, transmitir, recuperar y almacenar información". (Jimeno y Visitación, 2019, p. 39)

2.3.7. MySQL

En las palabras de Rodriguez (2018), es un sistema de gestión de base de datos relacional multiproceso y multiusuario. Por un lado, se distribuye bajo la licencia GNU GPL, como software gratuito para todos los usuarios, pero para las empresas que quieran incorporarlo, tienen que adquirir la licencia empresarial. (p. 26)

2.3.8. Servidor web

Es un programa informático que procesa la información a través de conexiones de red. Esto pueda darse dentro de la red local o por medio de la Internet.

Desde el punto de vista de Xool, Buenfil, y Dzul (2018). Es un programa que responde a las peticiones de los navegadores web, por medio del protocolo HTTP o HTTPS. (p. 12)

2.3.9. Xampp

Es un paquete de software libre, que es básicamente un Sistema de Gestión de base de datos, en su contenido está el servidor Apache y los interpretes para lenguajes de script PHP y Perl. El significado del nombre proviene del

acrónimo de las de las tecnologías mencionadas: **X** (cualquier sistema operativo) **A**pache, **M**ariaDB/MySQL, **P**HP, **P**erl. (Wikipedia.org).

Es una distribución gratuita que integra tecnologías como MariaDB, PHP y Perl. (apachefriends.org)

2.3.10. Software Libre

Según la **Free Software Foundation,** es el software que respeta la libertad de los usuarios y la comunidad. En general, esto significa que los usuarios son libres de ejecutar, copiar, distribuir, investigar, modificar y mejorar el software. Es decir, el software libre tiene que ver con la libertad, no con el precio.

CAPITULO III

3. Metodología

3.1. Tipo de investigación

EL tipo de investigación es descriptivo, porque se busca determinar cómo es la gestión de restaurante a través de la implementación de un sistema informático. Se examina el comportamiento de las variables de estudio buscando responder el qué, cómo y cuál, por medio de la recopilación de datos para el análisis estadístico.

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental, porque no se manipuló a las variables. Consiste en analizar el proceso de gestión y en base a la investigación desarrollar el sistema informático. (Bernuy, 2018, p. 12)

3.3. Población

La población objetivo estuvo conformada por nueve (09) trabajadores en el rango de 20 a 50 años, de sexo masculino como también femenino, que vienen laborando en Restaurante Buen Provecho, entre ellos se encuentran los siguientes:

Tabla 1: Población de trabajadores

PUESTO	CANTIDAD
COCINERO	3
CAJERO	2
AYUDATE	1
MESERO	3
TOTAL PERSONAL	**9**

Fuente: Lista de personal Restaurante Buen Provecho, abril 2022

3.4. Muestra

La muestra fue representada por el total de trabajadores (09), al cual se aplicó los cuestionarios. Se consideró la inclusión del total de personal.

3.5. Materiales

Para el presente estudio se utilizó los siguientes materiales:

- ✓ **Laptop (01):** principal herramienta que usada para realizar la redacción de la presente investigación
- ✓ **Celular (01):** para grabar las reuniones con el usuario
- ✓ **Mouse:** permite una mejor interacciona al navegar dentro del Sistema operativo
- ✓ **Papel bond:** para realizar los formularios de las encuestas. También para tomar apuntes de las reuniones con el usuario
- ✓ Lápices y lapiceros

3.6. Técnicas de investigación

3.6.1. Instrumentos de recolección de datos

Se mencionan los instrumentos utilizados para la presente investigación, las cuales son:

Tabla 2: Instrumento de recolección de datos

TÉCNICA	INSTRUMENTO	DESCRIPCIÓN
ANÁLISIS DOCUMENTAL	ANÁLISIS DOCUMENTAL	Es la revisión de los comprobantes, boletas, calendario de pagos, menú de platos, el libro de recetas y la documentación necesaria para hacer posible el estudio, desarrollo e implementación del sistema informático
ENCUESTA	CUESTIONARIO	Es la aplicación de las preguntas para recoger la información. La cual es aplicada a los trabajadores de Restaurante Buen Provecho

3.6.2. Procedimiento para la recolección de datos

- ✓ En primer lugar, se procedió a solicitar la autorización para realizar el estudio de investigación dentro de establecimiento de Restaurante Buen Provecho.
- ✓ Luego se realizó una entrevista con dueño del restaurante, a fin de conocer los procesos, el estado actual, y el control actual que para sus ingresos y egresos.
- ✓ Se elaboró el cuestionario con las preguntas. Luego se imprimió los ejemplares.
- ✓ Antes de la prueba, se explicó el motivo de la misma. Para que el personal a evaluar pueda responder con sinceridad.
- ✓ Se aplicó el cuestionario, esto se realizó por la tarde, cuando el personal terminó su jornada laboral.
- ✓ Finalmente, estos datos pasaron al procesamiento y análisis.
- ✓ Para el procesamiento de datos se utilizó el Libro de Excel de la suite OnlyOffice

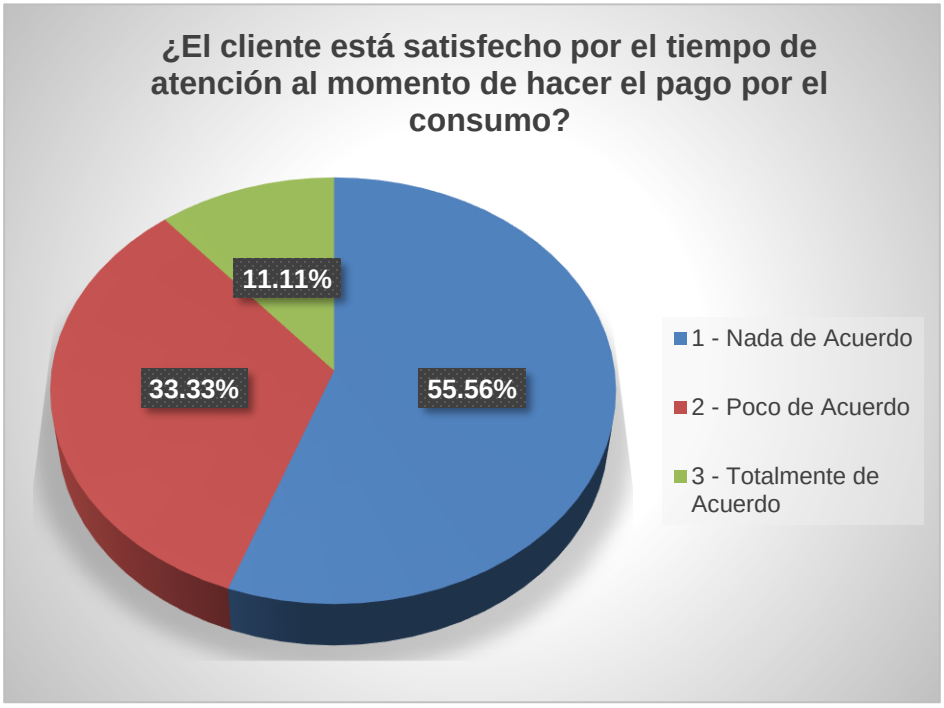
CAPÍTULO IV

4. Resultados

Tabla 3: Resultado de pregunta N° 1

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
1 - Nada de Acuerdo	5	55,56%
2 - Poco de Acuerdo	3	33,33%
3 - Totalmente de Acuerdo	1	11,11%
TOTAL	**9**	**100,0%**

Gráfico 1: Resultado de pregunta N° 1



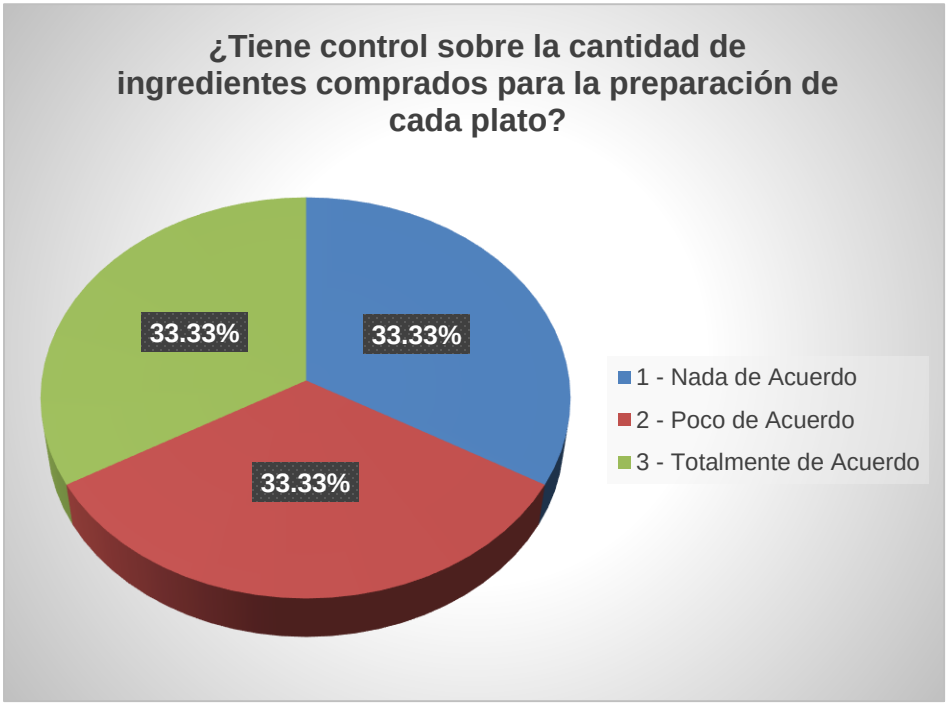
Fuente: resultado de encuesta realizada, mayo 2022

INTERPRETACIÓN: de la tabla 02 y del gráfico 01, se observa que el 55.56% de los trabajares reveló que el cliente está nada de acuerdo con el tiempo de atención, el 33.33% está un poco de acuerdo, mientras que el 11,11% totalmente de acuerdo.

Tabla 4: Resultado de pregunta N° 2

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
1 - Nada de Acuerdo	3	33,33%
2 - Poco de Acuerdo	3	33,33%
3 - Totalmente de Acuerdo	3	33,33%
TOTAL	**9**	**100,0%**

Gráfico 2: Resultado de pregunta N° 2



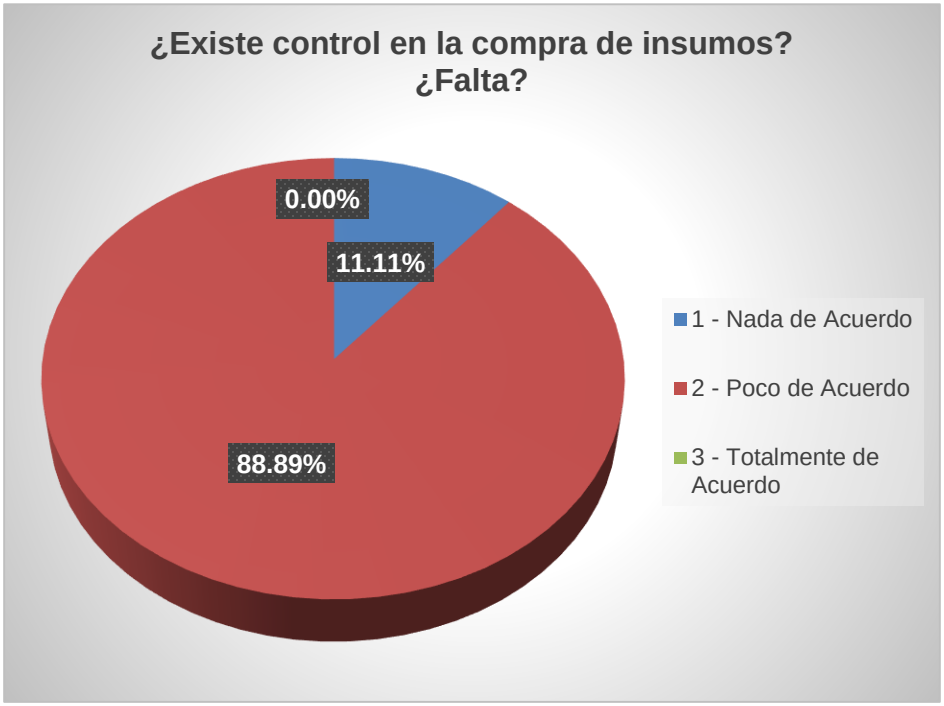
Fuente: resultado de encuesta realizada, mayo 2022

INTERPRETACIÓN: de la tabla 03 y del gráfico 02, se observa que el 33,33% de los trabajares está de acuerdo con el control sobre la cantidad de ingredientes comprados para la preparación de cada plato; el 33,33% está un poco de acuerdo, el 33,33% si está de acuerdo.

Tabla 5: Resultado de pregunta N° 3

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
1 - Nada de Acuerdo	1	11.11%
2 - Poco de Acuerdo	8	88.89%
3 - Totalmente de Acuerdo	0	0.00%
TOTAL	**9**	**100.0%**

Gráfico 3: Resultado de pregunta N° 3



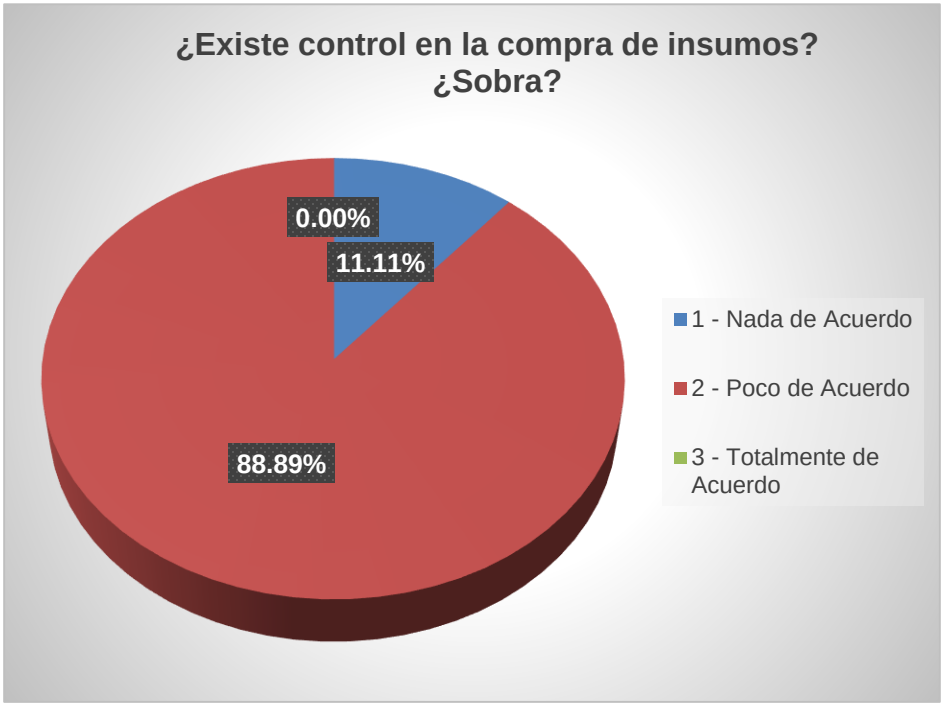
Fuente: resultado de encuesta realizada, mayo 2022

INTERPRETACIÓN: de la tabla 04 y del gráfico 03, se observa que el 11.11% de los trabajares está nada acuerdo en que exista un control de insumos, percibe que no existe control; mientras que el 88.89% está un poco de acuerdo en que si hay el control de insumos y el 0% corresponde a que ninguno de los encuestados respondió que estuviera totalmente de acuerdo.

Tabla 6: Resultado de pregunta N° 4

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
1 - Nada de Acuerdo	1	11.11%
2 - Poco de Acuerdo	8	88.89%
3 - Totalmente de Acuerdo	0	0.00%
TOTAL	**9**	**100.0%**

Gráfico 4: Resultado de pregunta N° 4



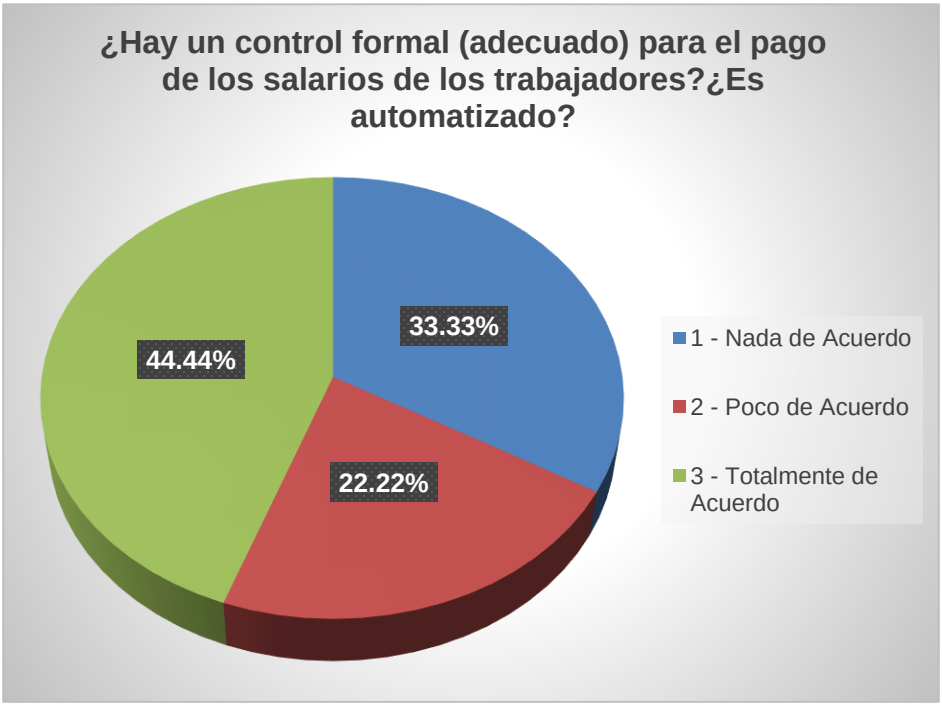
Fuente: resultado de encuesta realizada, mayo 2022

INTERPRETACIÓN: de la tabla 05 y del gráfico 04, se observa que el 11.11% de los trabajares está nada de acuerdo en que exista un control de insumos, percibe que no existe control; mientras que el 88.89% está un poco de acuerdo en que si hay el control de insumos y el 0% corresponde a que ninguno de los encuestados respondió que estuviera de acuerdo.

Tabla 7: Resultado de pregunta N° 5

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
1 - Nada de Acuerdo	3	33.33%
2 - Poco de Acuerdo	2	22.22%
3 - Totalmente de Acuerdo	4	44.44%
TOTAL	**9**	**100.0%**

Gráfico 5: Resultado de pregunta N° 5



Fuente: resultado de encuesta realizada, mayo 2022

INTERPRETACIÓN: de la tabla 06 y del gráfico 05, se observa que el 33.33% de los trabajares está nada de acuerdo de que exista un control automatizado de los pagos salariales; mientras que el 22.22% está un poco de acuerdo y 44.44% está totalmente de acuerdo.

Tabla 8: Resultado de pregunta N° 6

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
1 - Nada de Acuerdo	3	33.33%
2 - Poco de Acuerdo	4	44.44%
3 - Totalmente de Acuerdo	2	22.22%
TOTAL	**9**	**100.0%**

Gráfico 6: Resultado de pregunta N° 6



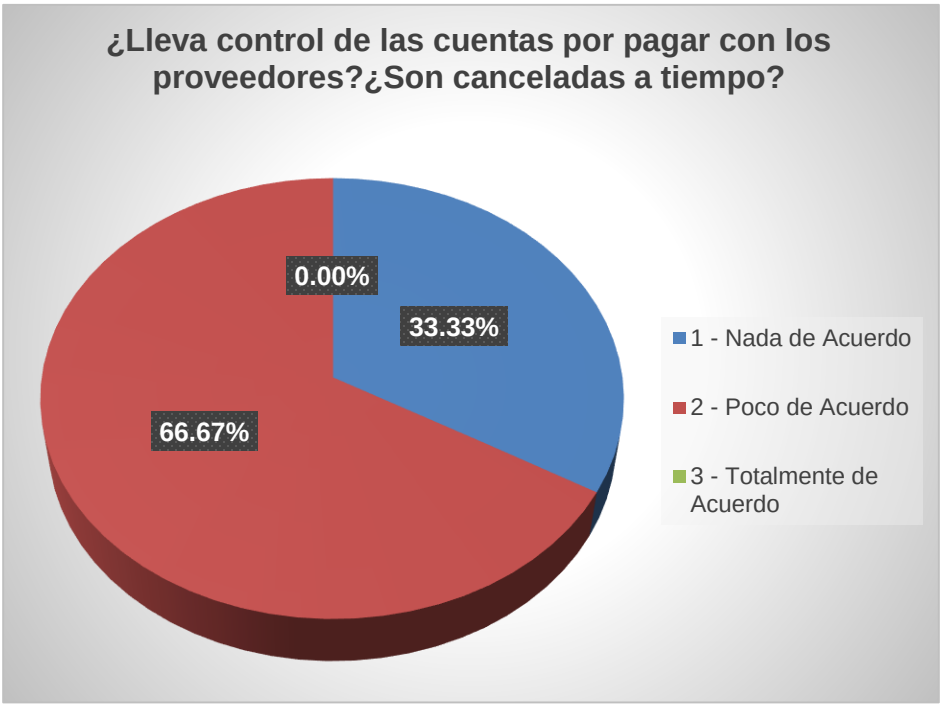
Fuente: resultado de encuesta realizada, mayo 2022

INTERPRETACIÓN: de la tabla 07 y del gráfico 06, se observa que 33.33% de los trabajares está nada de acuerdo con que haya un control de las cuentas por cobrar; mientras que 44.44% está un poco de acuerdo y 22.22% está totalmente de acuerdo.

Tabla 9: Resultado de pregunta N° 7

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
1 - Nada de Acuerdo	3	33.33%
2 - Poco de Acuerdo	6	66.67%
3 - Totalmente de Acuerdo	0	0.00%
TOTAL	**9**	**100.0%**

Gráfico 7: Resultado de pregunta N° 7



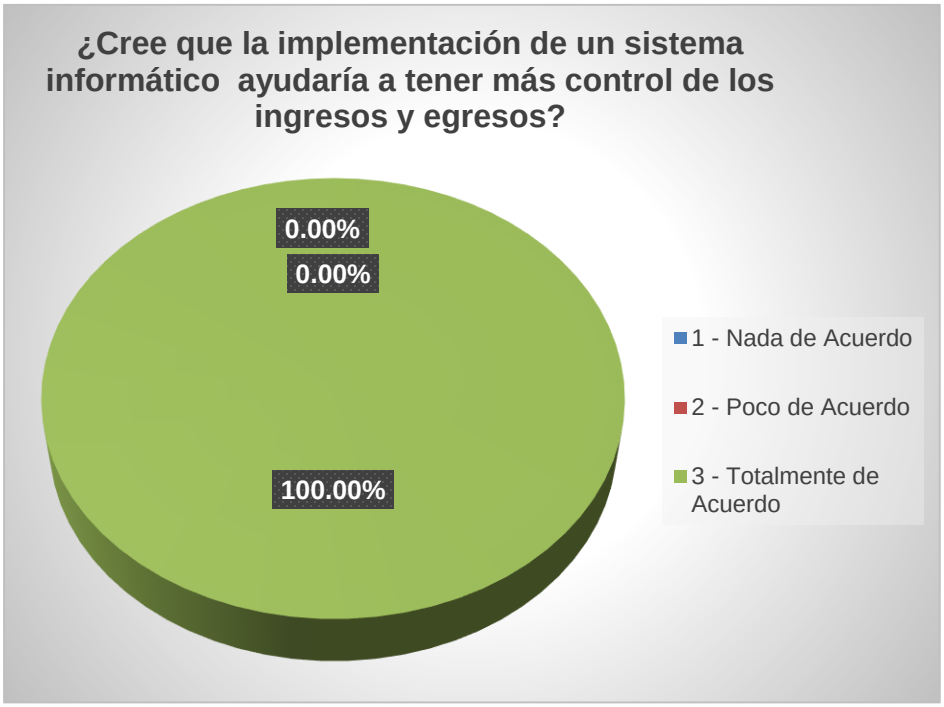
Fuente: resultado de encuesta realizada, mayo 2022

INTERPRETACIÓN: de la tabla 08 y del gráfico 07, se observa que 33.33% de los trabajares está nada de acuerdo con que haya un control de las cuentas por pagar a los proveedores; mientras que 66.67% está un poco de acuerdo y el 0.00% que corresponde a ninguno de los encuestados está totalmente de acuerdo.

Tabla 10: Resultado de pregunta N° 8

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
1 - Nada de Acuerdo	0	0.00%
2 - Poco de Acuerdo	0	0.00%
3 - Totalmente de Acuerdo	9	100.00%
TOTAL	**9**	**100.0%**

Gráfico 8: Resultado de pregunta N° 8



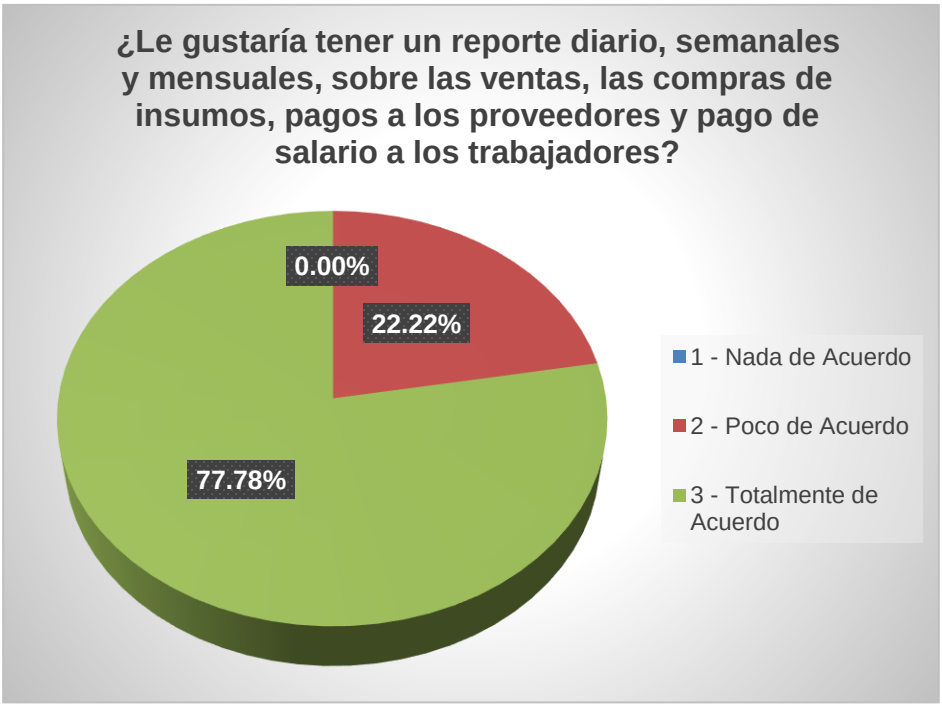
Fuente: resultado de encuesta realizada, mayo 2022

INTERPRETACIÓN: de la tabla 09 y del gráfico 08, se observa que el total del personal encuestado está totalmente de acuerdo con una implementación de un sistema informático para la gestión del restaurante.

Tabla 11: Resultado de pregunta N° 9

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
1 - Nada de Acuerdo	0	0.00%
2 - Poco de Acuerdo	2	22.22%
3 - Totalmente de Acuerdo	7	77.78%
TOTAL	**9**	**100.0%**

Gráfico 9: Resultado de pregunta N° 9



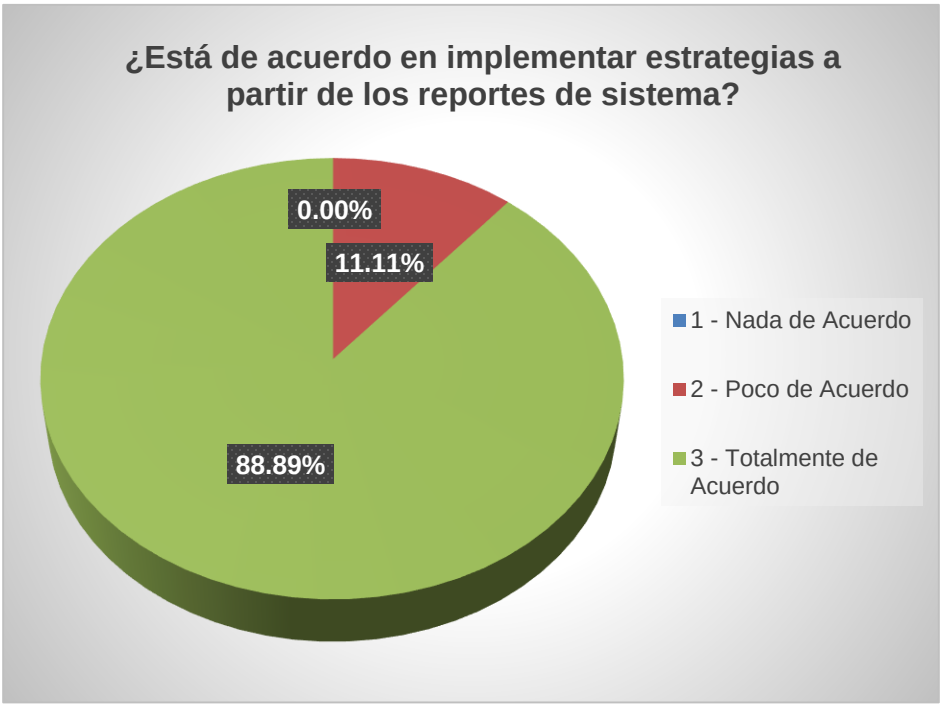
Fuente: resultado de encuesta realizada, mayo 2022

INTERPRETACIÓN: de la tabla 10 y del gráfico 09, se observa que no hubieron encuestados que estuvieran en nada de acuerdo, el 22.22% está un poco de acuerdo y el 77.78% es totalmente de acuerdo con un sistema informático con reportes.

Tabla 12: Resultado de pregunta N° 10

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
1 - Nada de Acuerdo	0	0.00%
2 - Poco de Acuerdo	1	11.11%
3 - Totalmente de Acuerdo	8	88.89%
TOTAL	**9**	**100.0%**

Gráfico 10: Resultado de pregunta N° 10



Fuente: resultado de encuesta realizada, mayo 2022

INTERPRETACIÓN: de la tabla 11 y del gráfico 10, se observa que no hubieron encuestados que estuvieran en desacuerdo, el 11.11% está un poco de acuerdo y el 88.89% es totalmente de acuerdo con la implementación de estrategias a partir de los reportes generados en el sistema.

CAPÍTULO V

5. Discusión

El diagnostico permitió conocer qué procesos críticos deberían pasar a ser automatizados y que estos fueran controlados por las tecnologías. De acuerdo con el análisis general y lo investigado por **(Quevedo, 2012)** se pudo comparar el trabajo, el cual tuvo un impacto general "medio positivo" y además permitió conocer los procesos principales para su implementación. De la misma manera obtuvo un nivel de "alto positivo" en relación con la parte administrativa ya que la herramienta brindó apoyo a la toma de decisiones a través de los reportes generados por el sistema en tiempo real. Al mismo tiempo tuvo un impacto "alto positivo" en el ámbito social pues se minimizo los esfuerzos del personal en sus labores.

Por otro lado, se obtuvo un 100% de aceptación para la implementan e un sistema informático para la gestión de restaurante buen provecho, de la misma manera como **(López, 2018)** concluyo que es Bueno (16 – 20%) el análisis descriptivo que hace sobre su variable independiente y, en cuanto la variable dependiente obtuvo como resultado que es Bueno (16 – 20%).

CAPÍTULO VI

6. Conclusiones

Durante el diagnóstico del proceso de gestión de restaurante, se constató que el proceso principal de la administración de Restaurante Buen Provecho es la venta de comidas y bebidas, el cual es muy influenciado por factores como el ambiente agradable, la buena atención, la variedad de platos preparados y el tiempo de atención. De la misma forma está el servicio de pensiones y el servicio de delivery. La gran afluencia de los clientes al realizar sus pedidos se encuentra en la aplicación de mensajería y las redes sociales.

El análisis y diseño del sistema informático permitió materializar la parte lógica del negocio, con esto se pudo realizar la vista gráfica del sistema informático, posteriormente se pasó creación de los módulos dentro del sistema informático.

La implementan ayudó a mejorar en control de clientes, las categorías de los menús, los trabajadores y platos de comida. Además, permitirá administrar las pensiones que tiene los clientes. Se podrá ver un reporte seleccionando por rangos de fechas.

Por tanto, Restaurante Buen Provecho tendrá más control sobre sus ingresos y egresos, permitiendo una mejor gestión de establecimiento, así mismo, la utilización continua del sistema y el llenado de los datos, generará el estado actual del negocio. Logrando trazar nuevas estrategias y conseguir nuevos objetivos.

7. Recomendaciones

Para la aplicación de estrategias, como se menciona el ítem 10 del ANEXO 1 con el título, *"¿Está de acuerdo en implementar estrategias a partir de los reportes de sistema?",* es necesario seguir utilizando el sistema informático. Esto permitirá almacenar más datos y se podrá ver las el historial ventas a fechas posteriores.

Se debe monitorear de manera periódica la base de datos y la funcionalidad del sistema, esto dará paso a las correcciones y mejoras que se pueda encontrar. Además, se deberá realizar las copias de respaldo frente a situaciones que puedan borrar, alterar la data.

8. Referencias Bibliográficas

Bernuy Paz, J. J. (2018). *Sistema informático de control de ventas para el restaurant Milagritos,Casma.* Chimbote.

Condorena Rondón, V. M. (2017). *Desarrollo de un Sistema de Control de Inventario, para la Gestión de Compras de Materia Prima en el Rubro de Restaurantes.* Arequipa.

Jimeno Flores, J. V., & Visitación Castillo , C. R. (2019). *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN TALLER AUTOMOTRIZ AUTOSERVIIOS AGUILAR.* Lima.

LOPEZ JARAMA, E. J. (2018). *APLICACIÓN DE UN SISTEMA EN ENTORNO WEB EN LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA LADRILLERA JARAMA S. R. Ltda. IQUITOS – 2018.* San Juan Bautista.

Navarro Marapara, A. P. (2020). *Mejoramiento de los procesos de compras y ventas, a través de una plataforma de punto de venta en la empresa Inversiones Génesis. Iquitos - 2020.* Iquitos.

Quevedo Garay, D. G. (2012). *Análisis, diseño, desarrollo e implementación de un sistema Informático para el Hotel Restaurant FOGÓN MANABITA de la parroquia Tonsupa.* Tonsupa.

RAMOS CARBAJAL, D. L., & RAMOS CARBAJAL, F. E. (2018). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE SECRETARÍA ACADÉMICA EN EL I.E.S.T.P. SEÑOR DE ACORIA – HUANCAVELICA.* PAMPAS .

RODRIGUEZ ALCOS, J. A. (2018). *DESARROLLO E IMPLEMENTACIÒN WEB DEL FORMULARIO MENSUAL DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE EN LA DIRCETUR – PUNO - 2017.* Puno.

Ruiz Ballesteros, M. E. (2015). *Desarrollo e implementación de un sistema informático con tecnología web para la gestión de los servicios hoteleros en el hotel-restaurante Oceanic Lodge del cantón Tonsupa.* Quito.

XOOL CLAVEL, J. I., BUENFIL PAREDES, H. F., & DZUL CANCHE, M. (2018). Desarrollo e implementación de un sistema web para el proceso de estadía. *Revista de Tecnologías de la Información y Comunicaciones*, 8-19.

Anexos

ANEXO 1: Cuestionario

CUESTIONARIO N° 1

Encuesta dirigida a los Trabajadores de Restaurante Buen Provecho

Datos iniciales:

Edad: …… Sexo: …….. Estado civil: …….. Cargo: ……...
Año de antigüedad: …….. Nivel de estudios: ……

Estimados trabajadores:

El motivo de la siguiente encuesta es conocer tu opinión respecto a la gestión del Restaurante Buen Provecho. Esta información se utilizará para fines académicos. Esta encuesta es anónima.

Instrucciones:

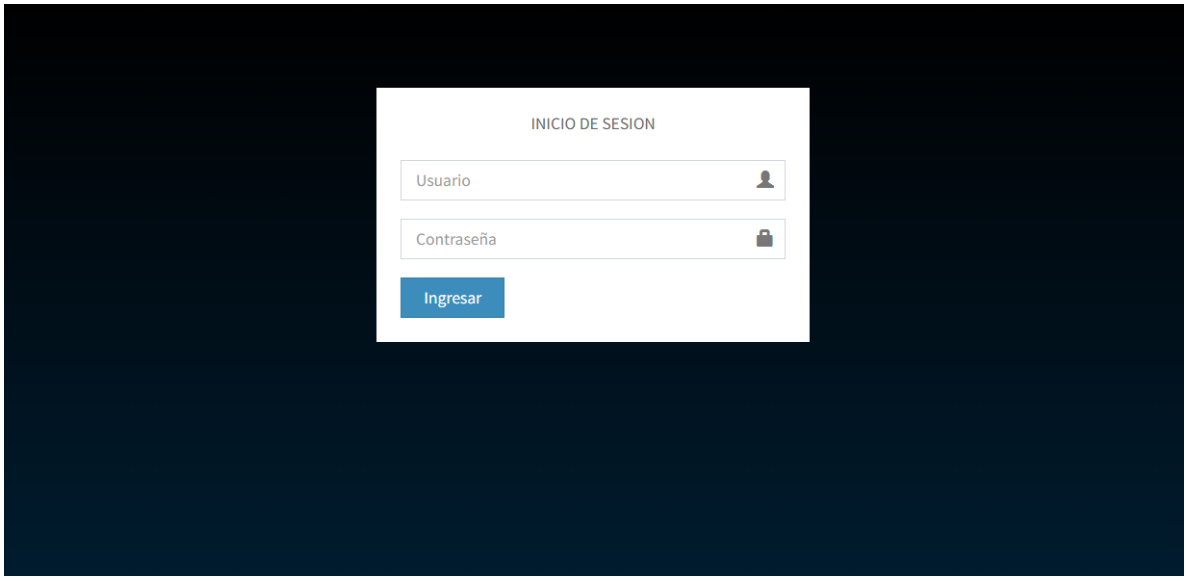
Marca con un **"x"** la respuesta de su preferencia

Escala	Equivalencia
Totalmente de Acuerdo	3
Poco de Acuerdo	2
Nada de Acuerdo	1

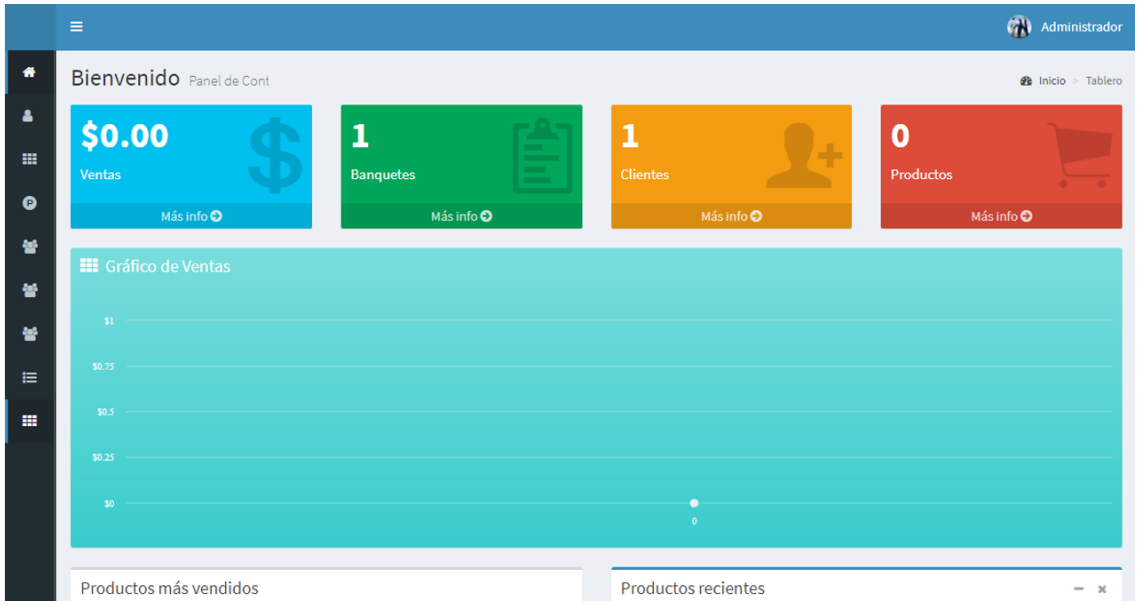
10.

Ítem	Descripción	Equivalencia		
		1	2	3
1	¿El cliente está satisfecho por el tiempo de atención al momento de hacer el pago por el consumo?	O	O	O
2	¿Tiene control sobre la cantidad de ingredientes comprados para la preparación de cada plato?	O	O	O
3	¿Existe control en la compra de insumos? ¿Falta?	O	O	O
4	¿Existe control en la compra de insumos? ¿Sobra?	O	O	O
5	¿Hay un control formal(adecuado) para el pago de los salarios de los trabajadores?¿Es automatizado?	O	O	O
6	¿Lleva control de las cuentas por cobrar a los clientes?	O	O	O
7	¿Lleva control de las cuentas por pagar con los proveedores?¿Son canceladas a tiempo?	O	O	O
8	¿Cree que la implementación de un sistema informático ayudaría a tener más control de los ingresos y egresos?	O	O	O
9	¿Le gustaría tener un reporte diario, semanales y mensuales, sobre las ventas, las compras de insumos, pagos a los proveedores y pago de salario a los trabajadores?	O	O	O
10	¿Está de acuerdo en implementar estrategias a partir de los reportes de sistema?	O	O	O

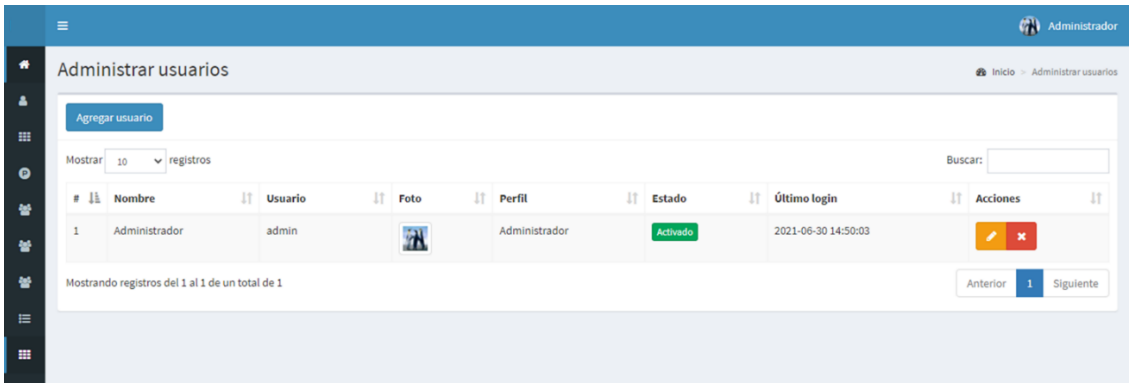
ANEXO 2: Modulo de inicio de sesión



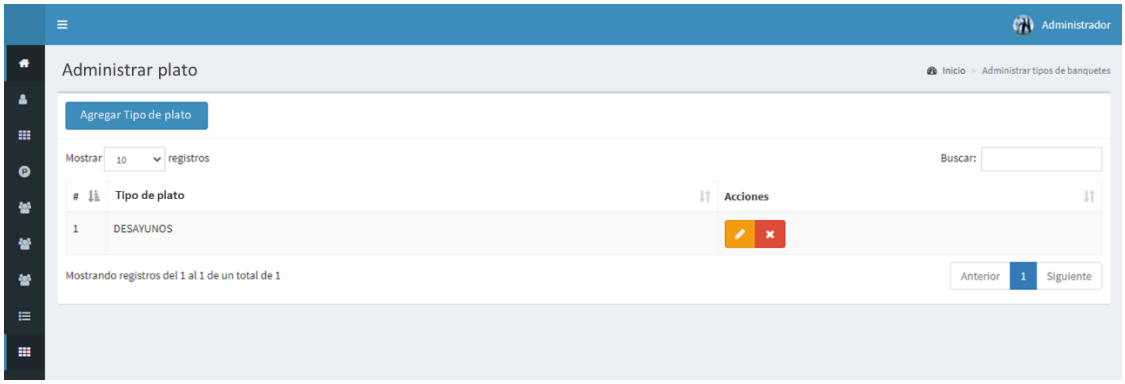
ANEXO 3: Menú principal del sistema



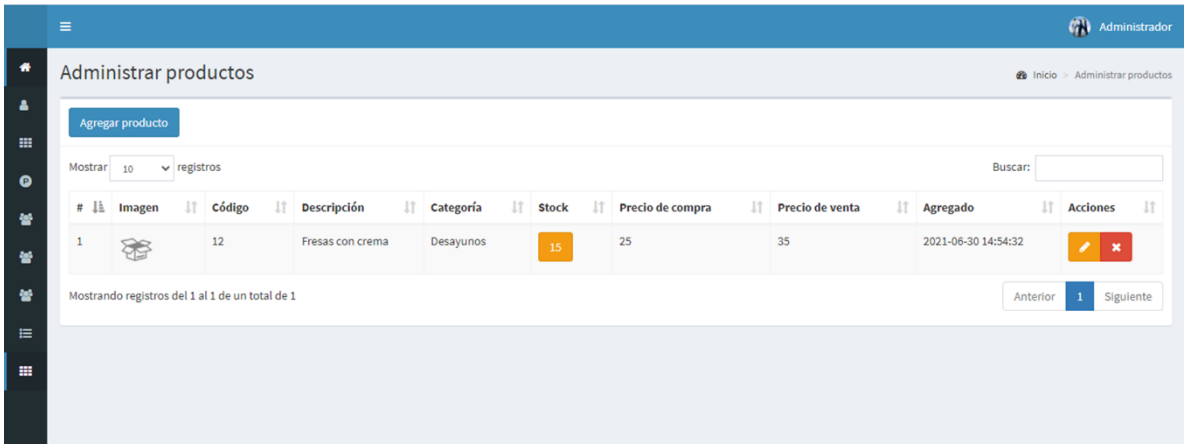
ANEXO 4: Administración de usuarios



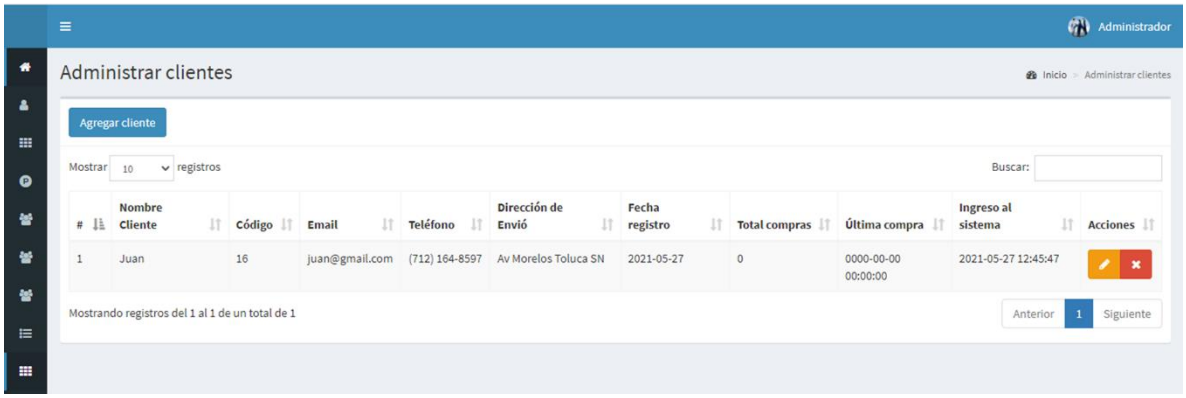
ANEXO 5: Módulo de administraciones platos



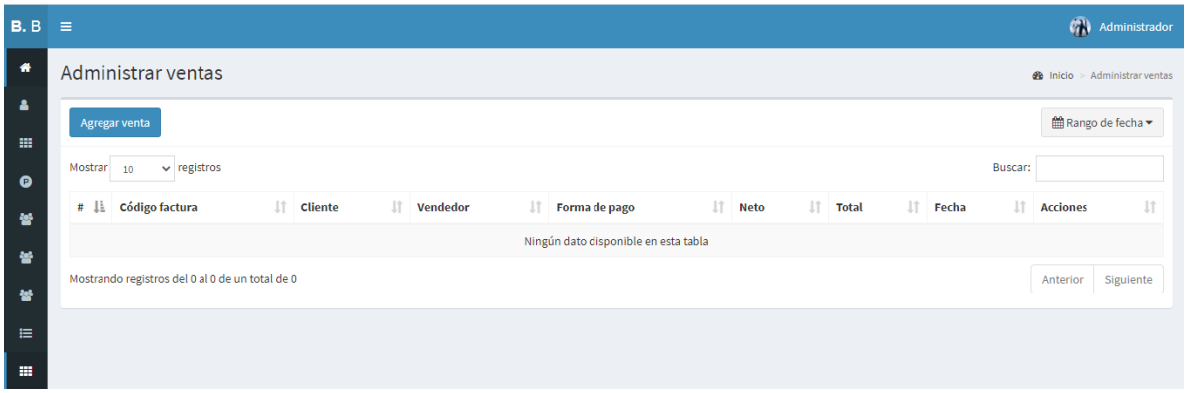
ANEXO 6: Módulo de administración de otros productos



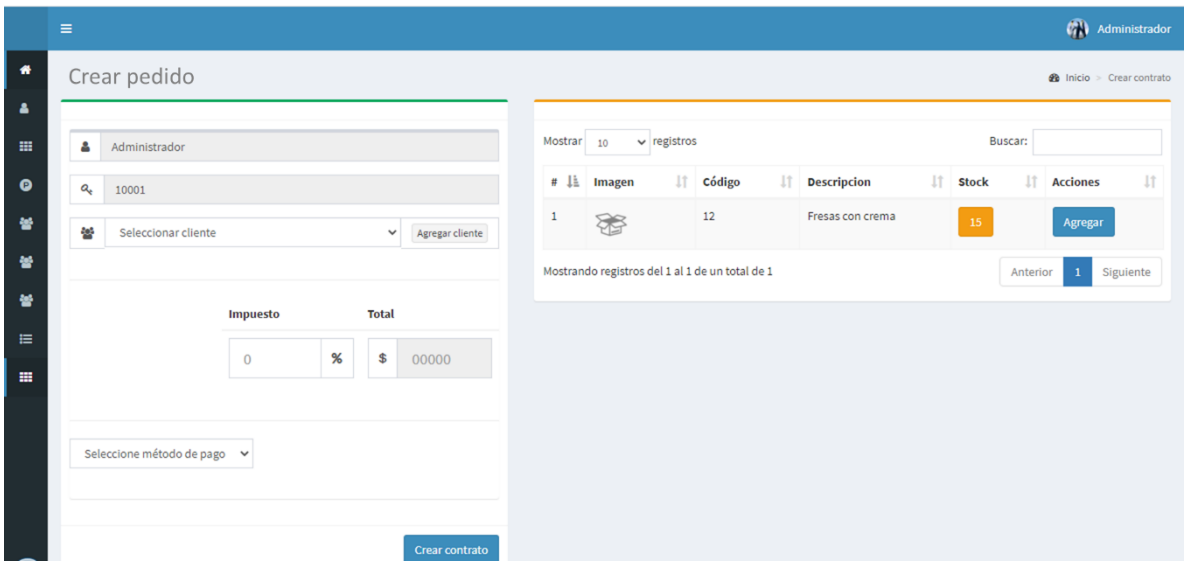
ANEXO 7: Módulo de administración de clientes



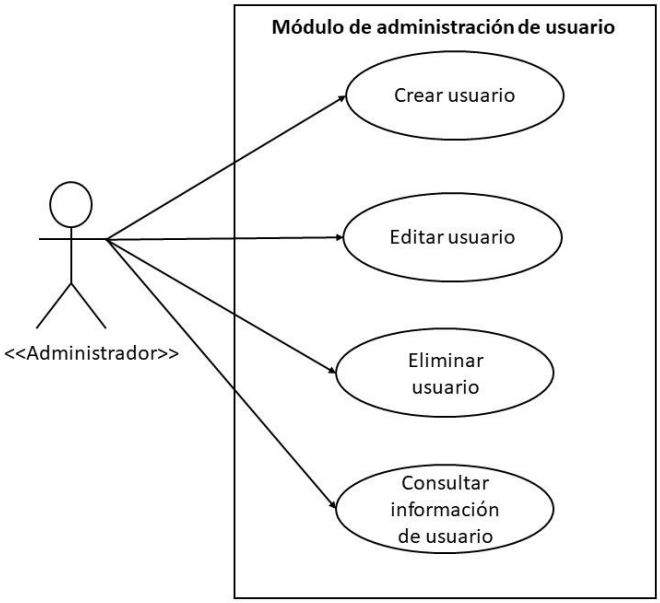
ANEXO 8: Modulo de administración de ventas

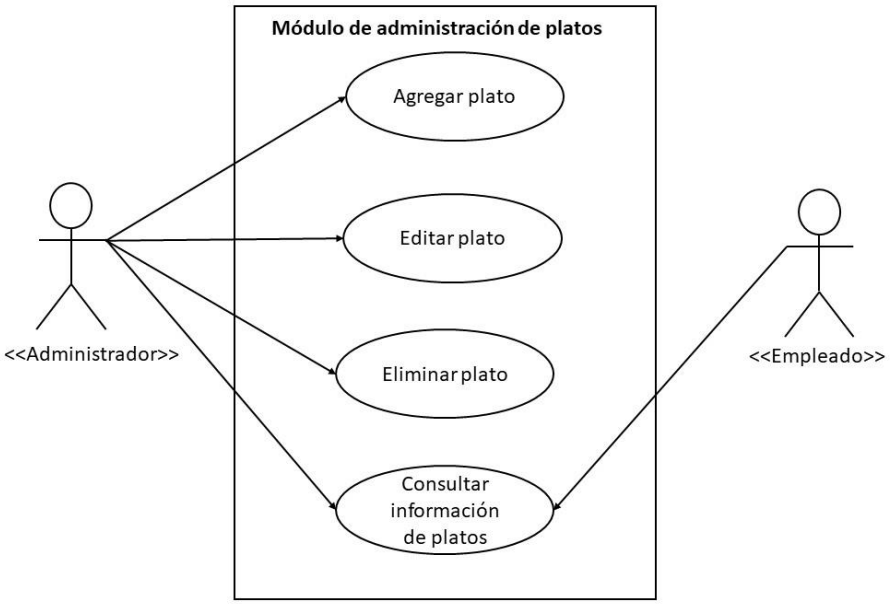


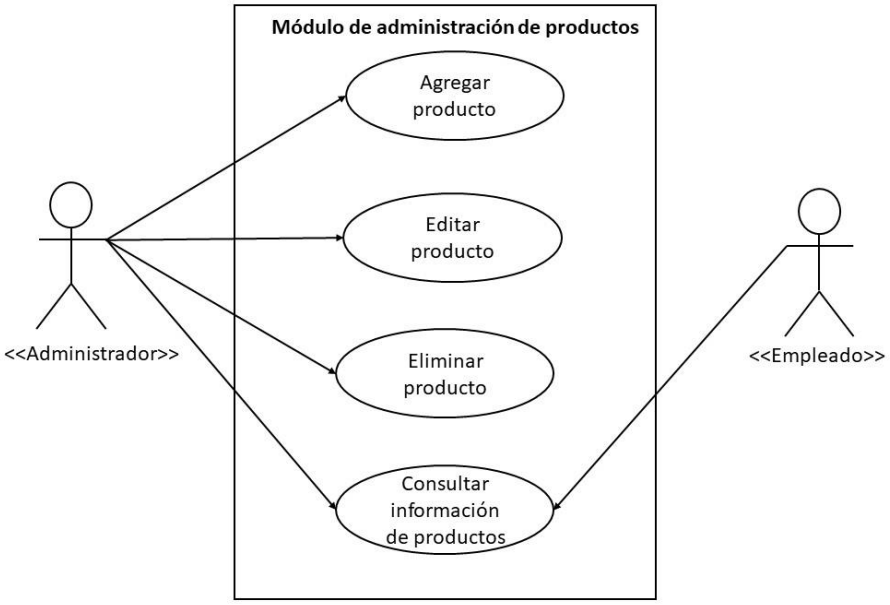
ANEXO 9: Modulo para creacion de pedidos

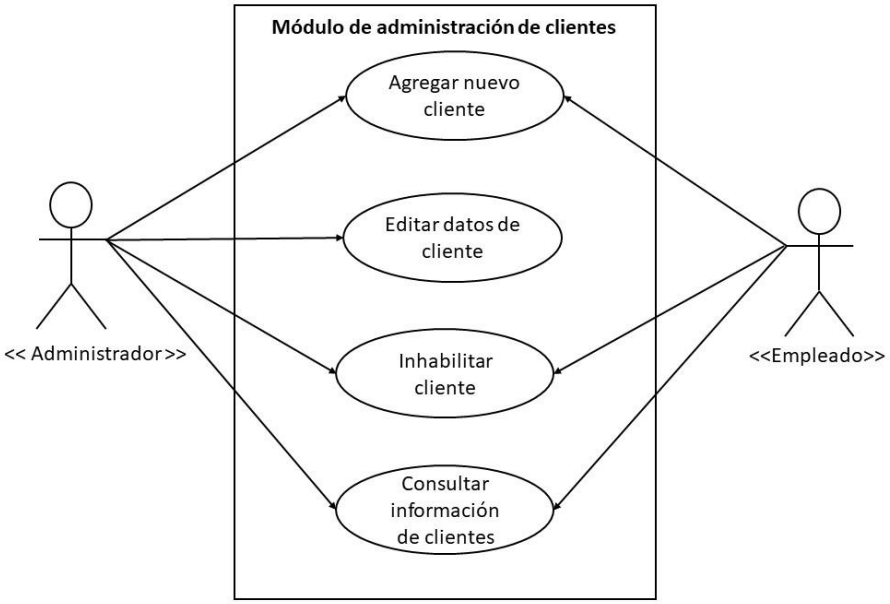


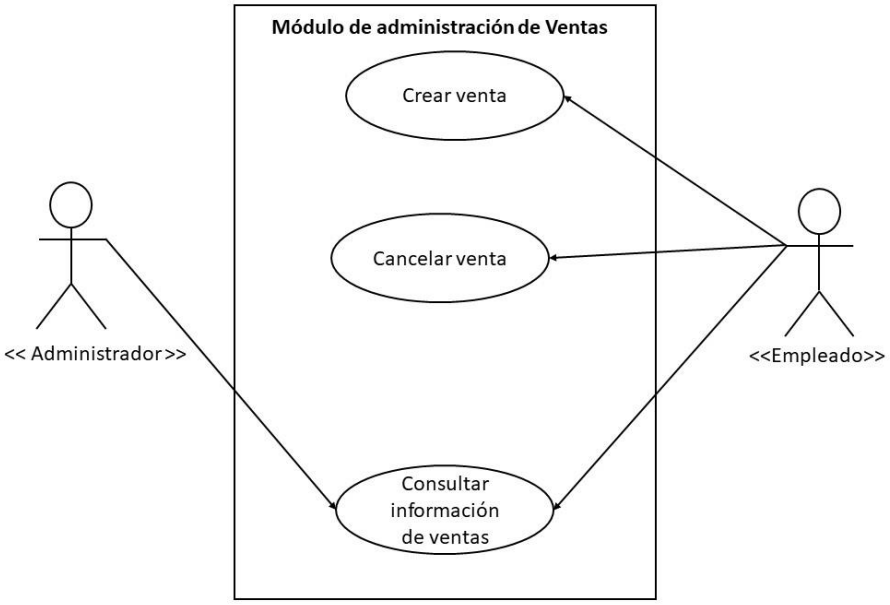
ANEXO 10: Diagrama de caso de uso

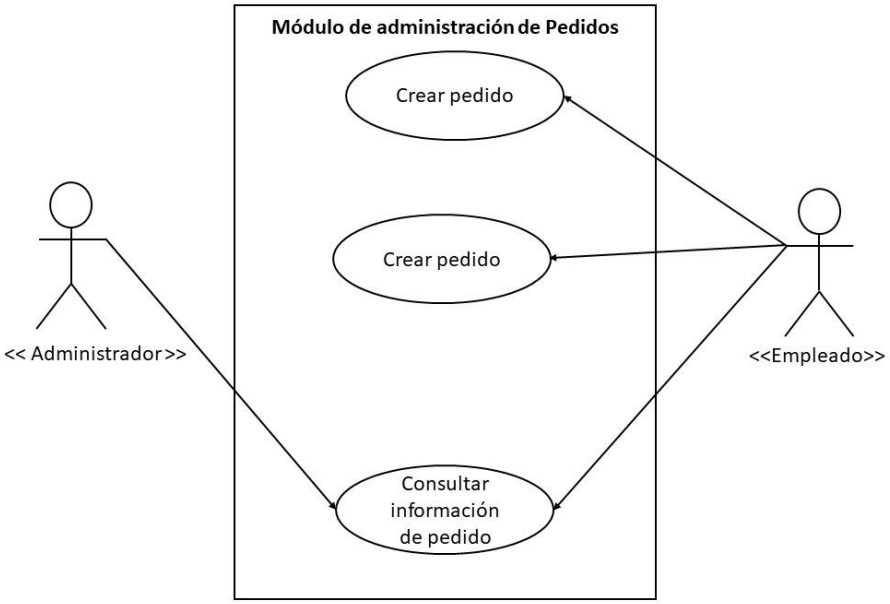





Módulo de administración de productos
Agregar producto
Editar producto
Eliminar producto
Consultar información de productos
<<Administrador>>
<<Empleado>>


Módulo de administración de clientes
Agregar nuevo cliente
Editar datos de cliente
Inhabilitar cliente
Consultar información de clientes
<< Administrador >>
<<Empleado>>


Módulo de administración de Ventas
Crear venta
Cancelar venta
Consultar información de ventas
<< Administrador >>
<<Empleado>>


Módulo de administración de Pedidos
Crear pedido
Crear pedido
Consultar información de pedido
<< Administrador >>
<<Empleado>>

ANEXO 11: diccionario de datos

categorias

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media (MIME) type
id *(Primaria)*	int(11)	No				
categoria	text	No				
fecha	timestamp	No	current_timestamp()			

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

clientes

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media (MIME) type
id *(Primaria)*	int(11)	No				
nombre	text	No				
documento	int(11)	No				
email	text	No				
telefono	text	No				
direccion	text	No				
fecha_nacimiento	date	No				
compras	int(11)	No				
ultima_compra	datetime	No				
fecha	timestamp	No	current_timestamp()			

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

contratos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media (MIME) type
id *(Primaria)*	int(11)	No				
id_nombre	text	No				
id_documento	int(11)	No				
id_correo	text	No				
id_telefono	text	No				
id_direccion	text	No				
id_fechaRegistro	date	No				
id_compras	int(11)	No				
id_ultima_compra	datetime	No				
tipoDeEvento	text	No				
numeroDeBanquetes	int(11)	No				
selBanquete	text	No				
comentario	text	No				
fechaDelEvento	date	No				
id_fecha	timestamp	No	current_timestamp()			

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

productos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media (MIME) type
id *(Primaria)*	int(11)	No				
id_categoria	int(11)	No				
codigo	text	No				
descripcion	text	No				
imagen	text	No				
stock	int(11)	No				
precio_compra	float	No				
precio_venta	float	No				
ventas	int(11)	No				
fecha	timestamp	No	current_timestamp()			

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

usuarios

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media (MIME) type
id *(Primaria)*	int(11)	No				
nombre	text	No				
usuario	text	No				
password	text	No				
perfil	text	No				
foto	text	No				
estado	int(11)	No				
ultimo_login	datetime	No				
fecha	timestamp	No	current_timestamp()			

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

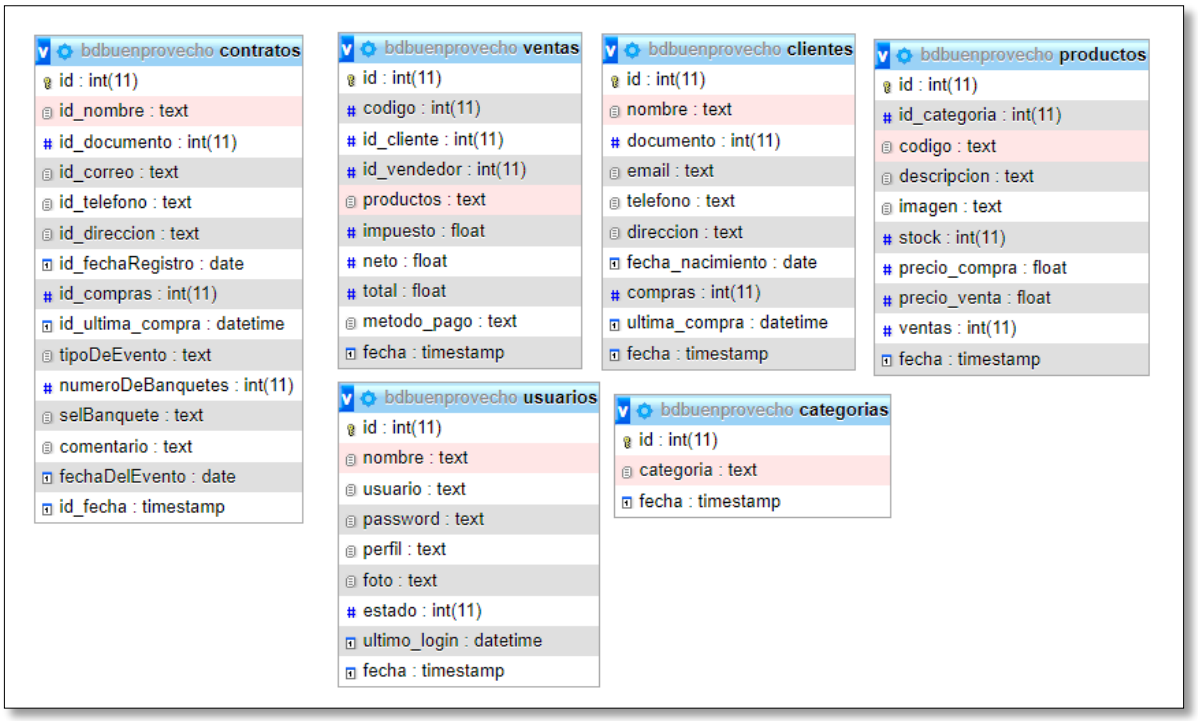
ventas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media (MIME) type
id *(Primaria)*	int(11)	No				
codigo	int(11)	No				
id_cliente	int(11)	No				
id_vendedor	int(11)	No				
productos	text	No				
impuesto	float	No				
neto	float	No				
total	float	No				
metodo_pago	text	No				
fecha	timestamp	No	current_timestamp()			

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

ANEXO 12: Diagrama de Base De Datos



ANEXO 13: constancia de implementacion de sistema informatico

CONSTANCIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO

Iquitos, 26 de mayo del 2022

De mi consideración:

El que suscribe; JOSÉ MARTÍN TRIGOSO VASQUEZ

HACE CONSTAR QUE:

El Sr. Carlos Manuel Grandez Chota, identificado con DNI 70680860, egresado de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas de Información, ha venido trabajando en la "*IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA GESTIÓN DE RESTAURANT BUEN PROVECHO*".

La implementación y funcionamiento concluyó de manera correcta. Cabe mencionar que todos los trabajos fueron sin fines de lucro por parte del autor del sistema.

Atentamente,

Gerente propietario de Restaurante Buen Provecho

ANEXO 14: Ficha de evaluación de instrumentos de recolección de datos

EVALUACIÓN Y VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA GESTIÓN DE RESTAURANTE RESTAURANT BUEN PROVECHO

IQUITOS, 2022

DATOS DEL EXPERTO:

Nombres y Apellidos	Jimmy Max Ramirez Villacorta
Titulo Profesional del Evaluador	Ingeniero de Sistemas e Informática
Máximo Grado del Evaluador	Maestro en Administración de la Educación

DATOS DE EVALUACIÓN:

N°	Ítems a Evaluar	Cumple	No Cumple	Observaciones
01	Es claro y preciso	X		
02	Hace referencia al título de la investigación	X		
03	Utiliza un lenguaje sencillo y fácil de entender por el encuestado	X		
04	Existe relación entre las preguntas formuladas	X		

Opinión de Aplicabilidad:

Aplicable [X] **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Iquitos, 22 de mayo de 2022

Jimmy Max Ramirez Villacorta
Ingeniero de Sistemas e Informática
CIP N° 184066