



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
E INFORMÁTICA

TESIS

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA
INFORMÁTICO PARA LA ATENCIÓN DE PEDIDOS EN EL
RESTAURANT PARRILLERÍA LA POSADA DEL TIGRE -
PUERTO MALDONADO, 2020

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

AUTOR:

Bach. BLANCO PERLACIO, CRISTIAN LEO

LIMA- PERÚ

2020

ASESOR DE TESIS

Mg. Ing. QUINTANILLA DE LA CRUZ, EDUARDO

JURADO EXAMINADOR

Dr. WILLIAM MIGUEL MOGROVEJO COLLANTES
Presidente

Mg. JUAN ANTERIOR CACEDA CORILLOCLA
Secretario

Mg. DANIEL SURCOS SALINAS
Vocal

DEDICATORIA

A mis Padres, Leonardo y Dora, ejemplo de superación contra toda adversidad, por motivarme siempre diciendo que el mejor legado son los estudios y las buenas acciones que logramos con ellos.

AGRADECIMIENTO

A Dios, a mis profesores, y a todas las personas que estuvieron fortaleciendo poco a poco el camino para lograr la meta en esta etapa de mi vida, por creer, confiar y tener fe de que estos logros serán para formar una vida de bien.

RESUMEN

La presente tesis detalla la implementación de un sistema informático para la atención de pedidos en el restaurant y Parrillería La Posada del Tigre, debido a que la situación previa a la aplicación del sistema presentaba deficiencias en la atención de pedidos, ingreso correcto de los pedidos, automatización de los pedidos y cobro final de cuenta de los pedidos, afectando la operatividad de la empresa. El objetivo de esta investigación fue determinar de qué manera la implementación de un sistema informático influye en la atención de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado”, 2020. El tipo de investigación es aplicada, el nivel es correlacional, el diseño de la investigación es no experimental de corte transversal, método hipotético-deductivo, y el enfoque es cuantitativo. La población para el estudio fue de 150 clientes (pedidos). El tamaño de la muestra estuvo conformado por 108 clientes. El muestreo es el aleatorio simple. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, los cuales fueron validados por dos expertos. La confiabilidad del instrumento se efectuó con el alfa de Cronbach para las variables Sistema informático, y atención de pedidos, y los valores obtenidos fueron: 0.953 y 0.956. La prueba de normalidad que se aplicó a la muestra fue el coeficiente de Kolgomorov-Smirnov y este determinó que era una muestra no-paramétrica. Para la comprobación de la hipótesis se utilizó el coeficiente estadístico rho de Spearman, para ello se utilizó el programa SPSS v25, mediante el cual se obtuvo como resultado que la implementación de un sistema informático, si mejora significativamente la atención de pedidos en el restaurant Parrillería La Posada del tigre, Puerto Maldonado-2020; pues el valor del coeficiente de correlación es 0.792; el p-valor o Sig. Asintótica (bilateral) (0.000).

Palabras clave: sistema informático, atención de pedidos, automatización de pedidos, restaurante.

ABSTRACT

This thesis details the implementation of a computer system for order processing at the restaurant and grill La Posada del Tigre, because the situation prior to the implementation of the system presented deficiencies in order processing, correct order entry, order automation and final collection of orders, affecting the company's operations. The objective of this research was to determine how the implementation of a computer system influences order processing at the restaurant "La Posada del Tigre" - Puerto Maldonado", 2020. The type of research is applied, the level is correlational, the research design is non-experimental, cross-sectional, hypothetical-deductive method, and the approach is quantitative. The population for the study was 150 customers (orders). The sample size consisted of 108 customers. The sampling was simple random. The data collection technique was the survey and the instrument was the questionnaire, which was validated by two experts. The reliability of the instrument was carried out with Cronbach's alpha for the variables Computer System and Order Attention, and the values obtained were: 0.953 and 0.956. The normality test applied to the sample was the Kolmogorov-Smirnov coefficient, which determined that it was a non-parametric sample. To test the hypothesis, Spearman's rho statistical coefficient was used, for which the SPSS v25 program was used. The result was that the implementation of a computer system does significantly improve the attention to orders in the restaurant Parrillería La Posada del tigre, Puerto Maldonado-2020; the value of the correlation coefficient is 0.792; the p-value or asymptotic sig (bilateral) (0.000).

Keywords: Computer System, Order Attention, Order Automation, restaurant.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|-------------|
| CARÁTULA | i |
| ASESOR DE TESIS | ii |
| JURADO EXAMINADOR | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| RESUMEN | vi |
| ABSTRACT | vii |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS | xi |
| ÍNDICE DE FIGURAS | xii |
| INTRODUCCIÓN | xiii |
| I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 15 |
| 1.1. Planteamiento del problema | 15 |
| 1.2. Formulación del problema | 17 |
| 1.2.1. Problema general | 17 |
| 1.2.2. Problemas específicos | 17 |
| 1.3. Justificación del estudio | 18 |
| 1.3.1. Justificación Teórica | 18 |
| 1.3.2. Justificación práctica | 18 |
| 1.3.3. Justificación metodológica | 19 |
| 1.4. Objetivos de la investigación | 20 |
| 1.4.1. Objetivo general | 20 |
| 1.4.2. Objetivos específicos | 20 |
| II. MARCO TEÓRICO | 21 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación | 21 |
| 2.1.1. Antecedentes nacionales | 21 |
| 2.1.2. Antecedentes internacionales | 24 |
| 2.2. Bases teóricas de las variables | 26 |
| 2.2.1. Sistema Informático | 26 |
| 2.2.2. Atención de pedidos | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3. Definición de términos básicos | 43 |
| III. MÉTODOS Y MATERIALES | 45 |
| 3.1. Hipótesis de la investigación | 45 |
| 3.1.1. Hipótesis general..... | 45 |
| 3.1.2. Hipótesis específicas..... | 45 |
| 3.2. Variables de estudio..... | 45 |
| 3.2.1. Definición conceptual..... | 45 |
| 3.2.2. Definición operacional..... | 46 |
| 3.3. Tipo y Nivel de investigación | 50 |
| 3.3.1. Tipo de investigación | 50 |
| 3.3.2. Nivel de investigación | 50 |
| 3.4. Diseño de la investigación..... | 51 |
| 3.5. Población y muestra de estudio..... | 52 |
| 3.5.1. Población | 52 |
| 3.5.2. Muestra..... | 53 |
| 3.5.3. Muestreo..... | 54 |
| 3.6. Técnica e instrumentos de recolección de datos..... | 55 |
| 3.6.1. Técnicas de recolección de datos..... | 55 |
| 3.6.2. Instrumento de recolección de datos | 55 |
| 3.7. Métodos de análisis de datos..... | 56 |
| 3.8. Aspectos éticos | 59 |
| IV. RESULTADOS | 60 |
| 4.1. Análisis descriptivo | 61 |
| 4.1.1. Resultados Variable: sistema informático | 61 |
| 4.1.2. Resultados Variable: atención de pedidos..... | 65 |
| 4.2. Análisis inferencial..... | 69 |
| 4.2.1. Confiabilidad del instrumento..... | 69 |
| 4.2.2. Pruebas de normalidad..... | 72 |
| 4.2.3. Contrastación de hipótesis..... | 74 |
| V. DISCUSIÓN..... | 81 |
| VI. CONCLUSIONES..... | 83 |
| VII. RECOMENDACIONES..... | 85 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 86 |

| | |
|--|-----------|
| ANEXOS | 89 |
| Anexo 1: Matriz de consistencia. | 90 |
| Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables. | 92 |
| Anexo 3: Instrumentos | 97 |
| Anexo 4: Validación de Instrumentos..... | 107 |
| Anexo 5: Matriz de datos | 113 |
| Anexo 6: Propuesta de valor..... | 121 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabla 1. | Matriz de Operacionalización de la Variable 1: Sistema Informático ... | 48 |
| Tabla 2. | Matriz de Operacionalización de la Variable 2: Atención de Pedidos.. | 49 |
| Tabla 3. | Instrumentos de recolección de datos | 52 |
| Tabla 4. | Juicio de expertos..... | 56 |
| Tabla 5. | Estadísticos de las Variables..... | 60 |
| Tabla 6. | Frecuencia. Variable: Sistema Informático | 61 |
| Tabla 7. | Frecuencia. Dimensión 1: Confiabilidad | 62 |
| Tabla 8. | Frecuencia. Dimensión 2: Disponibilidad..... | 63 |
| Tabla 9. | Frecuencia. Dimensión 3: Usabilidad | 64 |
| Tabla 10. | Frecuencia. Variable: Atención de Pedidos..... | 65 |
| Tabla 11. | Frecuencia. Dimensión 1: Ingreso correcto de Pedidos | 66 |
| Tabla 12. | Frecuencia. Dimensión 2: Automatización de Pedidos..... | 67 |
| Tabla 13. | Frecuencia. Dimensión 3: Información Cobro final de Cuenta Automático | 68 |
| Tabla 14. | Valores de Alfa Cronbach..... | 69 |
| Tabla 15. | Resumen de procesamiento de casos | 69 |
| Tabla 16. | Estadísticas de Fiabilidad con Escala: Alfa de Cronbach–Sistema Informático..... | 70 |
| Tabla 17. | Estadísticas de Total de Elemento – Sistema Informático..... | 70 |
| Tabla 18. | Estadísticas de Fiabilidad con Escala: Alfa de Cronbach – Atención de Pedidos | 71 |
| Tabla 19. | Estadísticas de tota de elemento: Atención de Pedidos..... | 71 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Frecuencia. Variable: Sistema Informático | 61 |
| Figura 2. Frecuencia. Dimensión 1: Confiabilidad | 62 |
| Figura 3. Frecuencia. Dimensión 2: Disponibilidad..... | 63 |
| Figura 4. Frecuencia. Dimensión 3: Usabilidad | 64 |
| Figura 5. Frecuencia. Variable: Atención de Pedidos..... | 65 |
| Figura 6. Frecuencia. Dimensión 1: Ingreso correcto de Pedidos | 66 |
| Figura 7. Frecuencia. Dimensión 2: Automatización de Pedidos..... | 67 |
| Figura 8. Frecuencia. Dimensión 3: Información Cobro Final de Cuenta Automatizado | 68 |

INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías permiten, que las empresas puedan ser competitivas en el mercado, el Restaurante Parrillería “La Posada del Tigre”, Puerto Maldonado no cuenta con un Sistema de Información, que permita poder atender pedidos en tiempo real, así como llevar un control de las ventas por día.

Los sistemas informáticos son para las organizaciones humanas, sus procesos de producción y otros productos de la naturaleza, ocupan un lugar importante en el mundo contemporáneo. Es una poderosa herramienta para el intercambio de información y la construcción de redes informáticas para superar las dificultades a distancia. Estos se han convertido en parte fundamentales para el funcionamiento de cada empresa teniendo en cuenta que estamos en la era digital y los procesos se han vuelto automatizados como es el caso de los procesos de ventas en los restaurants.

Nuestra Ciudad de Puerto Maldonado el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre”, hoy en día no cuenta con un sistema de control de ventas de alimentos y bebidas por tal motivo, se requiere estar a la vanguardia y también agilizar el trabajo, es por esto que se requiere de este software usado y algunas veces adaptado para restaurantes y negocios similares los cuales utilizan en el control de ventas manteniendo un orden enfocado a los productos, costo de productos, medidas de producto, inventario de productos, stock de productos, detalle de los mismos y reportes generales.

La Propuesta de implementación de sistema informático para la atención de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”, permitirá que podamos brindar un mejor servicio y venta a nuestros clientes de esta manera podremos incrementar las ventas y llevar un control optimo en este proceso.

La presente investigación se encuentra desarrollada en los siguientes capítulos: Capítulo I (Problema de investigación), describe el planteamiento del problema, formulación del problema, justificación y aportes del estudio, objetivos de la investigación. Capítulo II (Marco teórico), describe los antecedentes de la investigación, bases teóricas de las variables y definición de los términos básicos.

Capítulo III (Métodos y materiales), describe la hipótesis de la investigación, variables de estudio, tipo y nivel de la investigación, diseño de la investigación, población y muestra de estudio, técnicas e instrumentos de la recolección de datos, métodos de análisis de datos, desarrollo de la propuesta de valor y aspectos deontológicos. Capítulo IV (Resultados), se muestran los resultados obtenidos. Capítulo V (Discusión), discusión de los resultados obtenidos. Capítulos VI (Conclusiones), las conclusiones de la investigación.

Capítulo VII (Recomendaciones), las recomendaciones para la investigación y finalmente, las referencias bibliográficas y los anexos.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Los sistemas informáticos han pasado por un rápido desarrollo y sorprendente propagación que ha experimentado desde 1945 siendo aplicados a muchos aspectos de nuestra vida diaria. Debemos tener en cuenta para esto que un sistema informático (S.I.) para Uriarte (2020) “es un sistema automatizado de almacenamiento, procesamiento y recuperación de datos que utiliza herramientas de computadoras y equipos electrónicos para realizar una serie de procesos y operaciones complejos.”

Los sistemas informáticos son para las organizaciones humanas, sus procesos de producción y otros productos de la naturaleza, ocupan un lugar importante en el mundo contemporáneo. Es una poderosa herramienta para el intercambio de información y la construcción de redes informáticas para superar las dificultades a distancia. Estos se han convertido en parte fundamentales para el funcionamiento de cada empresa teniendo en cuenta que estamos en la era digital y los procesos se han vuelto automatizados como es el caso de los procesos de ventas en los restaurants.

Para The National Restaurant Association en Estados Unidos, solo el 12% admite estar actualizados y tan solo el 32% admite estar rezagado en su negocio y el resto demostró no estar a la vanguardia en tecnología para restaurantes. El último informe realizado por dicha asociación analiza la lenta adopción de la tecnología en los restaurantes, donde si bien no hay escasez de tecnología, los restaurantes tienen una variedad de aplicaciones y software para elegir. De hecho, solo en mayo de 2016, 115 millones de dólares estadounidenses fluyeron al campo de la tecnología de restaurantes.

A nivel de Latinoamérica por su parte toda la industria tecnológica y de software ha ido incrementando desde el 2013 ya que para la IDC (Índice Departamental de Competitividad) subió al 8,2% y de igual forma para el 2019 se estimó que creciera un 1.3% y 4.8% para 2020, que teniendo en cuenta en cuenta la coyuntura mundial debido a la implementación a gran escala de servicios

digitales en la sociedad y en toda la empresa, la industria global del software está experimentando cambios tremendos.

El mercado informático de Perú (que incluye hardware, software y servicios informáticos profesionales) tiene una tasa de crecimiento anual compuesta del 14,1% en los últimos 7 años. Según lo que menciona Ochoa (2019) y por su parte Robert Ivanschitz, director de Asuntos Legales de Microsoft América Latina indicó que, en el mercado peruano, “la industria comercial solo del software recaudó US\$ 396.8 millones en el 2017, según cifras oficiales de Sunat este mercado incluye la venta de licencias para instalación local y servicios de software modelo en la nube pública.”

Por su parte en base a todo las actualizaciones que ha habido en el mundo y en el país, en la Ciudad de Puerto Maldonado en el restaurante Parrillería La Posada del Tigre hoy en día no cuenta con un sistema de control de ventas de alimentos y bebidas por tal motivo se requiere estar a la vanguardia y también agilizar el trabajo, es por esto que se requiere de este software usado y algunas veces adaptado para restaurantes y negocios similares los cuales utilizan en el control de ventas manteniendo un orden enfocado a los productos, costo de productos, medidas de producto, inventario de productos, stock de productos, detalle de los mismos y reportes generales.

Uno de los principales problemas es la falta de control dentro del restaurant en el área de venta interna de los productos, esta forma de trabajo solo genera confusiones y pérdidas de tiempo, los pedidos son realizados en forma manual; ya que el mozo encargado del salón de comensales (mozo) apunta el pedido que realiza el cliente manualmente en una comanda, las comandas de papel son derivados al área de caja donde se quedara para control del caja por si el cliente requiere algún adicional en su pedido inicial, seguidamente el encargado del salón de comensales (mozo) dirige el pedido inicial hacia el área de preparación de los alimentos en forma verbal, así mismo las comandas generadas a un inicio servirán para la creación de la cuenta final del cliente por mesa.

Estos pedidos manuales presentan otros inconvenientes como lo son la mal interpretación por escritura u olvido por solo ser dicho verbalmente sin mencionar

la falta de control de pedidos. Las cuentas finales se ven afectadas de manera regular por el uso de las comandas y los adicionales ingresados después del pedido inicial ya que por ser un método escrito se sobre escribe y en algunos casos se tachan apuntes iniciales generando borroneos y errores al momento de necesitar la orden final de los pedidos, y consigo el posible cobro erróneo del monto final de los pedidos.

Por tales motivos nace la idea de la investigación de implementación de un Sistema informático de control de ventas en lo que refiere a alimentos y bebidas para que de una u otra manera pueda ayudar a los trabajadores, clientes y administrador del restaurante, mediante la sistematización en los procesos que desarrolla el restaurante, de esa manera se pueda llevar un mejor control, dirección y administración de cada uno de los procesos mencionados.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

PG ¿De qué manera la propuesta de implementación de un sistema informático influye en la atención de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020?

1.2.2. Problemas específicos

PE 1 ¿Qué influencia existe entre la implementación de un sistema informático y el proceso de toma de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020?

PE 2 ¿Qué influencia existe entre la implementación de un sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020?

PE 3 ¿Qué influencia existe entre la implementación de un sistema informático y el cobro final de cuenta en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado, 2020?

1.3. Justificación del estudio

1.3.1. Justificación Teórica

Arias (2012), Baena (2017), Méndez (2011) y Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2014) detallan que la justificación teórica va ligada a la inquietud del investigador por profundizar los enfoques teóricos que tratan el problema que se explica, a fin de avanzar en el conocimiento en una línea de investigación.

La investigación es una propuesta para un sistema informático beneficia a la empresa y a los trabajadores de esta, brindándoles la facilidad de poder implementar una herramienta útil y dedicada al proceso de pedidos en el salón de comensales y hacia el área de la preparación de los alimentos para que al final del día se tenga una lista clara detallada y ordenada del total de las ventas por mozo y mesa del establecimiento contrastada con el área de preparación de alimentos.

1.3.2. Justificación práctica

Bernal (2010) y Blanco y Villalpando (2012) y ofrecen un concepto más amplio, mencionando que un estudio cuenta con justificación práctica cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o al menos propone estrategias que al ponerse en práctica contribuirán a su solución, cabe recalcar que Bernal (2010) afirma que los trabajos de investigación de pregrado son generalmente prácticos.

Teniendo en cuenta la realización del presente proyecto, la motivación principal es la investigación de una propuesta para un sistema informático en la realización de pedidos, el mismo que reestructura la forma del proceso de realización de la toma de pedidos dando solución a una de las principales deficiencias de este proceso haciendo los pedidos sean ingresados de manera clara y sin errores; así como también los agregados o pedidos adicionales.

Este sistema deberá ser amigable, intuitiva y de fácil manejo donde se pueda identificar fácilmente todas las interfaces y herramientas a la mano algo que es muy importante para la fluidez de la toma de pedidos del restaurante.

Este sistema también deberá contar con un módulo de administración de usuarios como serían los mozos, cajero, cocinero, administrador del restaurante para fines en la gestión de clientes.

El uso del sistema contará con un módulo para la gestión de clientes potenciales como modo de fidelización de esta manera poder brindarles ofertas o descuentos al momento del ingreso de sus pedidos.

1.3.3. Justificación metodológica

Hernández, Fernández y Baptista (2014), Méndez (2011) y Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2014) ofrecen un concepto más amplio, indicando que un estudio se justifica metodológicamente cuando se creará un nuevo instrumento para recolectar o analizar datos, o se plantea una nueva metodología que incluya otras formas de experimentar una o más variables, o estudiar de forma más adecuada a determinada población.

La implementación del sistema información para la atención de clientes del restaurante La Posada del Tigre-Puerto Maldonado 2020 se investigará por medio de métodos científicos, esto nos permitirá demostrar la confiabilidad y validez de los instrumentos utilizados.

Luego de demostrar que nuestros instrumentos son válidos y confiables, estos se pueden aplicar en distintas áreas de estudio y en otros tipos de negocio.

La implementación de un sistema informático para la atención de pedidos es necesario para lograr niveles adecuados de satisfacción y efectividad de pedidos, pero no solo en los restaurantes sino en todo lugar donde se desarrollen actividades similares, porque nos permitirá acelerar el tiempo en ingreso de las ordenes mediante un módulo interactivo con el mozo, registrando los pedidos de manera ordenada por meza y/o dado del caso también por cliente de manera automática.

También, ayudará realizar pedidos en tiempo real hacia el área de preparación de alimentos, la cual se vera de forma ordenada, clara y fácil según el ingreso de los pedidos.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

OG Determinar la influencia que existe entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos, en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado”, 2020.

1.4.2. Objetivos específicos

OE 1 Determinar influencia que existe entre la implementación de un sistema informático y el proceso de toma de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

OE 2 Determinar influencia que existe entre la implementación de un sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

OE 3 Determinar influencia que existe entre la implementación de un sistema informático y el cobro final de cuenta en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales

Pérez (2019) en su investigación titulada: “Implementación de un Sistema Informático de restaurant para la empresa Rústica - Lima; 2019”. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de sistemas. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Pregrado. Tuvo como objetivo: realizar la Implementar un sistema Informático que permita agilizar la gestión de los pedidos realizados dentro de los restaurantes. La investigación del tipo descriptivo de nivel cuantitativa desarrollada bajo el diseño no experimental, transeccional. La población fue de 50 empleados y la muestra en base a la totalidad de la población se seleccionó a 25 de ellos; la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta. Los resultados arrojados fueron que la dimensión el Análisis de la situación actual se observó el 96.00% de encuestados no aprueban el Análisis de la situación actual y el 4.00% si aprueban el Análisis de la situación actual. Con respecto a la dimensión de, Necesidad de Implementar el sistema informático, se observó que el 80.00% afirma que si tienen la necesidad de Implementar el sistema informático y el 20.00% No tienen la necesidad de Implementar el sistema informático. Se concluye que se desarrolló un sistema que permita al personal llevar el control de los pedidos realizados en cada una de las mesas del establecimiento. Reducir el tiempo de espera en la emisión de comprobantes de ventas. Se identificó los atributos necesarios mediante metodología RUP para un desarrollo adecuada de modelamiento de datos. Se desarrolló utilizando como Base de Datos en Navicat MySQL y el lenguaje de programación en Visual Basic 2008, utilizando cristal report.

Bernuy (2018) en su investigación titulada: “Sistema Informático de Control de Ventas para El Restaurant Milagritos, Casma”. Tesis para obtener el título profesional de ingeniero en informática y de sistemas. Universidad san pedro facultad de ingeniería. Pregrado. Tuvo como propósito el desarrollo de un sistema informático de control de ventas para el restaurant Milagritos de Casma. El tipo de

investigación descriptivo no experimental, de tipo diseño transversal, La población de estudio estuvo conformada por los participantes directos del Restaurant dado que tenemos un total de 9 trabajadores, se utilizó una muestra de tipo no probabilístico un muestreo por conveniencia. Los resultados arrojados fueron un 83 % de los empleados están totalmente de acuerdo con el desarrollo de un sistema informático para el control de las ventas. Gracias a las herramientas utilizadas y a la presente investigación mencionada se pudo lograr tener un resultado favorable donde se presenta una solución informática para el control de ventas en el restaurant Milagritos, Casma donde ahora permite tener un mejor control de sus ventas y lograr obtener una gran variedad de información generado por reportes rápidamente que son útiles para el administrador del restaurante. Así poder ver los logros y llevar una buena gestión del negocio.

Torres (2018) en su investigación fue titulada: “Implementación de un Sistema de Información para El Restaurante Cevichería Mary’s - Huaraz; 2017”. Tesis para optar el título profesional de ingeniero de sistemas. Universidad católica los ángeles Chimbote. Pregrado. Tuvo como objetivo realizar la implementación de un sistema de información para el control de ventas del restaurante Cevichería Mary’s – Huaraz, con la finalidad de mejorar la gestión de los procesos de venta y el control de inventario. La investigación fue de nivel cuantitativo de diseño no experimental de tipo descriptiva, la población y muestra que se tomó para esta investigación fueron las 25 personas de los cuales 3 clientes y 22 empleados; para la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta. Los resultados arrojados fueron que en la dimensión nivel de conocimiento de un sistema de información se observó que el 48%, NO tienen conocimiento sobre un sistema de información con respecto a la segunda dimensión necesidad de propuesta de implementación de un sistema de información se observó que el 88%, SI tiene la necesidad de implementación de un modelo de sistema de información que ayude a mejorar la gestión de la información. Se logró realizar la implementación del sistema de información, utilizando la metodología de desarrollo RUP en el Restaurante Cevichería Mary’s de la Ciudad de Huaraz. Se logró diseñar el sistema de información, utilizando el lenguaje de programación Java y la Base de Datos SQL Server en el Restaurante Cevichería

Mary's de la Ciudad de Huaraz, la cual permitió garantizar la mejora del nivel y calidad del servicio de atención a los clientes.

Cahuana (2017) en su investigación titulada: "Sistema de información con tecnología táctil para atención de pedidos al cliente en la empresa Centrodisa". Para optar el título profesional de: Ingeniero de sistemas. Universidad nacional del Centro del Perú. Pregrado. Su objetivo general fue determinar la influencia del Sistema de Información con tecnología táctil en la atención de pedidos al cliente en la Empresa CENTRODISA J&J E.I.R.L. El tipo de Investigación fue aplicada y el nivel de investigación explicativa, la población fueron los clientes con una muestra de 30 clientes con pedidos de 10 a más productos. La adaptación y desarrollo del modelo aplicativo, basado en La metodología RUP y complementado con el UML, JAVA, MySQL y las Observaciones y Encuestas, han demostrado su utilidad para demostrar la Hipótesis planteada. La API JDBC es una excelente interfaz del Lenguaje de Programación JAVA con el Gestor de Base de Datos MySQL, y la seriedad y confiabilidad de la Metodología RUP, se puede adaptar y usarse en otros sistemas futuros no grandes.

Navarro (2017) en su investigación titulada: "Diseño de un modelo de negocios para la generación de servicios online de comida rápida, Chiclayo 2016". Tesis para optar el título de: licenciado en administración de empresas. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Pregrado. Su objetivo general fue diseñar un modelo de negocios como nueva línea de comercialización para el servicio online de comida rápida. El diseño de la investigación será no experimental; se llevaron a cabo entrevistas a profundidad a la población de la ciudad para reconocer y validar los problemas existentes de los establecimientos de comida y/o cafeterías. Como conclusión se encontró que existe una demanda insatisfecha, en cuanto a la calidad de los productos y servicios que brindan dichos establecimientos aledaños para satisfacer la necesidad culinaria de los clientes con menús con un alto valor nutricional, excelente combinación, presentación y con precios accesibles a todos ellos en un espacio único.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Mesías (2020) en su tesis titulada: “Aplicación para la gestión de ordenes en restaurantes de la ciudad de Ambato utilizando tecnología móvil”. Título de Ingeniero en Sistemas Computacionales e Informáticos. Universidad técnica de Ambato. Pregrado. Su objetivo general fue implementar una aplicación para la gestión de órdenes en restaurantes de la ciudad de Ambato utilizando tecnología móvil. La modalidad de investigación fue bibliográfica y aplicada, su población fueron los restaurantes de la ciudad, se aplicó una cuesta a una pequeña muestra aleatoria de restaurantes. Como conclusión se menciona que La implementación de este proyecto permitió obtener una solución adaptable a todo tipo de dispositivos con un rendimiento óptimo. El aplicativo permite la toma y gestión de órdenes realizadas por un usuario dentro del restaurante al escanear un código QR perteneciente a una mesa; de la misma manera se gestiona las órdenes que son solicitadas a domicilio

Picazo (2018) en su tesis titulada: “Desarrollo De Una Aplicación Móvil De Pedido De Comida A Domicilio Para Sistemas Android e IOS mediante React-Native”. Tesis para optar al título de ingeniería en sistema. Universitat Jaume. Pregrado. El objetivo es desarrollar simultáneamente dos aplicaciones nativas (una para cada sistema) mediante la tecnología React-Native. Se trata de un proyecto formativo sin intención de lanzar el producto al mercado. Para su desarrollo se emplea una metodología Scrum adaptada a las condiciones de la empresa y del proyecto. Scrum adopta un desarrollo incremental frente a una planificación y ejecución completa del producto. Se caracteriza por confiar más en el conocimiento de las personas que en la calidad de los procesos empleados. También se caracteriza por el solapamiento de las diferentes fases del desarrollo (análisis, diseño, codificación, prueba), en lugar de la realización de una tras otra como en una metodología en cascada.

Gutiérrez (2017) en su trabajo de investigación titulada: “Diseño e implementación de un sistema informático para la administración de negocios”. Título de ingeniero de sistemas y computación. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Pregrado. El objetivo del trabajo de tesis consiste en crear un entorno innovador para un negocio, a partir de diferentes estudios de análisis, desarrollo de

sistemas, uso de herramientas de software y diversos métodos generales de trabajo que se han propuesto en este documento. Dentro de la ingeniería de software, se llega a la conclusión de que el modelo utilizado para la implementación (modelo en espiral), tiene múltiples ventajas. Una de ellas es que el desarrollo repetido o continuo ayuda en la gestión de riesgos. Los desarrolladores describen las características de alta prioridad y luego generan un prototipo basado en las mismas. Este enfoque continuo y constante minimiza los riesgos o fallos asociados con el cambio en el sistema.

Lozano (2016) en su trabajo de investigación titulado: “Diseño sistema informático para procesar ordenes en restaurantes”. Tesis de grado para optar al título de: Gerente de Proyectos en Ingeniería de Telecomunicaciones. Universidad Santo Tomas de Aquino. El propósito del proyecto es elaborar un documento con todo el nivel de detalle, donde se definen las tareas y entregables para lograr un diseño de un sistema que brindara mayores facilidades y comodidades a la hora de querer adoptar un servicio, esto una vez la casa de software que decida adaptarlo lo implemente y comercialice. La implementación del proyecto se enfoca en elaborar el diseño del sistema informático para procesar órdenes en restaurantes, estudio de mercado y estudio financiero en un periodo mismo de un año y lograr la venta de este documento a empresas de software en 6 meses obteniendo una rentabilidad del 40% sobre la inversión.

Patiño y Zuleta (2016) en su investigación titulada “Diseño e implementación de un software orientado a la web para la gestión de recetas, control de inventario y costeo para restaurante”, para optar al título de Ingeniero de sistemas y computación. Universidad tecnológica de Pereira. Su objetivo general desarrollar un software orientado a la web de gestión de recetas, inventario y costeo para restaurante. A pesar de algunas deficiencias, los métodos ágiles utilizados son muy útiles. Con el tiempo y la prevención se puede solucionar a tiempo y garantizar la calidad. El proyecto en curso ha entrado en la primera fase y necesita un futuro de retroalimentación para lograr todas sus funciones con mayor éxito. En codificación, el uso de marcos proporciona una ventaja de tiempo Desarrollo, porque su objetivo principal es proporcionar una forma organizada de codificación A través del modo (MVC), y se utiliza como marco y plantilla de codificación. El

diseño del software nos proporciona una visión global del sistema y sus soluciones de las siguientes formas.

2.2. Bases teóricas de las variables

2.2.1. Sistema Informático

Se puede definir “sistema” a aquel conjunto ordenado de elementos que se relacionan entre sí y contribuyen a un determinado objetivo.

Un sistema informático (SI) es un conjunto de dispositivos con al menos una CPU o unidad central de proceso que estarán física y lógicamente conectados entre sí a través de canales, lo que se denomina “modo local”, o se comunicarán por medio de diversos dispositivos o medios de transporte, en el llamado “modo remoto” (Moreno y Ramos, 2014).

En todo sistema, la disponibilidad de recursos y servicios, al igual que la seguridad en el acceso a los mismos, es fundamental. Eficiencia y seguridad son conceptos que deben complementarse y que hacen que un sistema interconectado funcione de la manera deseada (Moreno y Ramos, 2014).

Los sistemas de información proporcionan la comunicación y el poder de análisis que muchas empresas requieren para llevar a cabo el comercio y administrar los negocios a una escala global.

Es un conjunto de componentes interrelacionados que permiten capturar, procesar, almacenar y distribuir la información para apoyar la toma de decisiones y el control de una institución.

Toda administración es un sistema social, donde su conformación demuestra de qué manera, ésta tiene relación con el medio ambiente. Lo cual nos quiere decir que es un sistema, tiene dependencia de los subsistemas que la conforman y los condiciona, punto que les indica su propósito.

Es importante distinguir estos subsistemas y de qué manera interfieren entre sí, para que de ese mismo modo poder juzgar la conjunción la cual es indispensable entre ellos y poder tomar acción con oportunidad e incluir los cambios correspondientes. (Sandoval, 2009)

Un grupo de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados proactivamente, y organizados alrededor del objetivo de efectuar las necesidades del suministro de información de una organización empresarial para el buen desarrollo y la acertada adopción de decisiones (López, Romo y Medina, 2014).

Como sistema, una estructura transforma inputs de recursos, medios, bienes, información y servicios para lograr alcanzar un producto. En su configuración se logra identificar tres grupos diferenciado:

Los sistemas encargados a la captación y evolución de los recursos fundamentales, en relación con el entorno; Los conjuntos organizacionales que autorizan la administración o gobierno del sistema mayor u organización Los sistemas que se encargan del desarrollo de las tareas que son solicitadas por la actividad de la organización. (Coello, 2002).

La evolución de los medios, interviniendo personal con operaciones (definidas por los procedimientos), y adaptándose sobre los otros recursos a través de la tecnología, conforma el ejercicio de la empresa agrupada en los sistemas operativos, donde su naturaleza atiende a las necesidades propias de cada estructura.

Toda la agrupación de recursos y operaciones tiende a acomodarse dinámicamente estructuras que son adaptadas también dinámicamente por decisiones de la dirección.

Esa administración no ejecuta deliberadamente, sino que está a su vez estructurada: el sistema de administración, o sistema de gobierno, que se conforma de varios sistemas corporativos, así se le fue dado ese nombre por referirse a de sistemas que perjudican a la totalidad de la organización.

Estos son el Sistema Decisional, que indican la mecánica mediante el cual se determinan las decisiones, el Sistema de Información, que manifiesta la organización por medio del cual se percibe y se crean los datos, el Sistema de Planificación y Control, que adelanta lo que posiblemente ocurrirá con cierta probabilidad, y evalúan lo que ocurrió en realidad, y que establecen los aspectos adicionales de la toma de decisiones. (Rodríguez y Zeballos, 20015)

Las decisiones se toman agrupando datos y documentándose a través del sistema de información, y repetidamente por medio de este se interpretan en 13 órdenes o normas para su productividad, que luego se modifican en hechos.

El sistema de gobierno está ahí, para los autores que llevan una organización logren ejecutarlo minuciosamente, que posean de información organizada para evaluar factores dentro y fuera de la misma, y que para el seguimiento de lo procedido sea eficaz, como sea posible. La planificación es una toma de decisiones anticipada, pero, de hecho, implica un sistema para su desarrollo. (Edmundo A. Cáceres, 2014)

Como en el mencionado sistema no se puede anticipar todo, el control es fundamental para la acción correctiva. El sistema de información actúa como vínculo entre ellos, al modificar decisiones en acciones y las consecuencias de éstas en información de control de tareas de este ciclo son las siguientes:

Un suceso externo o interno (evento), genera una excitación que da lugar a un registro de algunas de las variables afectadas: Este se incorpora en un sistema que simultáneamente a otros datos construyen lo que llamamos base de datos. Por medios manuales, mecánicos o electrónicos, el repositorio (la base) es utilizado para el procesamiento, dando así lugar a la información. (Rodríguez, 2008).

2.2.1.1. Información y datos

Todas las indicaciones que se realicen sobre variables observadas constituyen datos. Efectivamente, estos carecen de valor si no se cuenta con un contexto contra el cuál evaluarlos o contrastarlos.

Al incorporarle el contexto se le da valor semántico al dato, es decir, se le confecciona adjuntándolo con otros datos, como mensaje. Sin embargo, el mensaje tampoco es de importancia, es decir “informa”, si no hay motivo para conocerlo.

2.2.1.2. Los datos como activo de una organización

Organización recopila y analiza datos. Estos datos provienen de orígenes diferentes y responden a distintos propósitos. Por ejemplo, la contabilidad de una

compañía recapitula, regularmente, los datos los cuales tienen referencia a las operaciones de esta medidos en dinero corriente. (Pascual y Diez, 1995)

Las empresas y las organizaciones en general acostumbran de esa misma manera acumular datos a referencia de sus productos, servicios, clientes, agentes, contratistas, proveedores o 14 beneficiarios.

Cada una de estas categorías significa un tipo diferente de datos. Las organizaciones, en tantos sistemas, tienen una finalidad, plasmado por las decisiones determinativas del más alto nivel de conducción: El directorio de la empresa. (Menase, 2012)

Sin embargo, continuamente las organizaciones se conforman competentemente para llegar a cumplir con sus objetivos, y es visible que algunas hasta lo hacen manifiestamente mal. Una buena señal del grado de madurez de una organización en su gestión administrativa es el manejo que realiza con los datos. (Giner, 2004)

En los últimos años, distintas organizaciones que condujeron a la práctica una evaluación y remodelación de sus sistemas administrativos conforme a sus objetivos de información tuvieron como resultados beneficios que las posicionaron al frente de su competencia de manera concluyente, casi obligando a aquella a dejar el mercado. (Menase, 2012)

Más que enlazar el monopolio, este razonamiento busca consolidar la importancia de la administración sabia de los datos de una organización, todavía en aquellos casos donde los objetivos sólo pueden ser medidos en el terreno económico de manera directa, como en el caso de la salud pública.

Esto implica el agradecimiento, por parte del personal encargado de las organizaciones, de que los datos deben pertenecer a todas las funciones de una organización. (Romero, 2011)

Los bloques de información en las que es normal que se resguarden los administradores medios y aún altos, Obstruyen de forma decisiva la cooperación necesitada para alcanzar este objetivo.

Por ejemplo, el gerente de producción de una planta fabril puede comprender el buen rumbo de la empresa como la producción a capacidad plena, el de relaciones laborales como el funcionamiento sin ningún tipo de contratiempo o conflictos, el contador como un balance fiscal positivo, y el financista o tesorero como un flujo de caja afortunado. (Menase, 2012)

Concluimos entonces que cada personal encargado de cada una de las áreas que comprenden una empresa tiene, sus propias necesidades de información y su propia visión de la compañía u organización.

Unificar esos criterios es tarea de Desarrollo Organizacional, sin embargo, los resultados sobre los datos deben ser asumidos por el área de sistemas anticipándose a que un programa de desarrollo organizacional pueda mostrar avances en ese sentido. (Giner, 2004)

Expresamente, tal como la organización reconoce que sus recursos humanos, tecnológicos o logísticos exigen un nivel de especialización y experiencia en su administración, aun cuando su resultado sobre la empresa resulte global, se tiene la obligación de distinguir que la administración de los datos de una organización, dado la importancia que éstos tienen para la misma, deberían ser llevados bajo la responsabilidad de una función especializada. (Romero, 2011)

2.2.1.3. El Proyecto de Sistemas

Proyecto de Sistemas en una organización, es un conjunto de actividades bien sea en secuencia o en paralelo, donde su objetivo es generar un “producto” informático que se une a la conformación de los procesos de la organización que lo gesta. De igual manera, un proyecto se caracteriza por:

Se efectúa únicamente una sola vez; Se indica la fecha de inicio y de culminación; Posee un presupuesto de utilidad; Se encarga de uno o más procesos de la organización.

Tomando en cuenta este marco textual, un proceso de la organización es un conjunto de desarrollo de actividades de la misma, donde su objetivo principal es producir resultados definidos a través de datos de ingreso descritos. (Calvo, Fallas y Ruiz, 1984)

Estas actividades pudieran ocupar un lugar en paralelo o ser secuenciales. Pueden incluir el uso de información, o las acciones de personas. Otra característica de estos procesos es que está permitido su repetición, en condiciones normales, continuamente. Existe la posibilidad de generar métodos alternativos para alcanzar los mismos objetivos. (Urbina, 2015)

El Proyecto de Sistemas de una organización se extiende al Proyecto de Software, sin embargo, es originado. Generalmente, hacemos referencia a un Proyecto de Sistemas cuando se pretende es relacionado con la estructura de trabajo de un área, pero como este proyecto se refleja a fondo en su Sistema de Información, es éste el que resulta modificado. (Paynter, 1999)

El Sistema de Información de la organización modifica objetivos reales en información. Continualmente los administradores manejan luego esos datos, o esa información, de la misma manera, como si fueran los objetos reales, para el beneficio de la organización, tomando como referencia los objetivos formulados en su creación y para la finalidad en que se formuló la estructura del sistema de información. (Urbina, 2015)

Los objetivos de la organización o entidades empresariales para las que prestan servicio pasan al manejo y posesión de los profesionales de sistemas como técnicos, pero, como administradores que tienen participación en las decisiones de esa organización, apoyan en su formulación.

Sin embargo, se tiene en cuenta que en cada área es el administrador especializado la persona responsable de traducir las necesidades de información de la organización en necesidades de información del sector. (Calvo, Fallas y Ruiz, 1984)

El administrador especializado queda en la obligación en que la herramienta sea la apropiada. El sistema de información de un área dada está constituido por flujos formales e informales de datos. (Cañavate, 2003)

Al igual que unos como otros son beneficiosos y necesarios, así como valiosos. Los flujos formales a cada instante están respaldados (por lo menos en parte) por el conjunto de programas de software de la base de datos y los que le sacan el mayor provecho o procesan esos mismos datos, pero igual forma siempre

son mayor que la suma de estos programas, las normas originadas en lo cual estos procesos son basados, los usuarios que manejan y disfrutan, alimentan y controlan, son parte del sistema. Teniendo en cuenta de los flujos formales, los informales contribuyen con incontable información, aun cuando los canales que recorra no estén estructurados. (Urbina, 2015)

No es correcto comprender la informalidad como una característica indeseable, sino al contrario, es preciso verlo como una realidad de la vida, o una constante física. Y más cuando se tiene en cuenta que, estos flujos informales nos aportan el contexto donde sin su existencia nuestros datos no tendrían la probabilidad de pasar a ser información. (Calvo, Fallas y Ruiz, 1984)

Cuanto mejor estén explicados esos objetivos, no tomando en cuenta el tiempo que se pueda demorar en obtener dichos motivos, aun así, más grande es la probabilidad de éxito del proyecto.

Para delimitar sus objetivos, el administrador debe ser capaz de describir el manejo de su área a cargo con bastante precisión, tanto el actual como el deseado alcanzar. Este es el modelo conceptual que le da la oportunidad de precisar sus objetivos con respecto de la aplicación de la computadora. (Ardí, 1983)

El proyecto puede tener un margen de error y llegará a fracasar si el sistema no les da la importancia adecuada a los objetivos, lo que trae como consecuencia de un diseño disonante, por otro lado, si no ejerce las funciones que el diseño específico, es el resultado de un desarrollo deficiente.

En distintas circunstancias, la única persona encargada de decidir qué información le debe suministrar el sistema de computadora, y si éste es eficiente o no, es el operador del sistema: tiene la limitación de delegar el diseño en el analista sin redimir críticamente la supervisión. Sus finalidades dependen de ello. Por otro lado, el desarrollo no puede ser delegado a ciegas, debe participar y supervisar donde le sea posible. (Ardí, 1983)

De hecho, el sistema de computadora es la herramienta que forja el Departamento especializado para que el encargado de su manejo tenga las herramientas precisas para alcanzar sus metas.

Es responsabilidad del gerente controlar y supervisar que la herramienta sea la apropiada, amoldada a la demanda de su desempeño.

El usuario debe estar dispuesto para supervisar el plan de desarrollo de principio a fin, contando con la colaboración estrecha del profesional de sistemas, quien es el encargado de los detalles técnicos. Los resultados, y no las actividades, deben ser la medida del éxito. Tomando en cuenta todo lo expuesto, la duración de un proyecto de Sistemas corresponde al área de los usuarios. (Calvo, Fallas y Ruiz, 1984)

Inicia dentro de ella como necesidad para lograr obtener un objetivo, y finaliza también dentro de ella como la herramienta de alteración institucionalizada que permite una renovación en funcionamiento del área.

En su mayoría el Proyecto de sistemas y el proyecto del sistema de información se expresa en la “traducción” en la jerga de Software y Sistemas por medio de una serie de señales, siendo estas indeterminadas producidas en un requerimiento tan simple como “Quiero un sistema de Cuentas Corrientes”, o necesito que “La Computadora me liquide comisiones”. Sería una acción inocente por parte del personal encargado del área de sistema, tomar en cuenta estas peticiones tal cual como son requeridas, sabiendo que estas solicitudes esconden necesidades más profundas. (Ardi, 1983)

Es erróneo mencionar que el mecanismo de planificación de la organización trabaja a la medida con exactitud como para detectar con anticipación necesidades de Información, y transformarlas en un plan de sistemas.

2.2.1.4. Planeamiento estratégico de la información

En esta era de innovaciones tecnológicas y cambios constantes, la principal contienda en cualquier negocio trae como consecuencia que las empresas se respalden cada vez más en resoluciones informáticas para el desarrollo sus acciones, bien sea para mantener su actividad o como para darle paso a un crecimiento en sus mercados específicos. (Ospina, 2007)

Ante esta situación, dan a luz a constantes peticiones sobre el área de sistemas, tanto a la estructura interna de un área o departamento de una

organización empresarial o entidades gubernamentales, como en la solicitud apuntado a un proveedor externo, para actividades de desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas informáticos que proporcionan soluciones a los problemas que la empresa u organización debe afrontar. (Arango, 1991)

Si este trabajo al desarrollo de un aporte de sistemas, almacenamiento y procesamiento de datos no es llevado a cabo dentro de un marco planificado con anticipación, se está tomando un camino con un único destino: el caos.

La aparición de las computadoras personales tuvo como resultado que el poder del empleo de la información se trasladara de los centros de cómputos al escritorio del área o departamento de cada persona en la organización.

Esto acarrea consigo ciertos problemas como, por ejemplo, la segmentación y desigualdad de datos en cada computadora. El área o departamento de sistemas de la empresa desvanece su inspección de qué, cómo, dónde y cuándo los datos son almacenados (Gutiérrez, 2012)

Si bien existirá un archivo de clientes, no es incierto pensar que dos gerentes de producto posean una planilla de cálculo con sus clientes, bien sean los mismos o algunos potenciales, no agregados en el conjunto de clientes “oficiales” que nacen del sistema de facturación. (Ospina, 2007)

Por qué planificar, La planificación anticipada es una labor que se lleva a cabo en diferentes actividades: la construcción de una autopista, el desarrollo de una nueva aeronave comercial, la aparición de un medicamento, etc.

Durante mucho tiempo, las organizaciones empresariales dieron prioridad al incremento de sistemas administrativos que dan sustento al trabajo frecuente de la empresa en áreas tales como contabilidad, sueldos, facturación y, últimamente, administración de producción. (Arango, 1991)

También se puede agregar, que los datos que son generados por y para estos sistemas pueden transformarse en información para ciertas posiciones, que sirva de soporte a sus decisiones con respecto al desarrollo de planes empresariales o estrategias que servirán para definir el futuro del negocio. (Arango, 1991)

Además, una vez que los sistemas administrativos (los cuales podemos llamar de base) estén en apto funcionamiento, se podrán mediar medios posibles a desarrollos particulares, que se están apropiando cada vez más a la relevancia en esta época y que tienen referencia con el cliente final: atención telefónica para consultas, toma de pedidos e información por fax a pedido; soporte de telemarketing y seguimiento de clientes; bases de datos y consultas para investigación y segmentación de mercados, etc. (Gutiérrez, 2012)

Esta avalancha de adaptaciones, si no se incluyen en un contexto adecuado, dará paso a la duplicación del almacenamiento de datos, redundancias perjudiciales, que trae como consecuencia superposición de actividades, mala asignación y uso de recursos humanos y materiales, entre otros inconvenientes. (Ospina, 2007)

Para prevenir estas posturas, se recomienda que la empresa lleve a cabo un planeamiento estratégico de la información.

Lo llamamos estratégico porque implica que será originado por una planificación, entendiendo con este concepto a decretar las etapas en la que se encontrará a lo largo del desarrollo de ese plan. Además, para la evolución del plan se toma en consideración que se usarán ciertas tácticas: así cómo se encomendara cada una de esas etapas para llegar al éxito cada meta intermedia. (Arango, 1991)

Fijándonos en el desarrollo de software para una organización o entidad empresarial, se realizará un documento en el cual se indica los pasos que se efectuarán en el largo plazo (digamos, 3 a 5 años): se determina los sistemas informáticos necesarios para que la empresa logre desenvolver su actividad en forma "normal", es decir, coordinada e íntegramente. (Gutiérrez, 2012)

Entidades, clases de datos y sistemas. Tomando como referencia el ciclo de vida de las funciones indicado en los párrafos anteriormente plasmados, hay que evaluar las entidades mantenidas por la empresa.

La información de los inventarios son los más previsibles que se manifiesten y se correspondan con los archivos maestros de la empresa (típicamente clientes, proveedores, productos, empleados, etc.). Luego resulta más sencillo tratar con los datos transaccionales. (Vílchez, 2002)

Tenemos, por último, los de planeamiento y estadísticas. De esta manera se obtienen los datos que se están manipulando en cada etapa.

Agrupando por otra parte ahora los datos comunes, conseguimos crear categorías de datos. Partiendo de aquí no es necesario conocer las entidades en particular sin tener que observar los grupos mayores, que le daremos como nombre clases de datos. Los sistemas que se encuentran a disposición de la empresa pueden clasificarse en rutinarios y no rutinarios. Dentro de estos últimos podemos distinguir sistemas especiales (para investigación operativa, por ejemplo), de información y para soporte en la toma de decisiones. (Ospina, 2007)

Cuando se trata de los sistemas especiales, se elaboran soluciones a problemas bien estructurados, organizados y cerrados que pueden ocupar archivos derivados de otras bases de datos.

Dan la oportunidad de experimentar con innovadoras metodologías de trabajo. Enfocándose en los sistemas de información, las respuestas son no estructuradas, con consultas irregulares y producen gran cantidad de listados y reportes. Su finalidad apoyar con el aporte de información para una mejor toma de decisiones. (Rodríguez, 2016)

Están basados en idiomas de asesoramientos amigables y poderosos. Los datos y consultas no son estructurados ni anticipados. No mecanizan las decisiones, sino que colaboran a la toma de determinaciones, mediante un esquema de simulación. Se obtiene infinitos procesamiento y en general utilizan una base de datos particular (con mantenimiento a cargo del usuario). (Arango, 1991)

A pasar de los años nos acercamos cada día más a la etapa de diseño de los futuros almacenamientos que serán utilizados como base del procedimiento a presentar en la planificación de información de la empresa. Dentro de esta etapa se tiene la tarea de diferenciar distintos tipos de almacenamientos, archivos o bases de datos: Archivos: particulares para cada adaptación. Proviene de hacer análisis estructurado. (Arango, 1991)

Al existir más de un sistema, se manifiestan infinidad de archivos independientes. Es una estructura fácil de poner en práctica, pero elevado valor de

mantenimiento. Una alteración en las aplicaciones transfiere un cambio en los archivos. Es sencillo, pero de tener cuidado. Bases de Datos Aplicaciones: para cada sistema originamos tablas. (Gutiérrez, 2012)

Se encuentran bases de datos independientes. Reforzamos lo anterior, resultando más caro de desarrollar que él, pero más fácil que el punto siguiente. Base de Datos Clases: las tablas se originan particularmente de la adaptación y del lugar físico de uso. (Rodríguez, 2016)

Supone la postura de un usuario o un administrador de la base de datos y está anteriormente recreado para altos volúmenes de datos. Base de Datos Información: se debe tener en cuenta de manera primaria la entrada a los datos y la sencillez para consultas provenientes de los usuarios finales. Son cómodos de desarrollar, siendo más flexibles y ajustables que las tradicionales bases de datos. Pueden coexistir con el esquema anterior. (Sandoval, 2009)

2.2.1.5. Dimensiones del Sistema Informático

1) Confiabilidad

Se refiere al alcance del software para realizar y suministrar las funciones y de esta manera satisfacer las necesidades explícitas e implícitas cuando se encuentra ejecutado en condiciones específicas. (López, Romo y Medina (2014)

2) Disponibilidad

Es la posibilidad que tienen todas las personas de poder utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. (López, Romo y Medina (2014).

3) Usabilidad

Se trata de la competencia del software de ser entendido, aprendido, y usado en una estructura sencilla y atractiva, concluyendo con el cumpliendo la comprensibilidad, aprendizaje y operatividad (López, Romo y Medina (2014).

2.2.2. Atención de pedidos

La atención de pedidos es el proceso desarrollado en una empresa mediante en cuál se organiza, realiza seguimiento a los pedidos de los clientes. (Martín, 2017)

La atención de pedidos de forma online es muy importante en la actualidad, ya que debido a la situación sanitaria la afluencia a estos establecimientos de servicio a disminuido considerablemente, debido a lo cual la atención de pedidos mediante un sistema informático es de prioridad. (Ormeño, 2019)

Por ello, una mayor cantidad de los negocios están implementando los pedidos de mediante aplicativos de celular o páginas web, esta es una de las razones más importa para desarrollar las cadenas de atención mediante un sistema informático. A pesar de la coyuntura actual son poco los restaurantes que implementan la atención de pedidos mediante sistemas informáticos. (Serrano, 2017)

El principal motivo es, como fue en el caso del desarrollo de los principales objetivos es enfocar más la atención de restaurantes de forma online a través de un sistema informático para la atención de pedidos. (Carvajal, 2014)

Por ello, el reto es crear cadenas de atención mediante sistemas informáticos que consideren a los clientes como el elemento fundamental del proceso de ventas.

2.2.2.1. Comercio electrónico

Consumidor On-line Se dice que “El cliente siempre tiene la razón”, y es verdad, pero ahora además tiene el poder. Poder otorgado por toda la información que tiene a su alcance en lo que respecta a precios, productos y prestaciones a los mismos. (Castaño, 2016)

Internet nos pone de cara ante un nuevo perfil de consumidores caracterizados por la alta exigencia en cuanto a calidad de los productos y servicios y a su marcada falta de fidelidad.

Ahora cambiar a un proveedor más conveniente les causa apenas un par de clic del mouse, la seducción constante de los sitios de e-commerce por atraer su

atención les otorga mayor poder de negociación, lo que se traduce en expectativas crecientes. (Gariboldi, 1999)

Las posibilidades técnicas que ofrece el Internet colaboran de alguna manera con este fenómeno en la medida en que el acceso dinámico a grandes bases de datos permite la comparación en tiempo real de los precios de distintos proveedores en forma automatizada, como son los servicios prestados, por ejemplo, por los sitios Comprar.com, o Priceline.com (Kendal, 2015)

La realidad acerca del nuevo consumidor conlleva otros cambios, como la forma de valorar las empresas, tradicionalmente basadas en sus activos y en su potencial económico, en comparación con la nueva unidad de medida que es solidez y profundidad de la relación con su base de clientes. (Castaño, 2016)

2.2.2.2. El Comercio y la función tiempo

El comercio tradicional sólo funciona durante ciertos periodos de tiempo, es decir durante determinados horarios o durante ciertas épocas del año.

En dicho comercio, las respuestas a los estímulos productos por los actores pueden tomar días, semanas y hasta meses. Si una determinada empresa decide, por ejemplo, presentar un producto nuevo o lanzar un mensaje a sus potenciales clientes tardará su tiempo en conocer los resultados y requerirá aún más tiempo para modificarlos en caso de ser necesario. (Gariboldi, 1999)

El comercio electrónico no involucra horarios. Trabaja 24 horas al día, los 365 días del año. Opera permanentemente un agente electrónico que es capaz de brindar los datos requeridos, tomar pedidos u ofrecer variedad de servicios. De igual modo interactúa, obtiene información y la transforma en conocimientos en tiempo real, sin demora y casi instantánea. (Gariboldi, 1999)

2.2.2.3. Importancia y objetivos de la gestión de procesos y distribución

La Gestión de Pedidos y Distribución es un proceso crítico para toda empresa puesto que supone un punto de contacto con el cliente.

En consecuencia, el éxito del proceso depende de la adecuación de este a una amplia variedad de criterios específicos de los clientes, como la facturación personalizada y la facilidad de acceso a la información del pedido. (Gutiérrez, 2020)

Una correcta atención de pedidos significa: conocer los requerimientos del cliente de manera precisa en lo que respecta al producto, la cantidad, los plazos, la entrega y el precio; asegurar plazos y fechas de entrega precisas; mantener informado al cliente a lo largo de la vida del pedido y transmitir eficientemente la información de los pedidos a la cadena de suministro. (Rilo, 2014)

Los objetivos de la atención de pedidos son: requerimientos del cliente; plazos de entrega; necesidades del cliente; información del pedido (Amelia de Diego Morillo, 2015)

2.2.2.4. Preparación de pedidos

Es una actividad que determina la recogida, preparación, almacenamiento y actualización del inventario de la mercancía.

El objetivo de esta actividad es garantizar que los productos requeridos por el cliente se realicen de forma adecuada cumpliendo con los tiempos establecidos por el servicio. (Carbajal, 2019)

Entre estas características de la preparación de pedidos destacan las siguientes:

- Cuenta con puntos de control en el almacén, que garantizan la ubicación de la mercancía, manejo y paso de maquinarias y personas.
- Muestra una adecuada señalización y organización de las áreas del almacén.
- Establece una señalización para la mercancía.
- Establece indicaciones para la movilización y el transporte de la mercancía ubicada en el almacén.
- Maneja indicaciones escritas o por voz a través de dispositivos electrónicos para atender los pedidos.
- Mantiene un registro controlado del inventario de mercancía que entra y sale del almacén. (Carbajal, 2019)

2.2.2.5. Dimensiones de la atención de pedidos

1) Ingreso correcto de pedidos

La Gestión de Pedidos y Distribución es considerada como parte de la gestión de los clientes.

En el pasado, la gestión de clientes abarcaba el tratamiento de los pedidos y de quejas, reclamaciones y devoluciones.

La Gestión de Pedidos y Distribución consiste en actividades que resultan de la cumplimentación de órdenes de pedido del cliente, a la vez que se asegura el máximo valor de la cadena de suministro y servicio al cliente. (Chapman, 2006)

Un pedido se puede definir como un compromiso firme entre dos partes (proveedor y cliente) que reúne todas las condiciones mínimas necesarias para establecer una relación comercial entre ellas de manera que una de las partes (el proveedor) pone a disposición de la otra (cliente) los productos o servicios comprometidos, bajo las condiciones pactadas. (Tamayo, 204)

Cabe destacar su distinción respecto a la intención de compra, la cual no implica compromiso firme entre ambas partes y que, por esa cualidad, no forma parte de la Gestión de Pedidos y Distribución, aunque sí para la realización de previsiones. Es decir, una intención de compra es un pedido en estado potencial. (López, 2017)

Así, el proceso comienza con la llegada de un pedido y termina cuando el pedido es enviado, aceptado y finalmente cobrado.

El ciclo del ingreso correcto de pedidos se puede desagregar como: entrada de pedidos, comprobación de crédito, comprobación de disponibilidad de existencias, priorización de pedidos, preparación de pedidos, envío y entrega, facturación y cobro. (Vilas, 2011)

Es importante tener en mente que la Gestión de Pedidos y Distribución abarca todos los pedidos que lleguen a la compañía, bien sean externos lo más habitual o internos pedidos entre plantas, almacenes o los que realiza Producción. (Chapman, 2006)

2) Automatización de pedidos

La automatización de pedidos es uno de los objetivos que impulsa el desarrollo de una gestión adecuada de almacenamiento, distribución y la correcta preparación de tu servicio.

La automatización son todas las acciones tecnológicas que permiten la mejora de las metodologías utilizadas por tu negocio para brindar una atención memorable entre tus clientes. (Mikelsten, 2002)

Para los restaurantes pequeños, la gestión de los pedidos puede ser una tarea fácil, pero a medida que consigas más clientes, crecerán los pedidos y, en ese momento, debes estar preparado para gestionarlos de forma correcta. (Serrano, 2014) para lograr la automatización de pedidos en tu negocio:

Establecer objetivos que deseas alcanzar al aplicar este proceso en tu restaurante, de esta manera podrás determinar las necesidades reales de automatización de pedidos. (Ballou, 2004)

Identificar las fases de preparación de pedidos, que permitirán definir la automatización del servicio. (Mikelsten, 2002)

Dar prioridad a los procesos de optimización que el negocio requiere, de esta manera, podrás determinar el presupuesto y tiempo estimado para implementar cada mejora.

Aplicar la automatización de pedidos en tu negocio que has elegido para tu empresa. (Ballou, 2004)

3) Información cobro final de cuenta automático.

El débito automático es un servicio que le permite pagar sus facturas automáticamente, así no tendrá que preocuparse por fechas límite de pago o perder tiempo haciendo fila. (Alvarado, 2015).

2.3. Definición de términos básicos

Arquitectura hardware. Conjunto de especificaciones funcionales y técnicas que detallan el modelo estructural y de funcionamiento de un ordenador, describiendo los dispositivos que lo componen (microprocesador, memoria, unidades de disco y otros), la integración entre ellos y la interacción con usuarios (Sabartés, 2013).

Arquitectura software. Conjunto de especificaciones funcionales y técnicas que detalla el modelo de funcionamiento de una aplicación software, su estructura, la plataforma tecnológica a emplear y el equipamiento hardware necesario, entre otros (Sabartés, 2013).

Autenticar. Controlar el acceso a un sistema mediante la validación de la identidad de un usuario, otro sistema o dispositivo antes de autorizar su acceso (Gutarra y Quiroga, 2014).

Base de datos. Conjunto organizado de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso (Gutarra y Quiroga, 2014).

Comercio electrónico. Consumidor On-line Se dice que “El cliente siempre tiene la razón”, y es verdad, pero ahora además tiene el poder otorgado por toda la información que tiene a su alcance en lo que respecta a precios, productos y prestaciones a los mismos. Internet nos pone de cara ante un nuevo perfil de consumidores caracterizados por la alta exigencia en cuanto a calidad de los productos y servicios y a su marcada falta de fidelidad. (Gaitán, 2001).

Confiabilidad. Comprende a la capacidad del software para consolidar un nivel de manejo funcional apto cuando es trabajado en condiciones específicas, también se refiere a la habilidad de la unidad funcional de la capacidad de desarrollar una función requerida, ejecutando las cualidades de calidad del software, la atracción, consistencia y tolerancia a fallas (López, Romo y Medina (2014).

El Proyecto de Sistemas. Proyecto de Sistemas en una organización, es un conjunto de actividades bien sea en secuencia o en paralelo, donde su objetivo es generar un “producto” informático que se une a la conformación de los procesos de la organización que lo gesta. (Urbina, 2015)

Entorno de desarrollo. Infraestructura hardware empleada para la programación y construcción de prototipos de aplicaciones informáticas, en un entorno controlado y aislado de los sistemas reales empleados por los usuarios (Sabartés, 2013).

Entorno de programación. Herramienta o conjunto de herramientas específicas para la creación de aplicaciones informáticas mediante el uso de lenguajes de programación (Sabartés, 2013).

Funcionalidad. Se refiere al alcance del software para realizar y suministrar las funciones y de esta manera satisfacer las necesidades explícitas e implícitas cuando se encuentra ejecutado en condiciones específicas, teniendo como indicadores: La seguridad del acceso, exactitud y adecuación (López, Romo y Medina (2014)

Interfaz. Aspecto que ofrece un programa al exterior, bien a la persona que lo utiliza como usuario, o bien a otros programas que lo utilizan sin intervención humana (Sabartés, 2013).

Protección de datos. Ley que garantiza el derecho fundamental de la protección de los datos personales, se aplica a los datos personales contenidos o destinados a ser contenidos en bancos de datos personales de administración pública y de administración privada, cuyo tratamiento se realiza en el territorio nacional, son objeto de especial protección los datos sensibles (Gutarra y Quiroga, 2014).

Rendimiento. Sugiere al tiempo de respuesta, la rapidez del procesamiento, y el rendimiento efectivo total (López, Romo y Medina (2014).

Seguridad de información. Preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, además de otras propiedades, como autenticidad, responsabilidad, no repudio y fiabilidad (Gutarra y Quiroga, 2014).

Sistema de información. El sistema informático es un sistema de información que está informatizado. (Alegsa, 2016).

Usabilidad. Se trata de la competencia del software de ser entendido, aprendido, y usado en una estructura sencilla y atractiva, concluyendo con el cumpliendo la comprensibilidad, aprendizaje y operatividad (López, Romo y Medina (2014)

III. MÉTODOS Y MATERIALES

3.1. Hipótesis de la investigación

3.1.1. Hipótesis general

HG Existe una influencia significativa entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

3.1.2. Hipótesis específicas

HE 1 Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el ingreso correcto de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE 2 Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE 3 Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el cobro final de cuenta de los pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

3.2. Variables de estudio.

Variable independiente: Sistema Informático

Variable dependiente: Atención de Pedidos

3.2.1. Definición conceptual

Variable Independiente: Sistema informático.

Un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados dinámicamente, y organizados en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información de una organización empresarial para la gestión y la correcta adopción de decisiones (López, Romo y Medina, 2014).

Variable dependiente: Atención de pedidos

La atención de pedidos es el proceso desarrollado en una empresa mediante en cuál se organiza, realiza seguimiento y se solicitan los pedidos, consiste en hacer un continuo seguimiento del pedido y su gestión de datos en torno al cliente al que se dirige.

3.2.2. Definición operacional

Variable Independiente: Sistema informático

La variable 1: Sistema Informático, se mide a través de un cuestionario que contiene **25 ítems**, donde se tiene en cuenta los indicadores para la realización de este.

Dimensiones.

1) Confiabilidad

Indicadores

- Reportes automatizados
- Ahorro de tiempo
- Pedidos en Tiempo Real

2) Disponibilidad

Indicadores

- Rendimiento efectivo total
- Control de pedidos

3) Usabilidad

Indicadores

- Comprensibilidad
- Aprendizaje
- Atracción
- Control de pedidos

Variable Dependiente: Atención de pedidos

La variable 2: Atención de Pedidos, se mide a través de un cuestionario que contiene **53 ítems**, donde se tiene en cuenta los indicadores para la realización de este.

Dimensiones

1) Ingreso correcto de pedidos

Indicador

- Fácil Ingreso de pedidos al sistema informático de forma Táctil.

2) Automatización de pedidos hacia el Área de Preparación de Alimentos

Indicadores

- Envió automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de Preparación de Alimentos

3) Información cobro final de cuenta automático.

Indicadores

- Información en tiempo real de pedidos

Tabla 1.

Matriz de Operacionalización de la Variable 1: Sistema Informático

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICIÓN |
|---------------------------------|---|---|----------------|----------------------------|---|
| V.1.: SISTEMA INFORMÁTICO | Un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados dinámicamente, y organizados en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información de una organización empresarial para la gestión y la correcta adopción de decisiones (López, Romo y Medina, 2014). | La variable 1 Sistema Informático, se mide a través de un cuestionario que contiene 25 ítems, donde se tiene en cuenta los indicadores para la realización de este. | Confiabilidad | Reportes automatizados | Según Hernández et al. (2018): ORDINAL Mantienen un orden de mayor a menor (p.215). INTERVALOS Se establecen intervalos iguales en la medición (p.216). 1= Totalmente en Desacuerdo 2= En Desacuerdo 3= Ni en Desacuerdo / Ni en de Acuerdo 4= De Acuerdo 5= Totalmente de Acuerdo |
| | | | | Ahorro de tiempo | |
| | | | | Pedidos en Tiempo Real | |
| | | | Disponibilidad | Rendimiento efectivo total | |
| | | | | Control de pedidos | |
| | | | Usabilidad | Comprensibilidad | |
| | | | | Aprendizaje | |
| | | | | Atracción | |
| | | | | Control de pedidos | |

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 2.

Matriz de Operacionalización de la Variable 2: Atención de Pedidos.

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICIÓN |
|------------------------------|---|---|---|--|---|
| V.D.: ATENCIÓN DE PEDIDOS | La atención de pedidos de forma online es muy importante en la actualidad, ya que debido a la situación sanitaria la afluencia a estos establecimientos de servicio a disminuido considerablemente, debido a lo cual la atención de pedidos mediante un sistema informático es de prioridad. (Ormeño, 2019) | La variable 2 Atención de Pedidos, se mide a través de un cuestionario que contiene 53 ítems, donde se tiene en cuenta los indicadores para la realización de este. | Ingreso correcto de pedidos | Fácil Ingreso de pedidos al sistema informático de forma Táctil. | Según Hernández et al. (2018): ORDINAL Mantienen un orden de mayor a menor (p.215). INTERVALOS Se establecen intervalos iguales en la medición (p.216). 1= Nunca 2= Casi Nunca 3= A veces 4= Casi Siempre 5= Siempre |
| | | | Automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos | Planeación adecuada en la atención de pedidos en cocina | |
| | | | Información Cobro Final de Cuenta Automático. | Información en tiempo real de pedidos | |

Fuente: Elaboración propia del autor

3.3. Tipo y Nivel de investigación

3.3.1. Tipo de investigación

De acuerdo con Hernández, & Mendoza (2018), la investigación básica o fundamental busca el conocimiento de la realidad o de los fenómenos de la naturaleza, para contribuir a una sociedad cada vez más avanzada y que responda mejor a los retos de la humanidad.

Según Hernández, & Mendoza (2018) la investigación aplicada es la que soluciona problemas prácticos.

El tipo de investigación es **Aplicada** ya que se pretende solucionar la problemática que se presenta en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado- 2020, a través de las recomendaciones que se realizarán como producto del desarrollo del estudio

3.3.2. Nivel de investigación

De acuerdo con Hernández & Mendoza (2018) los estudios correlacionales, pretenden establecer una relación o asociación entre las variables de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian.

Según (Bernal, 2014, pág. 46), en el nivel correlacional son las investigaciones en el que se plantea como objetivo, estudiar la relación entre las cosas, los hechos, los fenómenos o las situaciones, las que se denominan correlaciones. En la investigación correlacional se analizan la relación entre ambas variables.

La presente investigación busca correlacionar los hechos mediante el establecimiento de relaciones de las variables, con el apoyo de la prueba de hipótesis (Arias, 2012). Por lo tanto, es de **nivel correlacional**.

Enfoque

El enfoque utilizado es **Cuantitativo**, puesto que en el desarrollo de la presente investigación se ha utilizado la recolección de datos (numéricos), los cuales han sido analizados con la ayuda de la estadística para contestar las preguntas investigadas y así probar las hipótesis planteadas. (Hernández & Mendoza, 2018)

Método

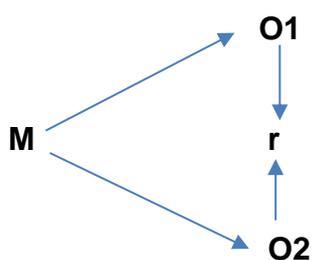
Esta investigación científica usa el modelo **Hipotético-Deductivo**, pues es un modelo del método científico compuesto por los siguientes pasos esenciales: Observación del fenómeno a estudiar Creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno Deducción de consecuencias o proposiciones más elementales de la propia hipótesis; ya que los datos empíricos se efectúa una contrastación de la hipótesis, para verificar la validez de esta.

3.4. Diseño de la investigación

Para (Hernández & Mendoza, 2018), el diseño no experimental define la investigación que es realizada sin manipular deliberadamente las variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. El diseño transversal es donde se recolectan datos en solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y su incidencia de interrelación. **El diseño es no experimental de corte transversal.**

El Diseño de la investigación que se utilizó es no experimental de corte transversal, debido a que no se manipulará deliberadamente ninguna variable de investigación, es decir, no se alterará ningún resultado, además la investigación se realizará en un tiempo determinado y establecido.

Esquema del diseño: **no experimental de corte transversal:**



Donde:

M = Muestra en quien se realiza el estudio

O1 = Observacion de la variable V1 (Sistema Informatico)

O2 = Observacion de la variable V2 (Atencion de Pedidos)

r = Relacion entre las variables observadas

3.5. Población y muestra de estudio

Según Arias (2012, p.111) los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Ejemplo: fichas, formatos de cuestionario, guía de entrevista, lista de cotejo, escalas de actitudes u opinión, grabador, cámara fotográfica o de video, etc.

El instrumento utilizado para la recolección de datos sobre la implementación de un sistema informático y atención de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado- 2020, fue el cuestionario, dicha técnica proporciona información cuantitativa otorgada por los encuestados del restaurante. Para este proyecto se está utilizando como instrumento el cuestionario, el cual está conformado por: 25 preguntas correspondientes al Sistema Informático y 53 preguntas correspondientes a la Atención de Pedidos y según Arias (2012, p.73) los cuestionarios son empleados frecuentemente en áreas específicas como la investigación de mercado, estudios del consumidor, encuestas electorales y estudios de opinión en general. Los resultados arrojados son utilizados para la toma de decisiones y el diseño de campañas de diversa índole.

Tabla 3.

Instrumentos de recolección de datos

| Variables | Técnicas | Instrumentos |
|---------------------|-----------------|--|
| Sistema Informático | Encuesta | Cuestionario sobre Sistema Informático |
| Atención de Pedidos | Encuesta | Cuestionario sobre Atención de Pedidos |

Fuente: Elaboración propia del autor

3.5.1. Población

Según Tamayo y Tamayo (2003, p.176) la Población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación.

La población estuvo compuesta por los Pedidos al restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado- 2020, entre los clientes del restaurante, los

que en su conjunto muestra que la población es finita y grande y que corresponde en promedio mensual a 150 pedidos en general.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis es la entidad principal que se está analizando en un estudio. Es el "qué" se está estudiando o a "quién" se está estudiando. En la investigación de las ciencias sociales, las unidades típicas de análisis incluyen individuos (más comunes), grupos, organizaciones y artefactos sociales. (Arias, 2012). La unidad de análisis en esta investigación es el Cliente.

- **Criterios de inclusión:**

Los criterios que se ha tomado en cuenta para la inclusión de los datos son todos aquellos registros que se han realizado transacciones los clientes del restaurante, y en los días de lunes a domingo.

- **Criterios de exclusión:**

Los criterios que se ha tomado en cuenta para la exclusión de los datos son: gestión comercial, y personas que no son clientes del restaurante.

3.5.2. Muestra

Según Tamayo y Tamayo (2003, p.176) la muestra se determina a partir de la población cuantificada para una investigación, cuando no es posible medir cada una de las entidades de población; esta muestra, se considera, como representativa de la población. La muestra descansa en el principio de que las partes representan el todo y por tanto refleja las características que definen la población de la cual fue extraída, lo cual nos indica que es representativa. Es decir, que para hacer una generalización exacta de una población es necesaria una muestra totalmente representativa y, por lo tanto, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra.

La muestra fue de tipo Probabilística, para ello se utilizó la fórmula del cálculo de proporción de una población finita.

El tamaño de la muestra la determinamos con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

n = Tamaño de la muestra.

Z = Nivel de confianza al 95 % (1,96).

e = Error muestral (0,05).

N = Tamaño de población de estudio. (150)

P = Porcentaje (50 = 0,5).

Q = Porcentaje completo (1 - 0,5=0,5).

$$n = \frac{(1,96)^2(150)(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(150 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$
$$n = \frac{144.06}{1.3329}$$
$$n = 108.08$$
$$\mathbf{n \approx 108}$$

El tamaño de muestra para el presente estudio se conformó por **108** clientes.

3.5.3. Muestreo

Hernández y Mendoza (2018), nos dice que el muestreo probabilístico nos da la posibilidad de seleccionar una muestra que llegue a cumplir con algunos requisitos de la investigación.

Otzen y Monterola (2017), afirma que se contempla dos tipos de muestra: muestra probabilística y la muestra no probabilística. El muestreo probabilístico nos muestra la probabilidad de que cada individuo que se estudia debería ser incluido en la muestra a través de una selección aleatoria, y la muestra no probabilística los elementos que se someterán al estudio deben cumplir con ciertas características.

Para nuestro estudio hemos previsto utilizar el método no probabilístico y el muestreo intencional o de conveniencia ya que los elementos incluidos que forman el universo y se encuentran en el marco muestral, cumplen con las características de interés para la investigación, se puede disponer de las unidades existentes necesarias hasta alcanzar la cantidad necesaria para la muestra.

3.6. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas de recolección de datos.

Según Arias (2012, p.111) las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. Son ejemplos de técnicas; la observación directa, la encuesta en sus dos modalidades: oral o escrita (cuestionario), la entrevista, el análisis documental, análisis de contenido, etc.

En este proyecto de investigación la técnica que se utilizó fue la encuesta, este método de investigación permite recabar datos de grupos de personas que se encuentran involucradas con el tema de estudio y nos permiten acceder a la información desde la fuente. En este sentido se aplicó una encuesta con 78 preguntas (25 para variable 1, y 53 para variable 2) a los clientes del restaurante. Asimismo, también se utilizó otras técnicas de recolección de datos: observación directa y entrevista.

3.6.2. Instrumento de recolección de datos

3.6.2.1. Validez del Instrumento

Valderrama (2014), expresa que:

El juicio de expertos es el conjunto de opiniones que brindan los profesionales con experiencia sobre el tema realizado por el asesor de tesis o especialista en la investigación, con la finalidad de que las redacciones de preguntas tengan sentido lógico y sean comprensibles. (p. 199)

El instrumento usado fue el Cuestionario (cuestionario tipo Likert)

El cuestionario tiene 25 preguntas en base a la variable-1 y 53 preguntas en base a la variable-2; las mismas que están confeccionadas en función de los indicadores de cada variable. Asimismo, se conseguirá la validez y confiabilidad del instrumento

Para la validación del Instrumento se efectuó, mediante el Juicio de Expertos. Para ello se solicitó a dos docentes expertos en el tema, quienes efectuaron la Validación de Instrumentos, de acuerdo con el formato ya establecido por la universidad.

Una vez que este instrumento ha sido validado, se procedió a la recolección de datos, de la muestra Probabilística.

Tabla 4.
Juicio de expertos

| Nombre y Apellidos del Experto | Asesor | DNI | Aplicabilidad |
|---------------------------------------|---------------|------------|----------------------|
| Vásquez Espinoza, Juan | Metodólogo | 09301600 | Aplicable |
| Patricio Peralta, Cesar Hernán | Temático | 41578525 | Aplicable |

Fuente: Elaboración propia del autor

3.6.2.2. Confiabilidad del instrumento.

Para Hernández & Mendoza (2018) la confiabilidad se refiere “al grado en la aplicación del instrumento de investigación, repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados” (p. 242).

La confiabilidad se evalúa y calcula para todo el instrumento de medición utilizado, o bien, si se administra varios, instrumentos, se determina para cada uno de ellos, Asimismo, es común que el instrumento contenga varias escalas para diferentes variables o dimensiones. (Hernández & Mendoza, 2018).

3.7. Métodos de análisis de datos.

Para el proceso analítico se realizó la recolección de datos mediante la técnica de la encuesta y con un cuestionario de 78 preguntas en escala de Likert que se realizó a las personas de la muestra usada es de 108 clientes de una población de 150. Los resultados obtenidos se tabularon en hojas de cálculo (Excel), se procedió a pasarlos al programa SPSS v25, donde ha sido procesada toda la información.

Nivel de confiabilidad:

En el programa SPSS se tuvo que sacar el Alfa de Cronbach de la variable independiente y dependiente para así poder medir el coeficiente de la fiabilidad, dando como resultado aceptable y revelando una fuerte relación entre los ítems que definen a la variable independiente y dependiente. Luego se calculó el coeficiente de Rho de Spearman para determinar si existe una correlación lineal entre la

variable independiente y dependiente, dando como resultado moderado y con lo cual se puede trabajar.

Nivel de significancia:

Nivel que permite determinar si los resultados son estadísticamente significativos luego de proceder con lo planificado con respecto a la planificación de las estadísticas. Normalmente la representación es del 5% o 0.05, el cual varía en relación con el estudio realizado. Entonces podemos afirmar que se tiene la posibilidad de contar con una hipótesis nula rechazada, siendo esta verdadera. Hemos considerado para este proyecto que el nivel de significancia será del 5%, esto va a implicar que nuestro proyecto debería tener como resultado un valor de significancia menor al 5% ($p \leq 0.05$).

Prueba de Normalidad:

La prueba para aplicar esta en función según la muestra, y teniendo en cuenta que además son muestras, la prueba es Shapiro-Wilk, la cual se utiliza cuando las muestras son inferiores a 50 datos y para muestras mayores a 50 se utiliza Kolgomorov – Smirnov. Se ha considerado utilizar el programa SPSS de IBM®.

Hipótesis estadística:

HG₀: **No** Existe una influencia significativa entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HG₀ = $p_s = 0$ (No existe influencia)

HG_a: **Si** Existe una influencia significativa entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HG_a = $p_s \neq 0$ (Si existe influencia)

HE1₀: **No** Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el ingreso correcto de pedidos en el restaurante Parrillería “La

Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE1₀= ps = 0 (No existe influencia)

HE1_a: Si Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el ingreso correcto de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE1_a= ps ≠ 0 (Si existe influencia)

HE2₀: No Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE2₀= ps = 0 (No existe influencia)

HE2_a: Si Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE2_a= ps ≠ 0 (Si existe influencia)

HE3₀: No Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el cobro final de cuenta de los pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE3₀= ps = 0 (No existe influencia)

HE3_a: Si Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el cobro final de cuenta de los pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE3_a= ps ≠ 0 (Si existe influencia)

3.8. Aspectos éticos

Siendo un profesional que se encuentra al servicio de la sociedad, prima en mí la honestidad para considerar los derechos de autor que se indican en este proyecto de investigación y así mismo se compromete con la fidelidad de los datos obtenidos de las encuestas realizadas a los clientes del restaurante Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado- 2020.

Como investigador se seguirá el cumplimiento del marco normativo emitido por la institución y así poder dar uso a la información obtenida de nuestras encuestas realizadas a los clientes tarjetahabientes del banco.

El investigador manejó una conducta desde el punto de vista ético respetando el anonimato de los colaboradores quienes nos proporcionarán información, y se respetará el derecho de autor cuando se tomen párrafos que son de su propiedad o de propiedad ajena.

No se manipularán los datos ni resultados obtenidos. Se tendrá en cuenta que la investigación a realizar beneficia a grupos sociales y no sea de beneficio personal con otros fines reñidos con la moral y la fe pública.

En esta investigación se tomarán las medidas respectivas con los datos facilitados por la empresa, teniendo el cuidado que esta no sea vulnerable en la publicación y registros que fueron utilizados, por lo general la información adquirida se valora la privacidad de la empresa.

IV. RESULTADOS

La Encuesta está compuesta de 78 preguntas. Para la variable: Sistema Informático son 25 preguntas, teniendo entre las alternativas de respuesta de la escala de Likert: 1 = Totalmente en Desacuerdo; 2 = En Desacuerdo; 3 = Ni en Desacuerdo / Ni de Acuerdo; 4 = De Acuerdo; 5 = Totalmente de Acuerdo. Para la variable: Atención de Pedidos son 53 preguntas; teniendo entre las alternativas de respuesta de la escala de Likert: 1 = Nunca; 2 = Casi Nunca; 3 = Algunas Veces; 4 = Casi Siempre; 5 = Siempre. Estos cuestionarios se presentaron a los clientes del Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado-2020; a un total de muestra de 108 de ellos. A continuación, se presenta los resultados en las siguiente Tabla de Estadísticos Descriptivos.

Tabla 5.
Estadísticos de las Variables

| Estadísticos descriptivos | | | | | | |
|--|--------|--------|-------|---------------------|----------|--|
| | Mínimo | Máximo | Media | Desv. Desviación | Varianza | |
| V1: Sistema Informático | 3 | 5 | 3.92 | 0.549 | 0.301 | |
| V1D1: Confiabilidad | 3 | 5 | 4.06 | 0.584 | 0.342 | |
| V1D2: Disponibilidad | 2 | 5 | 3.95 | 0.647 | 0.418 | |
| V1D3: Usabilidad | 2 | 5 | 3.90 | 0.595 | 0.354 | |
| V2: Atención de Pedidos | 3 | 5 | 3.85 | 0.450 | 0.202 | |
| V2D1: Ingreso correcto de Pedidos | 3 | 5 | 3.94 | 0.568 | 0.323 | |
| V2D2: Automatización de Pedidos | 3 | 5 | 3.83 | 0.421 | 0.178 | |
| V2D3: Información Cobro Final de Cuenta Automático | 3 | 5 | 3.95 | 0.617 | 0.381 | |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta un análisis descriptivo, con el uso del software estadístico SPSS v25. Pero debemos tener en cuenta que el análisis aplicado es para un diseño no experimental de corte transeccional porque se analiza a los sujetos en un solo momento o periodo de tiempo y con ello medimos la percepción de los clientes en el Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado-2020; según las respuestas obtenidas en el cuestionario teniendo en cuenta las preguntas a la que pertenecen.

4.1. Análisis descriptivo

4.1.1. Resultados Variable: sistema informático

Tabla 6.

Frecuencia. Variable: Sistema Informático

| V1: Sistema Informático | | | | | |
|-------------------------|----------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Ni en Desacuerdo / Ni de Acuerdo | 21 | 19.4 | 19.4 | 19.4 |
| | De Acuerdo | 75 | 69.4 | 69.4 | 88.9 |
| | Totalmente de Acuerdo | 12 | 11.1 | 11.1 | 100.0 |
| | Total | 108 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia

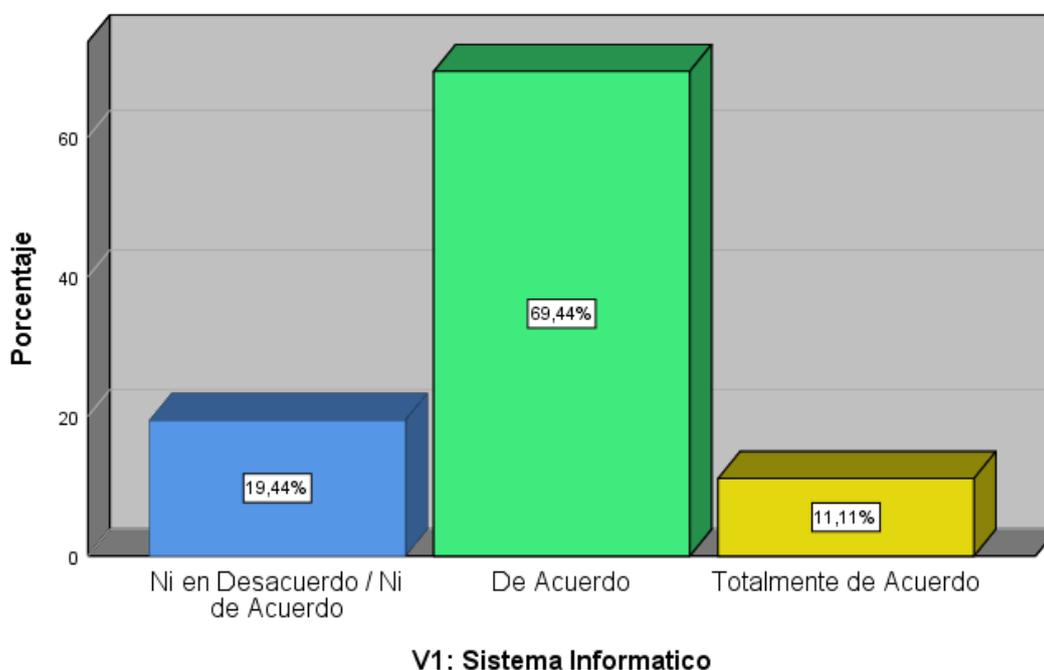


Figura 1. Frecuencia. Variable: Sistema Informático

De un total de 108 clientes del Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado-2020, se puede observar que: un 19.4% (21 clientes) opina estar: Ni en Desacuerdo / Ni de Acuerdo; un 69.4% (75 clientes) opina estar: De Acuerdo; un 11.1% (12 clientes) opina estar: Totalmente de Acuerdo.

4.1.1.1. Dimensión 1: confiabilidad

Tabla 7.

Frecuencia. Dimensión 1: Confiabilidad

| | | V1D1: Confiabilidad | | | |
|--------|----------------------------------|----------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Ni en desacuerdo / Ni de acuerdo | 15 | 13.9 | 13.9 | 13.9 |
| | De Acuerdo | 71 | 65.7 | 65.7 | 79.6 |
| | Totalmente de Acuerdo | 22 | 20.4 | 20.4 | 100.0 |
| | Total | 108 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia

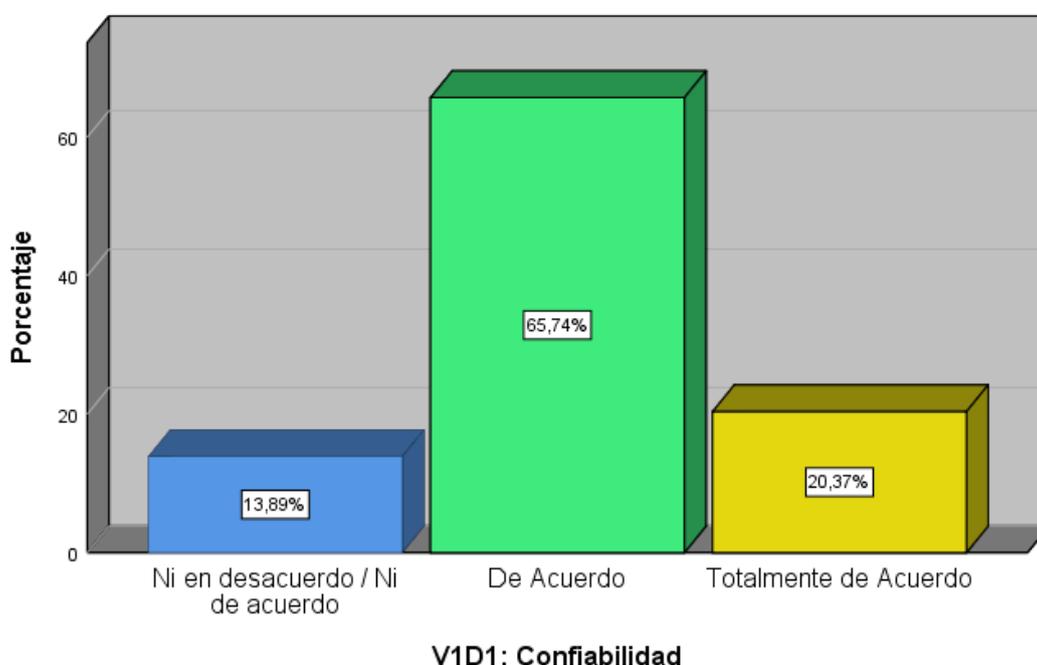


Figura 2. Frecuencia. Dimensión 1: Confiabilidad

De un total de 108 clientes del Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado-2020, se puede observar que: un 13.9% (15 clientes) opina estar: Ni en Desacuerdo / Ni de Acuerdo; un 65.7% (71 clientes) opina estar: De Acuerdo; un 20.4% (22 clientes) opina estar: Totalmente de Acuerdo.

4.1.1.2. Dimensión 2: disponibilidad

Tabla 8.
Frecuencia. Dimensión 2: Disponibilidad

| | | V1D2: Disponibilidad | | | |
|--------|----------------------------------|-----------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | En Desacuerdo | 2 | 1.9 | 1.9 | 1.9 |
| | Ni en desacuerdo / Ni de acuerdo | 19 | 17.6 | 17.6 | 19.4 |
| | De Acuerdo | 69 | 63.9 | 63.9 | 83.3 |
| | Totalmente de Acuerdo | 18 | 16.7 | 16.7 | 100.0 |
| | Total | 108 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia

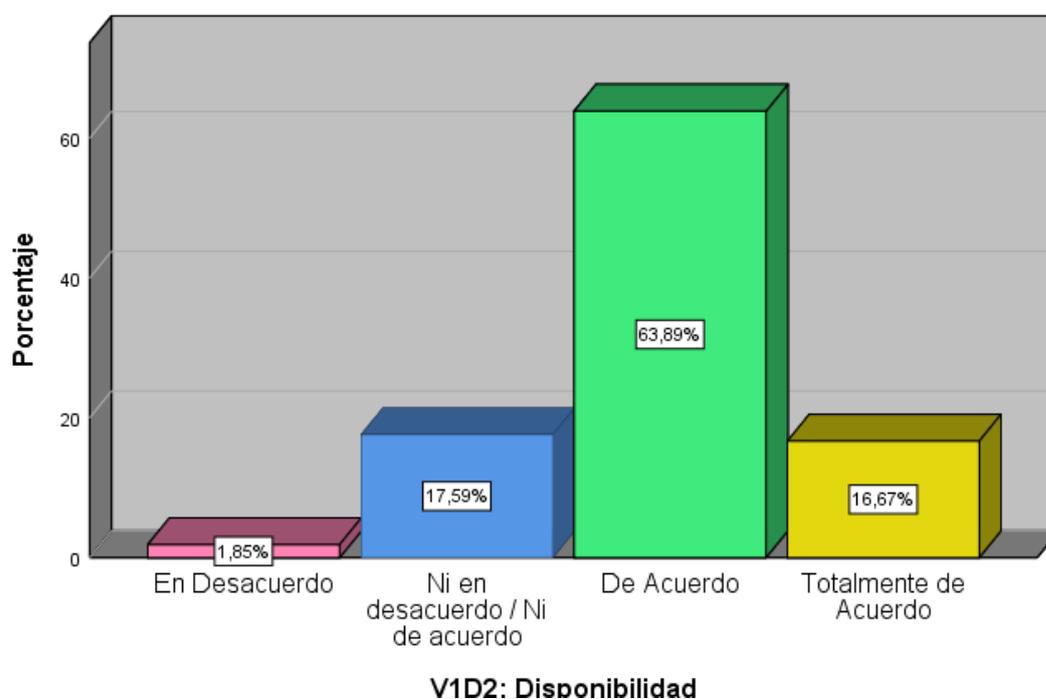


Figura 3. Frecuencia. Dimensión 2: Disponibilidad

De un total de 108 clientes del Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado-2020, se puede observar que: un 1.9% (2 clientes) opina estar: En Desacuerdo; un 17.6% (19 clientes) opina estar: Ni en Desacuerdo / Ni de Acuerdo; un 63.9% (69 clientes) opina estar: De Acuerdo; un 16.7% (18 clientes) opina estar: Totalmente de Acuerdo.

4.1.1.3. Dimensión 3: usabilidad

Tabla 9.
Frecuencia. Dimensión 3: Usabilidad

| | | V1D3: Usabilidad | | | |
|--------|----------------------------------|------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | En Desacuerdo | 1 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| | Ni en desacuerdo / Ni de acuerdo | 22 | 20.4 | 20.4 | 21.3 |
| | De Acuerdo | 72 | 66.7 | 66.7 | 88.0 |
| | Totalmente de Acuerdo | 13 | 12.0 | 12.0 | 100.0 |
| | Total | 108 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia

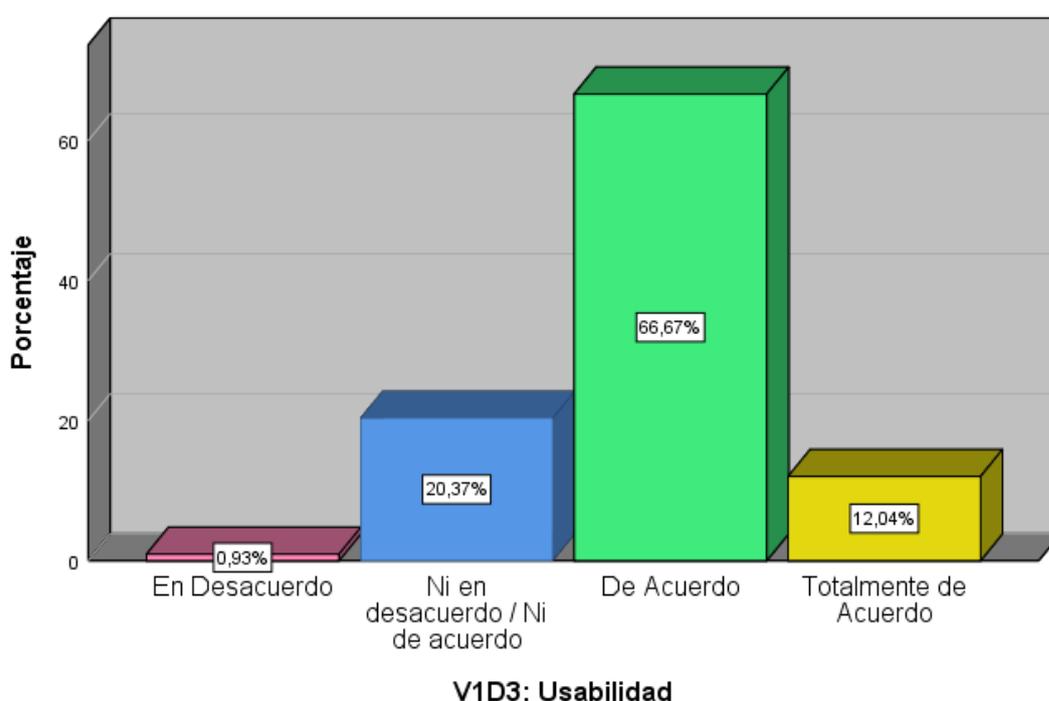


Figura 4. Frecuencia. Dimensión 3: Usabilidad

De un total de 108 clientes del Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado-2020, se puede observar que: un 0.9% (1 cliente) opina estar: En Desacuerdo; un 20.4% (22 clientes) opina estar: Ni en Desacuerdo / Ni De Acuerdo; un 66.7% (72 clientes) opina estar: De Acuerdo; un 12.0% (13 clientes) opina estar: Totalmente de Acuerdo.

4.1.2. Resultados Variable: atención de pedidos

Tabla 10.

Frecuencia. Variable: Atención de Pedidos

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Algunas Veces | 20 | 18.5 | 18.5 | 18.5 |
| | Casi Siempre | 84 | 77.8 | 77.8 | 96.3 |
| | Siempre | 4 | 3.7 | 3.7 | 100.0 |
| | Total | 108 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia

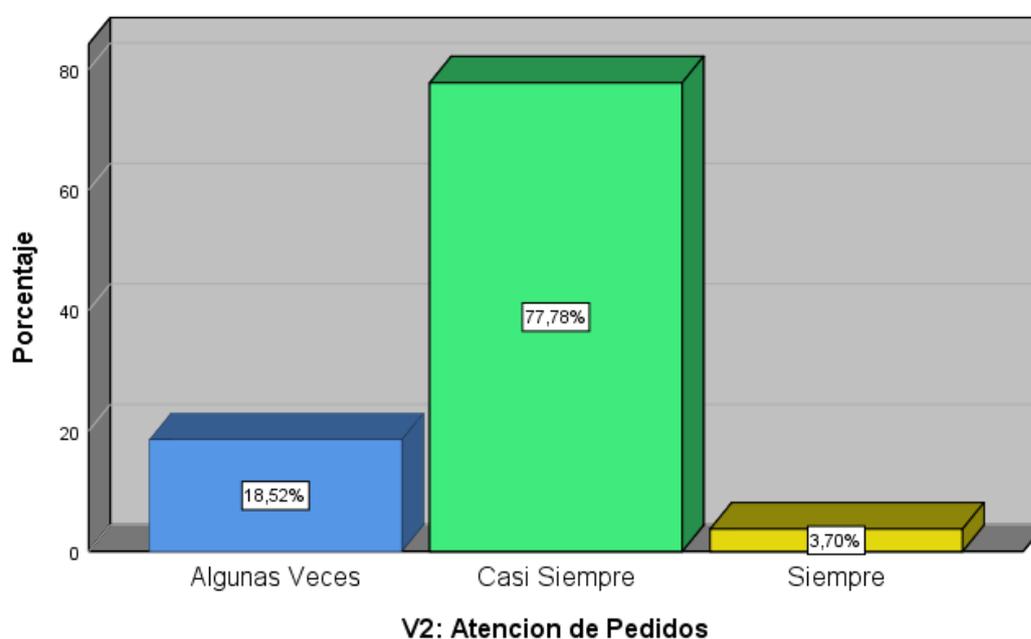


Figura 5. Frecuencia. Variable: Atención de Pedidos

De un total de 108 clientes del Restaurant Parrillería "La Posada del Tigre"- Puerto Maldonado-2020, se puede observar que: un 18.5% (20 clientes) opina: Algunas Veces; un 77.8% (84 clientes) opina: Casi Siempre; un 3.7% (4 clientes) opina: Siempre.

4.1.2.1. Dimensión 1: ingreso correcto de Pedidos

Tabla 11.

Frecuencia. Dimensión 1: Ingreso correcto de Pedidos

| | | V2D1: Ingreso correcto de Pedidos | | | |
|--------|---------------|--|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Algunas Veces | 21 | 19.4 | 19.4 | 19.4 |
| | Casi Siempre | 73 | 67.6 | 67.6 | 87.0 |
| | Siempre | 14 | 13.0 | 13.0 | 100.0 |
| | Total | 108 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia

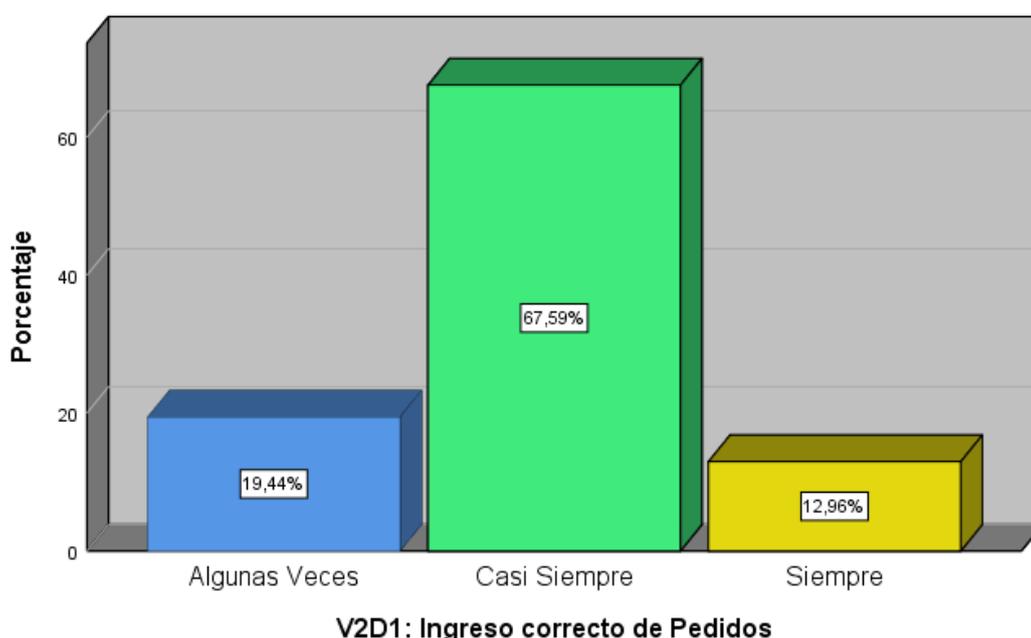


Figura 6. Frecuencia. Dimensión 1: Ingreso correcto de Pedidos

De un total de 108 clientes del Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado-2020, se puede observar que: un 19.4% (21 clientes) opina: Algunas Veces; un 67.6% (73 clientes) opina: Casi Siempre; un 13.0% (14 clientes) opina: Siempre.

4.1.2.2. Dimensión 2: automatización de Pedidos

Tabla 12.

Frecuencia. Dimensión 2: Automatización de Pedidos.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Algunas Veces | 20 | 18.5 | 18.5 | 18.5 |
| | Casi Siempre | 86 | 79.6 | 79.6 | 98.1 |
| | Siempre | 2 | 1.9 | 1.9 | 100.0 |
| | Total | 108 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia

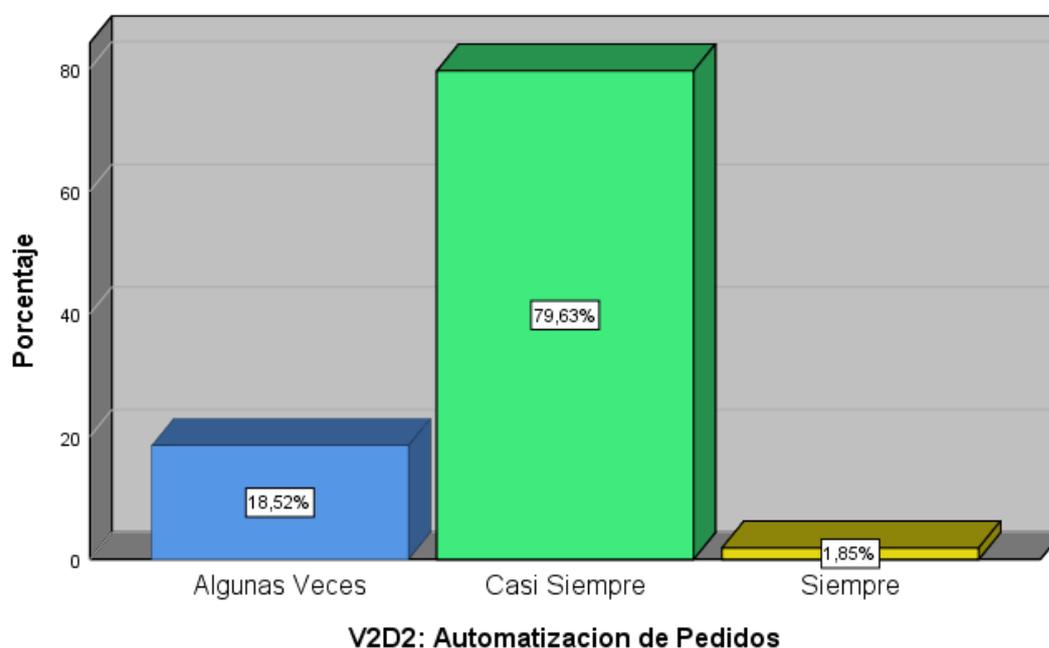


Figura 7. Frecuencia. Dimensión 2: Automatización de Pedidos.

De un total de 108 clientes del Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado-2020, se puede observar que: un 18.5% (20 clientes) opina: Algunas Veces; un 79.6% (86 clientes) opina: Casi Siempre; un 1.9% (2 clientes) opina: Siempre.

4.1.2.3. Dimensión 3: información cobro final de cuenta automático

Tabla 13.

Frecuencia. Dimensión 3: Información Cobro final de Cuenta Automático

| V2D3: Información Cobro Final de Cuenta Automático | | | | | | |
|--|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|--|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado | |
| Válido | Algunas Veces | 23 | 21.3 | 21.3 | 21.3 | |
| | Casi Siempre | 67 | 62.0 | 62.0 | 83.3 | |
| | Siempre | 18 | 16.7 | 16.7 | 100.0 | |
| | Total | 108 | 100.0 | 100.0 | | |

Fuente: Elaboración propia

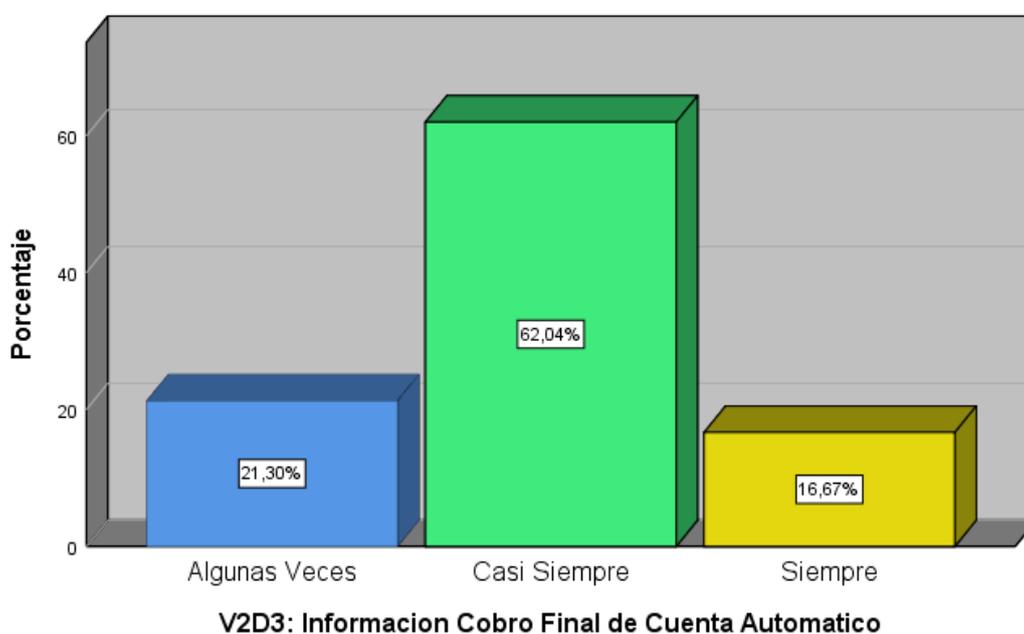


Figura 8. Frecuencia. Dimensión 3: Información Cobro Final de Cuenta Automatizado

De un total de 108 clientes del Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado-2020, se puede observar que: un 21.3% (23 clientes) opina: Algunas Veces; un 62.0% (67 clientes) opina: Casi Siempre; un 16.7% (18 clientes) opina: Siempre.

4.2. Análisis inferencial

4.2.1. Confiabilidad del instrumento.

Para obtener la confiabilidad del instrumento, primero se consideró una población similar o paralela a la población de estudio, de esta población se escogió una muestra piloto, la cual se aplicó el instrumento a los clientes en el Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado- 2020; seguidamente la información recogida se procesó a través del método estadístico Alpha de Cronbach contenido en el programa SPSS v25 el mismo que permitió señalarnos con claridad la aceptación y aplicación de los cuestionarios, una vez que pase el límite mínimo que es de 0.80 para Ciencias Sociales, Educación e Ingeniería. Se mide el grado de confiabilidad del instrumento con los resultados obtenidos de la encuesta realizada al área operaciones. Toda la información se ingresó a una hoja electrónica (Excel) para luego aplicar el software de estadística inferencial SPSS con los cual se obtuvo el coeficiente de confiabilidad (Alfa de Cronbach).

Tabla 14.
Valores de Alfa Cronbach

| Rangos | Magnitud |
|-------------|----------|
| 0.81 a 1.00 | Muy Alta |
| 0.61 a 0.80 | Alta |
| 0.41 a 0.60 | Moderada |
| 0.21 a 0.40 | Baja |
| 0.01 a 0.20 | Muy Baja |

Fuente: Tomado de Ruiz Bolívar (2002)

Para calcular el Alfa de Cronbach, para ambas variables (Sistema Informático y Atención de Pedidos) se utilizó un piloto de solo 21 casos, tal como se muestra en la tabla adjunta:

Tabla 15.
Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 21 | 100.0 |
| | Excluido ^a | 0 | 0.0 |
| | Total | 21 | 100.0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración Propia del autor

Al procesar los datos de la variable: Sistema Informático el cálculo del Alfa de Cronbach, da los siguientes resultados:

Tabla 16.
Estadísticas de Fiabilidad con Escala: Alfa de Cronbach–Sistema Informático

| Alfa de Cronbach basada en elementos | | | |
|--------------------------------------|----------------|-------|----------------|
| Alfa de Cronbach | estandarizados | | N de elementos |
| 0.953 | | 0.954 | 25 |

Fuente: Elaboración Propia del autor

De acuerdo con la Tabla 14 y 16, el resultado obtenido (0.953), lo sitúa como Muy Alta. Lo cual significa que el Instrumento es confiable.

A continuación, el análisis de Alfa de Cronbach para la variable: Sistema Informático, efectúa un análisis de sensibilidad para el caso: si el elemento se ha suprimido. Se puede observar que este coeficiente es bastante estable, como se muestra en la tabla.

Tabla 17.
Estadísticas de Total de Elemento – Sistema Informático

| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|-----|--|--|--|---|
| P01 | 100.48 | 166.662 | 0.586 | 0.952 |
| P02 | 100.14 | 164.729 | 0.630 | 0.952 |
| P03 | 99.81 | 161.362 | 0.835 | 0.949 |
| P04 | 100.14 | 167.929 | 0.514 | 0.953 |
| P05 | 99.86 | 166.529 | 0.613 | 0.952 |
| P06 | 99.90 | 167.790 | 0.484 | 0.953 |
| P07 | 100.29 | 170.314 | 0.432 | 0.953 |
| P08 | 99.67 | 166.733 | 0.739 | 0.951 |
| P09 | 99.81 | 169.662 | 0.433 | 0.953 |
| P10 | 99.67 | 165.133 | 0.738 | 0.951 |
| P11 | 100.10 | 168.090 | 0.554 | 0.952 |
| P12 | 100.57 | 162.557 | 0.765 | 0.950 |
| P13 | 100.24 | 159.990 | 0.789 | 0.950 |
| P14 | 100.10 | 161.890 | 0.764 | 0.950 |
| P15 | 100.29 | 162.114 | 0.706 | 0.951 |
| P16 | 100.38 | 163.348 | 0.697 | 0.951 |
| P17 | 100.67 | 163.633 | 0.741 | 0.951 |
| P18 | 100.67 | 169.333 | 0.423 | 0.954 |
| P19 | 100.05 | 159.448 | 0.812 | 0.950 |
| P20 | 100.00 | 161.100 | 0.857 | 0.949 |
| P21 | 100.43 | 160.457 | 0.755 | 0.950 |
| P22 | 100.52 | 155.462 | 0.762 | 0.950 |

| | | | | |
|-----|--------|---------|-------|-------|
| P23 | 100.67 | 162.933 | 0.569 | 0.953 |
| P24 | 100.14 | 166.029 | 0.562 | 0.952 |
| P25 | 100.57 | 160.057 | 0.674 | 0.951 |

Fuente: Elaboración Propia del autor

Al procesar los datos de la variable: Atención de Pedidos, el cálculo del Alfa de Cronbach, da los siguientes resultados:

Tabla 18.

Estadísticas de Fiabilidad con Escala: Alfa de Cronbach – Atención de Pedidos

| Alfa de Cronbach basada en elementos | | | |
|--------------------------------------|----------------|--|----------------|
| Alfa de Cronbach | estandarizados | | N de elementos |
| 0.956 | 0.964 | | 53 |

Fuente: Elaboración Propia del autor

De acuerdo con la Tabla 14 y 18, el resultado obtenido (0.956), lo sitúa como Muy Alta. Lo cual significa que el Instrumento es confiable.

A continuación, el análisis de Alfa de Cronbach para la variable: Atención de Pedidos, efectúa un análisis de sensibilidad para el caso: si el elemento se ha suprimido. Se puede observar que este coeficiente es bastante estable, como se muestra en la tabla.

Tabla 19.

Estadísticas de tota de elemento: Atención de Pedidos

| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|-----|--|---|--|---|
| Q01 | 214.71 | 554.814 | 0.556 | 0.955 |
| Q02 | 214.38 | 549.448 | 0.655 | 0.954 |
| Q03 | 214.05 | 543.848 | 0.840 | 0.953 |
| Q04 | 214.38 | 555.648 | 0.530 | 0.955 |
| Q05 | 214.10 | 554.390 | 0.587 | 0.954 |
| Q06 | 214.14 | 556.029 | 0.482 | 0.955 |
| Q07 | 214.52 | 559.262 | 0.474 | 0.955 |
| Q08 | 213.90 | 554.590 | 0.710 | 0.954 |
| Q09 | 214.05 | 558.648 | 0.455 | 0.955 |
| Q10 | 213.90 | 550.590 | 0.750 | 0.954 |
| Q11 | 214.33 | 556.733 | 0.543 | 0.955 |
| Q12 | 214.81 | 545.362 | 0.792 | 0.954 |
| Q13 | 214.48 | 542.362 | 0.769 | 0.954 |
| Q14 | 214.33 | 545.333 | 0.757 | 0.954 |
| Q15 | 214.52 | 545.562 | 0.706 | 0.954 |

| | | | | |
|-----|--------|---------|--------|-------|
| Q16 | 214.62 | 545.548 | 0.760 | 0.954 |
| Q17 | 214.90 | 548.590 | 0.731 | 0.954 |
| Q18 | 214.90 | 558.590 | 0.429 | 0.955 |
| Q19 | 214.29 | 540.914 | 0.803 | 0.953 |
| Q20 | 214.24 | 543.690 | 0.852 | 0.953 |
| Q21 | 214.67 | 540.133 | 0.815 | 0.953 |
| Q22 | 214.76 | 532.590 | 0.779 | 0.953 |
| Q23 | 214.90 | 546.390 | 0.589 | 0.954 |
| Q24 | 214.38 | 554.548 | 0.511 | 0.955 |
| Q25 | 214.81 | 541.462 | 0.684 | 0.954 |
| Q26 | 214.38 | 578.748 | -0.166 | 0.957 |
| Q27 | 214.43 | 580.357 | -0.178 | 0.958 |
| Q28 | 214.86 | 583.129 | -0.228 | 0.958 |
| Q29 | 214.71 | 554.814 | 0.556 | 0.955 |
| Q30 | 214.38 | 549.448 | 0.655 | 0.954 |
| Q31 | 215.33 | 588.233 | -0.241 | 0.961 |
| Q32 | 214.38 | 555.648 | 0.530 | 0.955 |
| Q33 | 214.10 | 554.390 | 0.587 | 0.954 |
| Q34 | 214.14 | 556.029 | 0.482 | 0.955 |
| Q35 | 215.48 | 592.462 | -0.290 | 0.962 |
| Q36 | 213.90 | 554.590 | 0.710 | 0.954 |
| Q37 | 214.05 | 558.648 | 0.455 | 0.955 |
| Q38 | 213.90 | 550.590 | 0.750 | 0.954 |
| Q39 | 214.33 | 556.733 | 0.543 | 0.955 |
| Q40 | 214.81 | 545.362 | 0.792 | 0.954 |
| Q41 | 214.48 | 542.362 | 0.769 | 0.954 |
| Q42 | 214.43 | 567.257 | 0.125 | 0.957 |
| Q43 | 214.52 | 545.562 | 0.706 | 0.954 |
| Q44 | 214.62 | 545.548 | 0.760 | 0.954 |
| Q45 | 214.90 | 548.590 | 0.731 | 0.954 |
| Q46 | 214.90 | 558.590 | 0.429 | 0.955 |
| Q47 | 214.29 | 540.914 | 0.803 | 0.953 |
| Q48 | 214.24 | 543.690 | 0.852 | 0.953 |
| Q49 | 214.67 | 540.133 | 0.815 | 0.953 |
| Q50 | 214.76 | 532.590 | 0.779 | 0.953 |
| Q51 | 214.90 | 546.390 | 0.589 | 0.954 |
| Q52 | 214.38 | 554.548 | 0.511 | 0.955 |
| Q53 | 214.81 | 541.462 | 0.684 | 0.954 |

Fuente: Elaboración Propia del autor

4.2.2. Pruebas de normalidad

Según lo que indican Berlanga V. y Rubio M. (2012) las pruebas paramétricas o de distribución libre engloban una serie de pruebas las cuales poseen la característica de la ausencia acerca de la ley de probabilidad la cual sigue

la población de la cual la muestra ha sido extraído. Con la finalidad de determinar a qué tipo de datos corresponde los datos obtenidos estos fueron sometidos a la prueba de normalidad obteniéndose los siguientes resultados:

Con los datos obtenidos de las variables: Sistema Informático y Atención de Pedidos, y a nivel de dimensiones, se realizó la prueba de normalidad y luego determinar las pruebas de hipótesis a utilizarse. La muestra utilizada para analizar este indicador es 108 casos, entonces se utiliza la prueba de normalidad de: Kolgomorov-Smirnov.

En la prueba se consideró los siguientes criterios:

Valor de Sig > 0.05, entonces la distribución de los datos es normal.

Valor de Sig < 0.05, entonces la distribución de los datos no es normal

Tabla 20.

Test de Normalidad (Kolgomorov-Smirnov y Shapiro-Wilk)

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|--|---------------------------------|-----|-------|--------------|-----|-------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| V1: Sistema Informatico | 0.068 | 108 | ,200* | 0.974 | 108 | 0.033 |
| V1D1: Confiabilidad | 0.118 | 108 | 0.001 | 0.942 | 108 | 0.000 |
| V1D2: Disponibilidad | 0.103 | 108 | 0.007 | 0.971 | 108 | 0.017 |
| V1D3: Usabilidad | 0.079 | 108 | 0.097 | 0.977 | 108 | 0.053 |
| V2: Atencion de Pedidos | 0.077 | 108 | 0.135 | 0.974 | 108 | 0.036 |
| V2D1: Ingreso correcto de Pedidos | 0.084 | 108 | 0.061 | 0.965 | 108 | 0.006 |
| V2D2: Automatizacion de Pedidos | 0.093 | 108 | 0.023 | 0.975 | 108 | 0.039 |
| V2D3: Informacion Cobro Final de Cuenta Automatico | 0.124 | 108 | 0.000 | 0.955 | 108 | 0.001 |

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración Propia del autor

Al revisar la tabla 20, teniendo en cuenta la cantidad de casos, que es 108, solo nos interesa los valores de la Prueba Kolgomorov-Smirnov, el cual indica que la significancia para las variables y dimensiones son diferentes.

Tabla 21.*Test de Normalidad (Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk)*

| | Pruebas de normalidad | | | | | |
|-------|---------------------------------|-----|-------|--------------|-----|-------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| V1-V2 | 0.095 | 108 | 0.017 | 0.968 | 108 | 0.012 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración Propia del autor

Al revisar la tabla 21, solamente analizando la diferencia de las variables: Sistema Informático y Atención de Pedidos, los valores de la Prueba Kolmogorov-Smirnov, nos indica que la significancia es menor a 0.05; por lo tanto, se clasifican como muestras No Paramétricas, y debido a que, en un nivel correlacional, para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba Estadístico Rho de Spearman.

Es bueno indicar que también se puede comprobar las hipótesis utilizando los coeficientes: chi-cuadrado (χ^2), tau-b de Kendall, Anova de un factor.

Se adjunta tabla de coeficiente de correlación de Spearman. Con esta tabla se podrá analizar cuan bueno o malo es nuestro indicador.

Tabla 22.*Niveles de correlación*

| Rangos | Significado |
|-------------------------------|--|
| (0.00 a 0.29) (0.00 a -0.29) | Existe Baja correlación |
| (0.30 a 0.49) (-0.30 a -0.49) | Correlación moderadamente baja positiva (negativa) |
| (0.50 a 0.69) (-0.50 a -0.69) | Correlación moderada positiva (negativa) |
| (0.70 a 0.79) (-0.70 a -0.79) | Correlación moderadamente alta positiva (negativa) |
| (0.80 a 1.00) (-0.80 a -1.00) | Correlación alta positiva (negativa) |

Fuente: Adaptado de González, Escoto y Chávez (2017)

4.2.3. Contrastación de hipótesis

Prueba de hipótesis general

HGo: (Hipótesis Nula): $\rho_s = 0$ (No existe influencia)

No existe una influencia significativa entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HGa: (Hipótesis Alterna): $\rho_s \neq 0$ (Si existe influencia)

Si existe una influencia significativa entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

Consecuentemente, para contrastar la hipótesis analizamos el resultado de la prueba **Rho de Spearman** para muestras ordinales (no paramétricas) utilizando el software SPSS v25 y con ello evaluar la relación entre las variables: Sistema Informático y Atención de Pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

Tabla 23.

Prueba de Correlación de Rho de Spearman. Variables: Sistema Informático y Atención de Pedidos.

| Correlaciones | | | | |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------|
| | | V1: | | |
| | | Sistema Informático | V2: Atención de Pedidos | |
| Rho de Spearman | V1: Sistema Informático | Coefficiente de correlación | 1.000 | ,792** |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.000 |
| | | N | 108 | 108 |
| | V2: Atención de Pedidos | Coefficiente de correlación | ,792** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 | |
| | | N | 108 | 108 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia del autor

Nivel de confianza: 95% (nivel de significancia $\alpha = 0,05$)

Regla de decisión:

Si $p < \alpha$, entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Si $p > \alpha$, entonces se acepta la hipótesis alternativa (H_a).

Prueba estadística: Test de Spearman.

Se aplicó el Test de Spearman con un nivel de significancia de 0.05, es un test para una muestra no paramétrico; esto implica plantear una hipótesis Nula (H_0), y una hipótesis alternativa (H_a); de esta manera contrastamos las hipótesis

utilizando el software estadístico SPSS v25 para dos grupos relacionados con el test de Spearman; el coeficiente de correlación (0.792) de acuerdo a la tabla 22 (Niveles de correlación) es moderada positiva; el p-valor o Sig. Asintótica (bilateral) (0.000) es menor al nivel de significancia 0.05; entonces Rechazamos la Hipótesis Nula y Aceptamos la Hipótesis Alternativa y concluimos que: ***Si Existe una influencia significativa entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.***

Prueba de hipótesis específica 1

HE1o: (Hipótesis Nula): **$\rho_s = 0$ (No existe influencia)**

No existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el ingreso correcto de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE1a: (Hipótesis Alterna): **$\rho_s \neq 0$ (Si existe influencia)**

Si existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el ingreso correcto de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

Consecuentemente, para contrastar la hipótesis analizamos el resultado de la prueba Rho de Spearman para muestras ordinales (no paramétricas) utilizando el software SPSS v25 y con ello evaluar la relación entre la variable: Sistema Informático y la dimensión: Atención de Pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

Tabla 24.

Prueba de Correlación de Rho de Spearman. Variable: Sistema Informático y la Dimensión 1: Ingreso correcto de Pedidos.

| | | Correlaciones | |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|
| | | V1: Sistema informático | V2D1: Ingreso correcto de Pedidos |
| Rho de Spearman | V1: Sistema informático | Coeficiente de correlación | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,791** |
| | | N | 108 |
| | V2D1: Ingreso correcto de Pedidos | Coeficiente de correlación | ,791** |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 |
| | | N | 108 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia del autor

Nivel de confianza: 95% (nivel de significancia $\alpha = 0,05$)

Regla de decisión:

Si $p < \alpha$, entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Si $p > \alpha$, entonces se acepta la hipótesis alternativa (H_a).

Prueba estadística: Test de Spearman.

Se aplicó el Test de Spearman con un nivel de significancia de 0.05, es un test para una muestra no paramétrico; esto implica plantear una hipótesis Nula (H_0), y una hipótesis alternativa (H_a); de esta manera contrastamos las hipótesis utilizando el software estadístico SPSS v25 para dos grupos relacionados con el test de Spearman; el coeficiente de correlación (0.791) de acuerdo a la tabla 1 (Niveles de correlación) es moderada baja positiva; el p-valor o Sig. Asintótica (bilateral) (0.000) mostrada en la figura anterior es menor al nivel de significancia 0.05 entonces Rechazamos la Hipótesis Nula y Aceptamos la Hipótesis Alternativa y concluimos que: **“Si Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el ingreso correcto de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020”.**

Prueba de hipótesis específica 2

HE2o: (Hipótesis Nula): $\rho_s = 0$ (No existe influencia)

No Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE2a: (Hipótesis Alterna): $\rho_s \neq 0$ (Si existe influencia)

Si Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

Consecuentemente, para contrastar la hipótesis analizamos el resultado de la prueba Rho de Spearman para muestras ordinales (no paramétricas) utilizando el software SPSS v25 y con ello evaluar la relación entre la variable: Sistema Informático y la dimensión: Automatización de Pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

Tabla 25.

Prueba de Correlación de Rho de Spearman. Variable: Sistema Informático y la Dimensión 2: Automatización de Pedidos.

| | | Correlaciones | | |
|--------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| | | | V1: Sistema informático | V2D2: automatización de Pedidos |
| Rho de Spearman | V1: Sistema informático | Coeficiente de correlación | 1.000 | ,504** |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.000 |
| | | N | 108 | 108 |
| | V2D2: automatización de Pedidos | Coeficiente de correlación | ,504** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 | |
| | | N | 108 | 108 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia del autor

Nivel de confianza: 95% (nivel de significancia $\alpha = 0,05$)

Regla de decisión:

Si $p < \alpha$, entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Si $p > \alpha$, entonces se acepta la hipótesis alternativa (H_a).

Prueba estadística: Test de Spearman.

Se aplicó el Test de Spearman con un nivel de significancia de 0.05, es un test para una muestra no paramétrico; esto implica plantear una hipótesis Nula (H_0), y una hipótesis alternativa (H_a); de esta manera contrastamos las hipótesis utilizando el software estadístico SPSS v25 para dos grupos relacionados con el test de Spearman; el coeficiente de correlación (0.504) de acuerdo a la tabla 22 (Niveles de correlación) es moderada positiva; el p-valor o Sig. Asintótica (bilateral) (0.000) mostrada en la figura anterior es menor al nivel de significancia 0.05 entonces Rechazamos la Hipótesis Nula y Aceptamos la Hipótesis Alternativa y concluimos que: *“Si Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020”*.

Prueba de hipótesis específica 3

HE3o: (Hipótesis Nula): $\rho_s = 0$ (No existe influencia)

No existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el cobro final de cuenta de los pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

HE3a: (Hipótesis Alterna): $\rho_s \neq 0$ (Si existe influencia)

Si existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el cobro final de cuenta de los pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

Consecuentemente, para contrastar la hipótesis analizamos el resultado de la prueba Rho de Spearman para muestras ordinales (no paramétricas) utilizando el software SPSS v25 y con ello evaluar la relación entre la variable: Sistema

Informático y la dimensión: Cobro final de cuenta de los pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.

Tabla 26.

Prueba de Correlación de Rho de Spearman. Variable: Sistema Informático y Dimensión 3: Cobro final de cuenta de los Pedidos.

| Correlaciones | | | | |
|----------------------|--|----------------------------|-------------------------------|--|
| | | | V1: Sistema informático | V2D3: información Cobro Final de Cuenta automático |
| Rho de Spearman | V1: Sistema informático | Coeficiente de correlación | 1.000 | ,730** |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.000 |
| | | N | 108 | 108 |
| | V2D3: información Cobro Final de Cuenta automático | Coeficiente de correlación | ,730** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 | |
| | | N | 108 | 108 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia del autor

Nivel de confianza: 95% (nivel de significancia $\alpha = 0,05$)

Regla de decisión:

Si $p < \alpha$, entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Si $p > \alpha$, entonces se acepta la hipótesis alternativa (H_a).

Prueba estadística: Test de Spearman.

Se aplicó el Test de Spearman con un nivel de significancia de 0.05, es un test para una muestra no paramétrico; esto implica plantear una hipótesis Nula (H_0), y una hipótesis alternativa (H_a); de esta manera contrastamos las hipótesis utilizando el software estadístico SPSS v25 para dos grupos relacionados con el test de Spearman; el coeficiente de correlación (0.730) de acuerdo a la tabla 22 (Niveles de correlación) es moderada baja positiva; el p-valor o Sig. Asintótica (bilateral) (0.000) mostrada en la figura anterior es menor al nivel de significancia 0.05 entonces Rechazamos la Hipótesis Nula y Aceptamos la Hipótesis Alternativa y concluimos que: **Si Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el cobro final de cuenta de los pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020.**

V. DISCUSIÓN

A partir de los hallazgos encontrados aceptamos la Hipótesis Alternativa general que establece que: **“Si** Existe influencia significativa entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020”.

Los resultados confirman lo planteado en el objetivo general, es decir, la implementación de un Sistema informático influye en la atención de pedidos del restaurante parrillero La Posada del Tigre - Puerto Maldonado 2020, esto según los resultados observados luego del análisis de los datos en el cual se apreció que el 69.7% de atenciones en los pedidos fueron buenos, en el 24.0% fue regulares y solo en el 7.3% fueron malas, estos resultados coinciden con los resultados obtenidos por Pérez (2019) en su investigación Titulada Implementación de un sistema informático de restaurant para la empresa Rustica – Lima, 2019, su investigación fue para para optar el título profesional de Ingeniero de sistemas, concluyo que el desarrollo de un sistema permitió al personal llevar el control de los pedidos realizados en cada una de las mesas del establecimiento, reducir el tiempo de espera en la emisión de comprobantes de ventas, además se identificó los atributos necesarios mediante metodología RUP para un desarrollo adecuada de modelamiento de datos, esto se desarrolló utilizando como Base de Datos en Navicat MySQL y el lenguaje de programación en Visual Basic 2008, utilizando cristal report,

Nuestros resultados también coinciden con los resultados obtenidos Bernuy (2018) en su investigación titulada sistema informático de control de ventas para el Restaurant Milagritos, Casma, concluyo que Gracias a las herramientas utilizadas y a la presente investigación mencionada se pudo lograr tener un resultado favorable donde se presenta una solución informática para el control de ventas en el restaurant Milagritos, Casma donde ahora permite tener un mejor control de sus ventas y lograr obtener una gran variedad de información generado por reportes rápidamente que son útiles para el administrador del restaurante. Así poder ver los logros y llevar una buena gestión del negocio, también coincide con la investigación realizada por Torres (2018), concluyo que la implementación del sistema de

información, utilizando la metodología de desarrollo RUP en el Restaurante Cevichería Mary's de la Ciudad de Huaraz. Se logró diseñar el sistema de información, utilizando el lenguaje de programación Java y la Base de Datos SQL Server en el Restaurante Cevichería Mary's de la Ciudad de Huaraz, la cual permitió garantizar la mejora del nivel y calidad del servicio de atención a los clientes.

Con respecto al ingreso correcto de pedidos en el restaurante parrillero la posada del Tigre de Puerto Maldonado- 2020, el 71.3% de ingresos de pedidos fueron buenos, en el 19.3% fueron regulares y solo en el 9.3% fueron malas. Con respecto a los niveles de la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante parrillero la posada del Tigre de Puerto Maldonado- 2020, el 70.7% indicaron que las automatizaciones fueron buenos, en el 14.0% fue regulares y solo en el 15.3% fueron malas. Los niveles de información del cobro final de cuenta automático en el restaurante parrillero la posada del Tigre de Puerto Maldonado- 2020, el 70.0% de pedidos fueron buenos, en el 16.7% fue regulares y solo en el 13.3% fueron malas, esto resultados coinciden con los resultados obtenidos por Torres (2018) en su investigación titulada Implementación de un sistema de información para el restaurante Cevichería Marys - Huaraz; 2017, los resultados arrojados fueron que en la dimensión nivel de conocimiento de un sistema de información se observó que el 48%, no tienen conocimiento sobre un sistema de información con respecto a la segunda dimensión necesidad de propuesta de implementación de un sistema de información se observó que el 88%, si tiene la necesidad de implementación de un modelo de sistema de información que ayude a mejorar la gestión de la información.

VI. CONCLUSIONES

- Primera:** Con respecto a la correlación de variables, de acuerdo con los resultados y a la prueba de hipótesis realizada, se acepta la hipótesis general alterna (HGa) y se rechaza la hipótesis general nula (HGo), debido a que el p obtenido $< p$ valor ($0,000 < 0,05$). Además, el valor encontrado de $Rho = 0,720$ equivale al 72.0 % de explicación de la variable Atención de Pedidos por parte de la variable Sistema Informático. Esta evidencia permite afirmar que la correlación es significativa (moderada y positiva) entre las variables Sistema Informático y Atención de Pedidos, según la percepción de los clientes en el Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado-2020
- Segunda:** En cuanto a la correlación entre la dimensión Ingreso de Pedidos y la variable Sistema Informático, se observa que el p obtenido $< p$ valor ($0,000 < 0,05$), razón por la cual se acepta la hipótesis alterna (HE1a) y se rechaza la hipótesis nula (H1o). Además, el valor encontrado de $Rho = 0,791$ equivale al 79,1% de significancia, que es el nivel de dependencia de variable Sistema Informático con respecto a la dimensión Ingreso de Pedidos, lo que permite afirmar que la correlación es significativa (moderada y positiva) entre la dimensión Ingreso de Pedidos y la variable Sistema Informático, según la percepción de los clientes en el Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado- 2020.
- Tercera:** Existe una correlación es significativa (aceptable y positiva) entre la dimensión Automatización de Pedidos y la variable Sistema Informático, ya que se observa que el p obtenido $< p$ valor ($0,000 < 0,05$), razón por la cual se acepta la hipótesis alterna (HE2a) y se rechaza la hipótesis nula (HE2o). Además, el valor encontrado de $Rho = 0,504$ equivale al 50,4% de explicación, que es el nivel de dependencia de la variable Sistema Informático con respecto a la dimensión Automatización de Pedidos, según la percepción de los

clientes en el Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado- 2020.

Cuarta: Se acepta la hipótesis alterna (HE3a) y se rechaza la hipótesis nula (HE3o), con respecto a la correlación entre la dimensión Cobro Final de la Cuenta y la variable Sistema Informático, ya que se observa que el p obtenido < p valor ($0,000 < 0,05$). Además, el valor encontrado de Rho = 0,730 equivale al 73,0% de significancia, lo que permite afirmar que la correlación es significativa (moderada y positiva) entre la dimensión Cobro Final de la Cuenta y la variable Sistema Informático, según la percepción de los clientes en el Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado- 2020.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera:** Capacitar al personal de restaurant Parrillería La Posada del Tigre, constantemente para que puedan utilizar el sistema informático implementado de la manera más eficiente y efectiva posible, con el fin de evitar y disminuir los errores durante el proceso de la atención de pedidos.
- Segunda:** Implementar un plan de prevención eficiente para la atención de los pedidos, en caso de que exista algún problema técnico con el sistema de información, con la finalidad de poder seguir brindado el mejor servicio a los clientes mientras el problema es solucionado.
- Tercero:** Implementar un análisis de datos, tanto en las ventas diarias, como los platos solicitados diarios, de tal manera que se pueda generar presupuestos de ingresos y gastos, más cercanos a la realidad.
- Cuarto:** Implementar políticas del sistema de información y gestión de la seguridad informática; así como presentar un plan de contingencia en caso de que el sistema falle o no hay energía eléctrica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegsa, Leandro (2016). *Sistema informático (SI)*. Recuperado de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema%20informatico.php>
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica* (6 ed.). Caracas, Venezuela: Episteme. Recuperado de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Atauje, R. M., & López, L. J. (2018). *Implementación de un sistema web para optimizar los procesos de compra y venta por delivery en la Empresa Paraíso de Licores E.I.R.L.* en San Miguel.
- Baena, G., 2017. *Metodología de la Investigación* [en línea]. 3 ra. S.l.: s.n. ISBN 9786077447528. Disponible en: [file:///C:/Users/Tony Sanchez/Downloads/metodologia de la investigacion Baena 2017.pdf](file:///C:/Users/Tony%20Sanchez/Downloads/metodologia%20de%20la%20investigacion%20Baena%202017.pdf).
- Báez, S. (2012). *Sistemas Web*. Obtenido de know Do: <http://www.knowdo.org/knowledge/39-sistemas-web>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación (Administración, economía, humanidades y ciencias sociales)*, 3ra ed. Cali: Universidad de la Sabana Colombia.
- Bernal, C. (2014). *Metodología de la investigación (Administración, economía, humanidades y ciencias sociales)*, 3ra ed. Cali: Universidad de la Sabana Colombia.
- Bernuy, J (2018). *Sistema informático de control de ventas para el restaurant Milagritos, Casma*. Casma – Perú.
- Cahuana, E (2017). *Sistema de información con tecnología táctil para atención de pedidos al cliente en la empresa centrodisa. Huancayo-Perú*.
- Díaz, V., & Soto, L. (2016). *La atención y la satisfacción del cliente en la discoteca Magno-Chiclayo, 2016*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.

- Fernández, V. (2006). *Desarrollo de Sistemas de Información una Metodología basada en el Modelado*. Barcelona, España: UPC Ediciones.
- Fowler, M. (1999). *UML gota a gota*. México: Pearson Educación. Obtenido de <https://ingenieriasoftware2011.files.wordpress.com/2011/07/uml-gota-a-gota.pdf>
- Gutarra, Carlos y Quiroga, Roberto (2014). *Implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas para el centro de salud Perú 3ra zona (Tesis de pregrado, Universidad de San Martín de Porras, Perú)*. Recuperado de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1463/3/gutarra_mcr_completa.pdf
- Gutiérrez, J (2017). *Diseño e implementación de un sistema informático para la administración de negocios*. CD. MX.
- Hernández S., Fernández, L. y Baptista C. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*, México D.F., México: McGraw-Hill/Interamericana 6ta edición.
- Hernández, R., & Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. México D.F, México: McGraw-Hill.
- Laudon, K. C. & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. New York, USA. Editorial Pearson, 16th Edition.
- Lozano, D (2016). *Diseño sistema informático para procesar órdenes en restaurantes*. Bogotá Colombia.
- Navarro, G (2017). *Diseño de un modelo de negocios para la generación de servicios online de comida rápida, Chiclayo 2016*. Chiclayo -Perú.
- Ochoa, V (2019). *Mercado de la informática en Perú crecerá 9.7% este año*. Recuperado 29 de noviembre del 2020. <https://gestion.pe/economia/empresas/mercado-informatica-peru-crecera-9-7-ano-260535-noticia/?ref=gesr>
- Pastor, L. S. (2018). *Sistema informático en el proceso de ventas de la empresa Nadalco SAC*, San Isidro, Lima.

- Patiño, J Y Zuleta, L (2016). *Diseño e implementación de un software orientado a la web para la gestión de recetas, control de inventario y costeo para restaurante*. Pereira Colombia
- Pezantes, D (2017). *Aplicación web para la gestión del servicio al cliente en el restaurante innovation food de la ciudad de ambato*. Ambato-Ecuador
- Picazo, A (2018). *Desarrollo de una aplicación móvil de pedido de comida a domicilio para sistemas Android e iOS mediante React-Native*. España.
- Robbins, S. & Coulter, M. (2014). *Administración*, Naucalpan de Juárez, México: Pearson Education 12a edición.
- Sabartés, Ricard (2013). *Historia clínica electrónica en un departamento de obstetricia, ginecología y reproducción: desarrollo e implementación. Factor clave (Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, España)*.
¿Recuperado de <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/117304/rsf1de1.pdf?sequence=1>
- Saroka, H.R. (2002). *Sistemas De Información En La Era Digital*. Argentina: Fundación Osde. Obtenido de <https://vdocuments.mx/sistemas-de-informacion-en-la-era-digital-raul-horacio-saroka.html>
- Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica*, Editorial Limusa.: 5ta.
- The Nationa Restaurant Association. *6 estadísticas sorprendentes sobre la tecnología de los restaurantes*. Recuperado 29 de noviembre del 2020. <https://foodservicemagazine.es/2018/08/6-estadisticas-sorprendentes-sobre-la-tecnologia-de-los-restaurantes.html>
- Torres, N (2018). *Implementación de un sistema de información para el restaurante cevichería mary's - Huaraz; 2017. Huaraz-Perú*.
- Tschohl, J. (2018). *Servicio al cliente* (5ta edición ed.). Minnesota: Best Sellers.
- Valderrama, S. (2014). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación*. Lima: San Marcos.
- Velásquez, M (2019) *Implementación de un sistema informático de restaurant para la empresa rustica - lima; 2019. Lima – Perú..*

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.

Título: Propuesta de Implementación de Sistema Informático para la Atención de Pedidos en el Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado- 2020.

| Problemas de Investigación | Objetivos de la Investigación | Hipótesis de la Investigación | Variables de la Investigación | Dimensiones | Indicadores | Metodología de la Investigación | Población y Muestra | | |
|--|---|--|-------------------------------|---|--|--|---|--|--|
| Pregunta General | Objetivo General | Hipótesis General | Variable 1 | Variable 1 | Variable 1 | Diseño de la investigación | Población: Muestra: | | |
| PG. ¿Qué influencia existe entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020? | OG. Determinar la influencia que existe entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos, en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020. | HG. Existe una influencia significativa entre la implementación de un sistema informático y la atención de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020. | Sistema Informático | Confiability | <ul style="list-style-type: none"> Reportes automatizados Ahorro de tiempo Pedidos en Tiempo Real | <p>Diseño de la investigación El diseño de la investigación es no experimental, de corte transversal.</p> <pre> graph TD M --> O1 M --> O2 O1 --> O2 </pre> <p>Donde: M = Muestra en quien se realiza el estudio O1 y O2 = Observaciones hechas a los extremos.</p> | <p>Población: 150 es la unidad de análisis</p> <p>Muestra: 108 clientes. El tamaño de muestra es probabilístico, y el muestreo es aleatorio simple.</p> | | |
| | | | | Disponibilidad | <ul style="list-style-type: none"> Rendimiento efectivo total Control de pedidos | | | | |
| | | | | Usabilidad | <ul style="list-style-type: none"> Comprensibilidad Aprendizaje Atracción Control de pedidos | | | | |
| Preguntas Específicas | Objetivos Específicos | Hipótesis Específicas | Variable 2 | Variable 2 | Variable 2 | Tipo de estudio | Técnicas e instrumentos | | |
| PE1. ¿Qué influencia existe entre la implementación de un sistema informático y el proceso de toma de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020? PE2. ¿Qué influencia existe | O1. Determinar influencia que existe entre la implementación de un sistema informático y el proceso de toma de pedidos en el restaurante Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020. O2. Determinar influencia que | H1. Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el ingreso correcto de pedidos en el restaurant Parrillería “La Posada del Tigre” - Puerto Maldonado, 2020. H2. Existe una influencia | Atención de Pedidos | Ingreso correcto de pedidos | <ul style="list-style-type: none"> Fácil Ingreso de pedidos al sistema informático de forma Táctil. | <p>Tipo de estudio – aplicado Por lo tanto, no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes no provocadas por el investigador (Kerlinger & Lee, 2002).</p> <p>Nivel de la investigación La investigación pertenece al nivel correlacional-explicativo debido a que se intenta contrastar el</p> | <p>Técnicas: Observación y Encuestas.</p> <p>Instrumento: Cuestionario tipo Likert y la Escala de Calificación de nuestro país.</p> | | |
| | | | | Automatización de pedidos hacia el Área de Preparación de Alimentos | Planeación adecuada en la atención de pedidos en cocina | | | | |
| | | | | Información Cobro Final de | <ul style="list-style-type: none"> Información en | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------|-------------------------------|---|--|
| <p>entre la implementación de un sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería "La Posada del Tigre" - Puerto Maldonado, 2020?</p> <p>PE3. ¿Qué influencia existe entre la implementación de un sistema informático y el cobro final de cuenta en el restaurante Parrillería "La Posada del Tigre"- Puerto Maldonado, 2020?</p> | <p>existe entre la implementación de un sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería "La Posada del Tigre" - Puerto Maldonado, 2020.</p> <p>O3. Determinar influencia que existe entre la implementación de un sistema informático y el cobro final de cuenta en el restaurante Parrillería "La Posada del Tigre"- Puerto Maldonado, 2020.</p> | <p>significativa entre la implementación del sistema informático y la automatización de pedidos hacia el área de preparación de alimentos en el restaurante Parrillería "La Posada del Tigre" - Puerto Maldonado, 2020.</p> <p>H3. Existe una influencia significativa entre la implementación del sistema informático y el cobro final de cuenta de los pedidos en el restaurante Parrillería "La Posada del Tigre" - Puerto Maldonado, 2020.</p> | | <p>Cuenta Automático.</p> | <p>tiempo real de pedidos</p> | <p>nivel teórico, por la naturaleza del problema debido a que hay muchos estudios con las variables asociadas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).</p> | |
|--|--|--|--|---------------------------|-------------------------------|---|--|

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables.

Título: Propuesta de Implementación de Sistema Informático para la Atención de Pedidos en el Restaurant Parrillería “La Posada del Tigre”- Puerto Maldonado- 2020.

| VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | ÍTEMS | INSTRUMENTOS |
|--|----------------|--|---|---|
| V.1.: Sistema Informático | Confiabilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Reportes automatizados • Ahorro de tiempo • Pedidos en Tiempo Real | 1. ¿Considera usted que la implementación de un sistema informático ayuda al seguimiento de los procesos del restaurante? | Cuestionario con escala de Likert Escala: 1=Totalmente en Desacuerdo 2=En Desacuerdo 3=Ni en Desacuerdo / Ni de Acuerdo 4=De Acuerdo 5= Totalmente de Acuerdo |
| | | | 2. ¿Considera usted que una información veraz ayuda en el control y seguimiento de las funciones del restaurante? | |
| | | | 3. ¿Considera usted que, al tener la información almacenada en diferentes instrumentos, favorece en el correcto proceso de seguimiento que realizan los empleados del restaurante? | |
| | | | 4. ¿Considera Ud. que la implementación de un sistema informático mejora la centralización de información del restaurante? | |
| | | | 5. ¿Considera Ud. que la implementación de un sistema informático ayuda al acceso en tiempo real de las funciones que se realizan en el restaurante? | |
| | | | 6. ¿El registro de información es guardada correctamente en la herramienta y/o sistema de información del puesto de salud? | |
| | | | 7. ¿Usted confía en el uso de las herramientas informáticas para que su trabajo sea más efectivo? | |
| | Disponibilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento efectivo total • Control de pedidos | 8. ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte de pedidos pendientes de los clientes? | |
| | | | 9. ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte para determinar la gestión de la cocina en el restaurante? | |
| | | | 10. ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte para determinar que clientes están pendientes de atención de su pedido? | |
| | | | 11. ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte para determinar que pedidos ya están atendidos en el restaurante? | |
| | | | 12. ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte de todas las ventas registradas en el restaurante? | |
| | | | 13. ¿Es fácil acceder al sistema informático del restaurante? | |
| | | | 14. ¿Cree usted que las deficiencias en el método de registro y la falta de una herramienta informática adecuada afecta el procesamiento de datos y la generación de información en el restaurante? | |
| | | | 15. ¿Considera que la falta de equipo informático (hardware) y los | |

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|---|---|
| | | | problemas con el recurso humano afectan en gran medida el procesamiento de datos en el restaurante? | |
| | | | 16. ¿El restaurante cuenta con un sistema de información que le permite a usted ser más eficiente? | |
| | | | 17. ¿La base de datos del restaurante guarda la información necesaria y adecuada para la correcta gestión de atenciones de los clientes y personal? | |
| | Usabilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Comprensibilidad • Aprendizaje • Atracción | 18. ¿Considera usted que el registro de información en libros y/o formatos físicos favorece en el proceso de seguimiento que realizan los empleados en el restaurante? | <p>Cuestionario con escala de Likert</p> <p>Escala: 1=Nunca 2=Casi Nunca 3=A veces 4=Casi Siempre 5= Siempre</p> |
| | | | 19. ¿Considera usted que el registro de información del seguimiento de la gestión del restaurante en libros y/o formatos físicos favorece en una adecuada toma de decisiones? | |
| | | | 20. ¿De acuerdo con el instrumento que usted utiliza para el registro de información del seguimiento de pedidos, alguna vez sufrió pérdida de información? | |
| | | | 21. ¿De acuerdo con el instrumento que utiliza usted para el registro de información del seguimiento de pedidos, alguna vez detectó duplicidad de información? | |
| | | | 22. ¿Considera usted que el registro de información del proceso de seguimiento de ventas en libros y/o formatos físicos implica mucho tiempo? | |
| | | | 23. ¿Cree usted que el sistema informático actualmente del restaurante es muy fácil de utilizar e interactivo? | |
| | | | 24. ¿Cree usted que la herramienta y/o sistema informático con la que cuenta el restaurante brinda la facilidad para el registro, búsqueda y elaboración de reportes en la gestión de atención de los clientes? | |
| | | | 25. ¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información referente a los pedidos de los clientes? | |
| V.2.: Atención de Pedidos | Ingreso correcto de pedidos | <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso de pedidos al sistema informático de forma Táctil. | 1. ¿Considera que los ingresos de pedidos al sistema informático se encuentran seguros actualmente? | |
| | | | 2. ¿Cree que es necesario capacitar al personal para hacer uso del sistema de información? | |
| | | | 3. ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son efectiva? | |
| | | | 4. ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son confiables? | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| | | | 5. ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para el registro? | | |
| | | | 6. ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para la elaboración en el sistema informático? | | |
| | | | 7. ¿Está conforme con el ingreso al sistema informático? | | |
| | | | 8. ¿Está conforme con el sistema informático? | | |
| | | | 9. ¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información en el sistema? | | |
| | | | 10. ¿Estás satisfecho con nuestro sistema informático? | | |
| | | | 11. ¿Hay algo que se debe implementar en nuestro sistema informático? | | |
| | | | 12. ¿Es eficiente nuestro sistema de ingreso de pedidos? | | |
| | | | 13. ¿Hubo algún inconveniente con el sistema informático? | | |
| | | | 14. ¿Cómo se encuentra de satisfecho con la rapidez del proceso de ingreso correcto de pedidos? | | |
| | | | 15. ¿Tienes alguna duda acerca nuestro sistema informático? | | |
| | | | 16. ¿Con qué frecuencia utilizas nuestro sistema informático de forma táctil? | | |
| | | | 17. ¿Los empleados tienen la formación que necesitan para prevenir errores de seguridad informática de forma táctil? | | |
| | | | 18. ¿Los empleados hacen un uso adecuado del sistema informático de pedidos? | | |
| | | | 19. ¿Cuentas con un plan de prevención de riesgos del sistema informático de ingreso correcto de pedidos? | | |
| | Automatización de pedidos hacia el Área de Preparación de Alimentos | Planeación adecuada en la atención de pedidos en cocina | 20. ¿Considera usted que las herramientas informáticas de fácil ingreso son confiables para realizar su pedido de la forma más efectiva? | | |
| | | | | 21. ¿Manejar o utilizar el envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos es muy fácil para usted? | |
| | | | | 22. ¿El sistema de envío automático es comprensible para usted? | |
| | | | | 23. ¿Está de acuerdo con la eficiente del método de envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentación? | |
| | | | | 24. ¿Está de acuerdo en cómo se gestiona la información en tiempo real de pedidos? | |
| | | | | 25. ¿Cree que con la información en tiempo real de pedidos existe un servicio de calidad? | |
| | | | | 26. ¿Los empleados son capaces de identificar un envío automático en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de | |

| | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|--|
| | | | alimentos? | |
| | | | 27. ¿Tus empleados conocen los riesgos de uso del sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | |
| | | | 28. ¿El sistema del área de pedidos cuenta con un plan de prevención de riesgos informáticos? | |
| | | | 29. ¿El sistema automatizado del área de preparación de alimentos controla los datos de manera interna? | |
| | | | 30. ¿El área de preparación de alimentos gestiona el uso seguro de redes sociales y correo electrónico? | |
| | | | 31. ¿Conocen las aplicaciones y dispositivos del sistema automatizado del área de pedidos de alimentos que utilizan? | |
| | | | 32. ¿Sus empleados tienen experiencia trabajando con el área de preparación de alimentos? | |
| | | | 33. ¿Los empleados tienen respuestas para tratar con clientes enojados? | |
| | | | 34. ¿Qué hacen cuando un cliente llega a usted por error (se comunicó con la empresa incorrecta)? | |
| | | | 35. ¿Cómo responden a un cliente preguntando cómo difiere su producto de otros productos? | |
| | Información Cobro Final de Cuenta Automático. | Información en tiempo real de pedidos | 36. ¿Considera que es necesario mejorar la actual información de tiempo real de pedidos? | |
| | | | 37. ¿Considera que es inadecuado la información en tiempo real de pedidos? | |
| | | | 38. ¿Cómo se mide o rastrea el rendimiento de información en tiempo real de pedidos? | |
| | | | 39. ¿Está de acuerdo con el tiempo que demora la información en tiempo real de pedidos? | |
| | | | 40. ¿Cree que los encargados del área de archivos de información en tiempo real de pedidos se encuentran satisfecho con la gestión actual? | |
| | | | 41. ¿Está de acuerdo con implementar un sistema de información para el ingreso correcto de pedidos? | |
| | | | 42. ¿Considera que la dirección de información cobro final de cuenta automático es necesario? | |
| | | | 43. ¿Cree que la implementación de un sistema de información permita aumentar la utilidad de los pedidos? | |
| | | | 44. ¿Considera que con un sistema de información disminuya el tiempo de ingreso correcto de pedidos? | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | 45. ¿Qué tan rápido puede cumplir con la información en tiempo real de pedidos? | |
| | | | 46. ¿Usted puede monitorear su pedido en tiempo real? | |
| | | | 47. ¿Hay una información adecuada sobre el cobro final de cuenta automático? | |
| | | | 48. ¿Qué sucede si no se cumplen los compromisos de entrega en tiempo real de pedidos? | |
| | | | 49. ¿Puedo obtener algunas referencias de otra información de cobro final de cuentas automático? | |
| | | | 50. ¿Cómo responden a un cliente que solicita un producto o característica que no tiene actualmente en tiempo real de pedidos? | |
| | | | 51. ¿Qué decirle a un cliente que solicita cancelar su suscripción en cobro final de cuenta automático? | |
| | | | 52. ¿Cómo responder a un cliente preguntando qué tan seguro es su sitio de información de cobro final de cuenta automático? | |
| | | | 53. ¿Cómo responden a un cliente que olvidó su contraseña de información de cobro final de cuenta automático? | |

Anexo 3: Instrumentos

CUESTIONARIO: SISTEMA INFORMÁTICO

Edad..... Sexo..... Fecha.....

| Totalmente en Desacuerdo | En Desacuerdo | Ni en Desacuerdo / Ni de Acuerdo | De Acuerdo | Totalmente de Acuerdo |
|--------------------------------|---------------|-------------------------------------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

A continuación, se presentan **25 ítems** referidos al uso de la **Implementación de un Sistema Informático**. Conteste a todos con sinceridad, no existe respuestas adecuadas, buenas, inadecuadas o malas. Marque con un aspa (X) en el espacio que corresponda a lo que Ud. siente, piensa o hace:

| N° | Descripción | Respuestas | | | | |
|----|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ¿Considera usted que la implementación de un sistema informático ayuda al seguimiento de los procesos del restaurante? | | | | | |
| 2 | ¿Considera usted que una información veraz ayuda en el control y seguimiento de las funciones del restaurante? | | | | | |
| 3 | ¿Considera usted que, al tener la información almacenada en diferentes instrumentos, favorece en el correcto proceso de seguimiento que realizan los empleados del restaurante? | | | | | |
| 4 | ¿Considera Ud. que la implementación de un sistema informático mejora la centralización de información del restaurante? | | | | | |
| 5 | ¿Considera Ud. que la implementación de un sistema informático ayuda al acceso en tiempo real de las funciones que se realizan en el restaurante? | | | | | |
| 6 | ¿El registro de información es guardada correctamente en la herramienta y/o sistema de información del puesto de salud? | | | | | |
| 7 | ¿Usted confía en el uso de las herramientas informáticas para que su trabajo sea más efectivo? | | | | | |
| 8 | ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte de pedidos pendientes de los clientes? | | | | | |
| 9 | ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte para determinar la gestión de la cocina en el restaurante? | | | | | |
| 10 | ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte para determinar que clientes están pendientes de atención de su pedido? | | | | | |
| 11 | ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte para determinar que pedidos ya están atendidos en el restaurante? | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 12 | ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte de todas las ventas registradas en el restaurante? | | | | | |
| 13 | ¿Es fácil acceder al sistema informático del restaurante? | | | | | |
| 14 | ¿Cree usted que las deficiencias en el método de registro y la falta de una herramienta informática adecuada afecta el procesamiento de datos y la generación de información en el restaurante? | | | | | |
| 15 | ¿Considera que la falta de equipo informático (hardware) y los problemas con el recurso humano afectan en gran medida el procesamiento de datos en el restaurante? | | | | | |
| 16 | ¿El restaurante cuenta con un sistema de información que le permite a usted ser más eficiente? | | | | | |
| 17 | ¿La base de datos del restaurante guarda la información necesaria y adecuada para la correcta gestión de atenciones de los clientes y personal? | | | | | |
| 18 | ¿Considera usted que el registro de información en libros y/o formatos físicos favorece en el proceso de seguimiento que realizan los empleados en el restaurante? | | | | | |
| 19 | ¿Considera usted que el registro de información del seguimiento de la gestión del restaurante en libros y/o formatos físicos favorece en una adecuada toma de decisiones? | | | | | |
| 20 | ¿De acuerdo con el instrumento que usted utiliza para el registro de información del seguimiento de pedidos, alguna vez sufrió pérdida de información? | | | | | |
| 21 | ¿De acuerdo con el instrumento que utiliza usted para el registro de información del seguimiento de pedidos, alguna vez detectó duplicidad de información? | | | | | |
| 22 | ¿Considera usted que el registro de información del proceso de seguimiento de ventas en libros y/o formatos físicos implica mucho tiempo? | | | | | |
| 23 | ¿Cree usted que el sistema informático actualmente del restaurante es muy fácil de utilizar e interactivo? | | | | | |
| 24 | ¿Cree usted que la herramienta y/o sistema informático con la que cuenta el restaurante brinda la facilidad para el registro, búsqueda y elaboración de reportes en la gestión de atención de los clientes? | | | | | |
| 25 | ¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información referente a los pedidos de los clientes? | | | | | |

Gracias por su colaboración.

CUESTIONARIO: ATENCIÓN DE PEDIDOS

Edad..... Sexo..... Fecha.....

| | | | | |
|--------------|-------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| Nunca | Casi Nunca | Algunas Veces | Casi Siempre | Siempre |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

A continuación, se presentan **53 ítems** referidos a la **Atención de Pedidos**. Conteste a todos con sinceridad, no existe respuestas adecuadas, buenas, inadecuadas o malas. Marque con un aspa (X) en el espacio que corresponda a lo que Ud. siente, piensa o hace:

| N° | Descripción | Respuestas | | | | |
|----|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ¿Considera que los ingresos de pedidos al sistema informático se encuentran seguros actualmente? | | | | | |
| 2 | ¿Cree que es necesario capacitar al personal para hacer uso del sistema de información? | | | | | |
| 3 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son efectiva? | | | | | |
| 4 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son confiables? | | | | | |
| 5 | ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para el registro? | | | | | |
| 6 | ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para la elaboración en el sistema informático? | | | | | |
| 7 | ¿Está conforme con el ingreso al sistema informático? | | | | | |
| 8 | ¿Está conforme con el sistema informático? | | | | | |
| 9 | ¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información en el sistema? | | | | | |
| 10 | ¿Estás satisfecho con nuestro sistema informático? | | | | | |
| 11 | ¿Hay algo que se debe implementar en nuestro sistema informático? | | | | | |
| 12 | ¿Es eficiente nuestro sistema de ingreso de pedidos? | | | | | |
| 13 | ¿Hubo algún inconveniente con el sistema informático? | | | | | |
| 14 | ¿Cómo se encuentra de satisfecho con la rapidez del proceso de ingreso correcto de pedidos? | | | | | |
| 15 | ¿Tienes alguna duda acerca nuestro sistema informático? | | | | | |
| 16 | ¿Con qué frecuencia utilizas nuestro sistema informático de forma táctil? | | | | | |
| 17 | ¿Los empleados tienen la formación que necesitan | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| | para prevenir errores de seguridad informática de forma táctil? | | | | | |
| 18 | ¿Los empleados hacen un uso adecuado del sistema informático de pedidos? | | | | | |
| 19 | ¿Cuentas con un plan de prevención de riesgos del sistema informático de ingreso correcto de pedidos? | | | | | |
| 20 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de fácil ingreso son confiables para realizar su pedido de la forma más efectiva? | | | | | |
| 21 | ¿Manejar o utilizar el envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos es muy fácil para usted? | | | | | |
| 22 | ¿El sistema de envío automático es comprensible para usted? | | | | | |
| 23 | ¿Está de acuerdo con la eficiente del método de envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentación? | | | | | |
| 24 | ¿Está de acuerdo en cómo se gestiona la información en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 25 | ¿Cree que con la información en tiempo real de pedidos existe un servicio de calidad? | | | | | |
| 26 | ¿Los empleados son capaces de identificar un envío automático en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | | | | | |
| 27 | ¿Tus empleados conocen los riesgos de uso del sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | | | | | |
| 28 | ¿El sistema del área de pedidos cuenta con un plan de prevención de riesgos informáticos? | | | | | |
| 29 | ¿El sistema automatizado del área de preparación de alimentos controla los datos de manera interna? | | | | | |
| 30 | ¿El área de preparación de alimentos gestiona el uso seguro de redes sociales y correo electrónico? | | | | | |
| 31 | ¿Conocen las aplicaciones y dispositivos del sistema automatizado del área de pedidos de alimentos que utilizan? | | | | | |
| 32 | ¿Sus empleados tienen experiencia trabajando con el área de preparación de alimentos? | | | | | |
| 33 | ¿Los empleados tienen respuestas para tratar con clientes enojados? | | | | | |
| 34 | ¿Qué hacen cuando un cliente llega a usted por error (se comunicó con la empresa incorrecta)? | | | | | |
| 35 | ¿Cómo responden a un cliente preguntando cómo difiere su producto de otros productos? | | | | | |
| 36 | ¿Considera que es necesario mejorar la actual información de tiempo real de pedidos? | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 37 | ¿Considera que es inadecuado la información en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 38 | ¿Cómo se mide o rastrea el rendimiento de información en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 39 | ¿Está de acuerdo con el tiempo que demora la información en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 40 | ¿Cree que los encargados del área de archivos de información en tiempo real de pedidos se encuentren satisfecho con la gestión actual? | | | | | |
| 41 | ¿Está de acuerdo con implementar un sistema de información para el ingreso correcto de pedidos? | | | | | |
| 42 | ¿Considera que la dirección de información cobro final de cuenta automático es necesario? | | | | | |
| 43 | ¿Cree que la implementación de un sistema de información permita aumentar la utilidad de los pedidos? | | | | | |
| 44 | ¿Considera que con un sistema de información disminuya el tiempo de ingreso correcto de pedidos? | | | | | |
| 45 | ¿Qué tan rápido puede cumplir con la información en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 46 | ¿Usted puede monitorear su pedido en tiempo real? | | | | | |
| 47 | ¿Hay una información adecuada sobre el cobro final de cuenta automático? | | | | | |
| 48 | ¿Qué sucede si no se cumplen los compromisos de entrega en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 49 | ¿Puedo obtener algunas referencias de otra información de cobro final de cuentas automático? | | | | | |
| 50 | ¿Cómo responden a un cliente que solicita un producto o característica que no tiene actualmente en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 51 | ¿Qué decirle a un cliente que solicita cancelar su suscripción en cobro final de cuenta automático? | | | | | |
| 52 | ¿Cómo responder a un cliente preguntando qué tan seguro es su sitio de información de cobro final de cuenta automático? | | | | | |
| 53 | ¿Cómo responden a un cliente que olvidó su contraseña de información de cobro final de cuenta automático? | | | | | |

Gracias por su colaboración.

Variable 1: Sistema informático

Edad: _____ Sexo: _____ Grado de instrucción: _____

INSTRUCCIONES:

El presente cuestionario sirve para medir el nivel de atención de pedidos para cada pregunta.

Marque para indicar con qué frecuencia la condición descrita es una fuente actual de atención de pedidos.

De acuerdo con la escala que se presenta a continuación: 1= Totalmente en Desacuerdo, 2= En Desacuerdo, 3= Ni en desacuerdo / Ni de Acuerdo, 4= De Acuerdo, 5= Totalmente de Acuerdo

| | ÍTEMS | ALTERNATIVAS | | | | |
|---|---|--------------|----------|----------|----------|----------|
| | | TD | ED | NI | DA | TA |
| | DIMENSIÓN 1: CONFIABILIDAD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ¿Considera usted que la implementación de un sistema informático ayuda al seguimiento de los procesos del restaurante? | | | | | |
| 2 | ¿Considera usted que una información veraz ayuda en el control y seguimiento de las funciones del restaurante? | | | | | |
| 3 | ¿Considera usted que, al tener la información almacenada en diferentes instrumentos, favorece en el correcto proceso de seguimiento que realizan los empleados del restaurante? | | | | | |
| 4 | ¿Considera Ud. que la implementación de un sistema informático mejora la centralización de información del restaurante? | | | | | |
| 5 | ¿Considera Ud. que la implementación de un sistema informático ayuda al acceso en tiempo real de las funciones que se realizan en el restaurante? | | | | | |
| 6 | ¿El registro de información es guardada correctamente en la herramienta y/o sistema de información del puesto de salud? | | | | | |
| 7 | ¿Usted confía en el uso de las herramientas informáticas para que su trabajo sea más efectivo? | | | | | |
| | DIMENSION 2: DISPONIBILIDAD | | | | | |
| 8 | ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte de pedidos pendientes de los clientes? | | | | | |
| 9 | ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte para determinar la gestión de la cocina en el restaurante? | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 10 | ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte para determinar que clientes están pendientes de atención de su pedido? | | | | | |
| 11 | ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte para determinar que pedidos ya están atendidos en el restaurante? | | | | | |
| 12 | ¿Cuenta usted con acceso en tiempo real a un reporte de todas las ventas registradas en el restaurante? | | | | | |
| 13 | ¿Es fácil acceder al sistema informático del restaurante? | | | | | |
| 14 | ¿Cree usted que las deficiencias en el método de registro y la falta de una herramienta informática adecuada afecta el procesamiento de datos y la generación de información en el restaurante? | | | | | |
| 15 | ¿Considera que la falta de equipo informático (hardware) y los problemas con el recurso humano afectan en gran medida el procesamiento de datos en el restaurante? | | | | | |
| 16 | ¿El restaurante cuenta con un sistema de información que le permite a usted ser más eficiente? | | | | | |
| 17 | ¿La base de datos del restaurante guarda la información necesaria y adecuada para la correcta gestión de atenciones de los clientes y personal? | | | | | |
| | DIMENSION 3: USABILIDAD. | | | | | |
| 18 | ¿Considera usted que el registro de información en libros y/o formatos físicos favorece en el proceso de seguimiento que realizan los empleados en el restaurante? | | | | | |
| 19 | ¿Considera usted que el registro de información del seguimiento de la gestión del restaurante en libros y/o formatos físicos favorece en una adecuada toma de decisiones? | | | | | |
| 20 | ¿De acuerdo con el instrumento que usted utiliza para el registro de información del seguimiento de pedidos, alguna vez sufrió pérdida de información? | | | | | |
| 21 | ¿De acuerdo con el instrumento que utiliza usted para el registro de información del seguimiento de pedidos, alguna vez detectó duplicidad de información? | | | | | |
| 22 | ¿Considera usted que el registro de información del proceso de seguimiento de ventas en libros y/o formatos físicos implica mucho tiempo? | | | | | |
| 23 | ¿Cree usted que el sistema informático actualmente del restaurante es muy fácil de utilizar e interactivo? | | | | | |
| 24 | ¿Cree usted que la herramienta y/o sistema informático con la que cuenta el restaurante brinda la facilidad para el registro, búsqueda y elaboración de reportes en la gestión de atención de los clientes? | | | | | |
| 25 | ¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información referente a los pedidos de los clientes? | | | | | |

Variable 2: Atención de Pedidos

Edad: _____ Sexo _____ Grado de instrucción _____

INSTRUCCIONES:

El presente cuestionario sirve para medir el nivel de atención de pedidos para cada pregunta.

Marque para indicar con qué frecuencia la condición descrita es una fuente actual de atención de pedidos.

De acuerdo con la escala que se presenta a continuación: 1= Nunca, 2= Casi nunca, 3= Algunas veces, 4= Casi siempre, 5= Siempre

| | ÍTEMS | ALTERNATIVAS | | | | |
|----|---|--------------|----------|----------|----------|----------|
| | | N | CN | AV | CS | S |
| | DIMENSIÓN 1: INGRESO CORRECTO DE PEDIDOS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ¿Considera que los ingresos de pedidos al sistema informático se encuentran seguros actualmente? | | | | | |
| 2 | ¿Cree que es necesario capacitar al personal para hacer uso del sistema de información? | | | | | |
| 3 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son efectiva? | | | | | |
| 4 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son confiables? | | | | | |
| 5 | ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para el registro? | | | | | |
| 6 | ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para la elaboración en el sistema informático? | | | | | |
| 7 | ¿Está conforme con el ingreso al sistema informático? | | | | | |
| 8 | ¿Está conforme con el sistema informático? | | | | | |
| 9 | ¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información en el sistema? | | | | | |
| 10 | ¿Estás satisfecho con nuestro sistema informático? | | | | | |
| 11 | ¿Hay algo que se debe implementar en nuestro sistema informático? | | | | | |
| 12 | ¿Es eficiente nuestro sistema de ingreso de pedidos? | | | | | |
| 13 | ¿Hubo algún inconveniente con el sistema informático? | | | | | |
| 14 | ¿Cómo se encuentra de satisfecho con la rapidez del proceso de ingreso correcto de pedidos? | | | | | |
| 15 | ¿Tienes alguna duda acerca nuestro sistema informático? | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 16 | ¿Con qué frecuencia utilizas nuestro sistema informático de forma táctil? | | | | | |
| 17 | ¿Los empleados tienen la formación que necesitan para prevenir errores de seguridad informática de forma táctil? | | | | | |
| 18 | ¿Los empleados hacen un uso adecuado del sistema informático de pedidos? | | | | | |
| 19 | ¿Cuentas con un plan de prevención de riesgos del sistema informático de ingreso correcto de pedidos? | | | | | |
| | DIMENSION 2: AUTOMATIZACIÓN DE PEDIDOS HACIA EL ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS | | | | | |
| 20 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de fácil ingreso son confiables para realizar su pedido de la forma más efectiva? | | | | | |
| 21 | ¿Manejar o utilizar el envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos es muy fácil para usted? | | | | | |
| 22 | ¿El sistema de envío automático es comprensible para usted? | | | | | |
| 23 | ¿Está de acuerdo con la eficiencia del método de envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentación? | | | | | |
| 24 | ¿Está de acuerdo en cómo se gestiona la información en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 25 | ¿Cree que con la información en tiempo real de pedidos existe un servicio de calidad? | | | | | |
| 26 | ¿Los empleados son capaces de identificar un envío automático en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | | | | | |
| 27 | ¿Tus empleados conocen los riesgos de uso del sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | | | | | |
| 28 | ¿El sistema del área de pedidos cuenta con un plan de prevención de riesgos informáticos? | | | | | |
| 29 | ¿El sistema automatizado del área de preparación de alimentos controla los datos de manera interna? | | | | | |
| 30 | ¿El área de preparación de alimentos gestiona el uso seguro de redes sociales y correo electrónico? | | | | | |
| 31 | ¿Conocen las aplicaciones y dispositivos del sistema automatizado del área de pedidos de alimentos que utilizan? | | | | | |
| 32 | ¿Sus empleados tienen experiencia trabajando con el área de preparación de alimentos? | | | | | |
| 33 | ¿Los empleados tienen respuestas para tratar con clientes enojados? | | | | | |
| 34 | ¿Qué hacen cuando un cliente llega a usted por error (se comunicó con la empresa incorrecta)? | | | | | |
| 35 | ¿Cómo responden a un cliente preguntando cómo difiere su producto de otros productos? | | | | | |
| | DIMENSION 3: INFORMACIÓN COBRO FINAL DE CUENTA AUTOMÁTICO. | | | | | |
| 36 | ¿Considera que es necesario mejorar la actual información de tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 37 | ¿Considera que es inadecuado la información en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 38 | ¿Cómo se mide o rastrea el rendimiento de información en tiempo real de pedidos? | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 39 | ¿Está de acuerdo con el tiempo que demora la información en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 40 | ¿Cree que los encargados del área de archivos de información en tiempo real de pedidos se encuentren satisfecho con la gestión actual? | | | | | |
| 41 | ¿Está de acuerdo con implementar un sistema de información para el ingreso correcto de pedidos? | | | | | |
| 42 | ¿Considera que la dirección de información cobro final de cuenta automático es necesario? | | | | | |
| 43 | ¿Cree que la implementación de un sistema de información permita aumentar la utilidad de los pedidos? | | | | | |
| 44 | ¿Considera que con un sistema de información disminuya el tiempo de ingreso correcto de pedidos? | | | | | |
| 45 | ¿Qué tan rápido puede cumplir con la información en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 46 | ¿Usted puede monitorear su pedido en tiempo real? | | | | | |
| 47 | ¿Hay una información adecuada sobre el cobro final de cuenta automático? | | | | | |
| 48 | ¿Qué sucede si no se cumplen los compromisos de entrega en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 49 | ¿Puedo obtener algunas referencias de otra información de cobro final de cuentas automático? | | | | | |
| 50 | ¿Cómo responden a un cliente que solicita un producto o característica que no tiene actualmente en tiempo real de pedidos? | | | | | |
| 51 | ¿Qué decirle a un cliente que solicita cancelar su suscripción en cobro final de cuenta automático? | | | | | |
| 52 | ¿Cómo responder a un cliente preguntando qué tan seguro es su sitio de información de cobro final de cuenta automático? | | | | | |
| 53 | ¿Cómo responden a un cliente que olvidó su contraseña de información de cobro final de cuenta automático? | | | | | |

Anexo 4: Validación de Instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "VARIABLE"



| N° | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|---|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DIMENSIÓN 1 : INGRESO CORRECTO DE PEDIDOS | | | | | | | | |
| 1 | ¿Considera que los ingresos de pedidos al sistema informático se encuentran seguros actualmente? | X | | X | | X | | |
| 2 | ¿Cree que es necesario capacitar al personal para hacer uso del sistema de información? | X | | X | | X | | |
| 3 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son efectiva? | X | | X | | X | | |
| 4 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son confiables? | X | | X | | X | | |
| 5 | ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para el registro? | X | | X | | X | | |
| 6 | ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para la elaboración en el sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 7 | ¿Está conforme con el ingreso al sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 8 | ¿Está conforme con el sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 9 | ¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información en el sistema? | X | | X | | X | | |
| 10 | ¿Estás satisfecho con nuestro sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 11 | ¿Hay algo que se debe implementar en nuestro sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 12 | ¿Es eficiente nuestro sistema de ingreso de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 13 | ¿Hubo algún inconveniente con el sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 14 | ¿Cómo se encuentra de satisfecho con la rapidez del proceso de ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 15 | ¿Tienes alguna duda acerca nuestro sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 16 | ¿Con qué frecuencia utilizas nuestro sistema informático de forma táctil? | X | | X | | X | | |
| 17 | ¿Los empleados tienen la formación que necesitan para prevenir errores de seguridad informática de forma táctil? | X | | X | | X | | |
| 18 | ¿Los empleados hacen un uso adecuado del sistema informático de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 19 | ¿Cuentas con un plan de prevención de riesgos del sistema informático de ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | | |
| DIMENSIÓN 2: AUTOMATIZACIÓN DE PEDIDOS HACIA EL ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS | | | | | | | | |
| 20 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de fácil ingreso son confiables para realizar su pedido de la forma más efectiva? | X | | X | | X | | |
| 21 | ¿Manejar o utilizar el envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos es muy fácil para usted? | X | | X | | X | | |
| 22 | ¿El sistema de envío automático es comprensible para usted? | X | | X | | X | | |
| 23 | ¿Está de acuerdo con la eficiente del método de envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentación? | X | | X | | X | | |
| 24 | ¿Está de acuerdo en cómo se gestiona la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 25 | ¿Cree que con la información en tiempo real de pedidos existe un servicio de calidad? | X | | X | | X | | |
| 26 | ¿Los empleados son capaces de identificar un envío automático en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | X | | X | | X | | |
| 27 | ¿Tus empleados conocen los riesgos de uso del sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | X | | X | | X | | |
| 28 | ¿El sistema del área de pedidos cuenta con un plan de prevención de riesgos informáticos? | X | | X | | X | | |
| 29 | ¿El sistema automatizado del área de preparación de alimentos controla los datos de manera interna? | X | | X | | X | | |
| 30 | ¿El área de preparación de alimentos gestiona el uso seguro de redes sociales y correo electrónico? | X | | X | | X | | |
| 31 | ¿Conocen las aplicaciones y dispositivos del sistema automatizado del área de pedidos de alimentos que utilizan? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | |
|----|--|----|----|----|----|----|----|
| 32 | ¿Sus empleados tienen experiencia trabajando con el área de preparación de alimentos? | X | | X | | X | |
| 33 | ¿Los empleados tienen respuestas para tratar con clientes enojados? | X | | X | | X | |
| 34 | ¿Qué hacen cuando un cliente llega a usted por error (se comunicó con la empresa incorrecta)? | X | | X | | X | |
| 35 | ¿Cómo responden a un cliente preguntando cómo difiere su producto de otros productos? | X | | X | | X | |
| | DIMENSIÓN 3: INFORMACIÓN COBRO FINAL DE CUENTA AUTOMÁTICO | Si | No | Si | No | Si | No |
| 36 | ¿Considera que es necesario mejorar la actual información de tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 37 | ¿Considera que es inadecuado la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 38 | ¿Cómo se mide o rastrea el rendimiento de información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 39 | ¿Está de acuerdo con el tiempo que demora la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 40 | ¿Cree que los encargados del área de archivos de información en tiempo real de pedidos se encuentren satisfecho con la gestión actual? | X | | X | | X | |
| 41 | ¿Está de acuerdo con implementar un sistema de información para el ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | |
| 42 | ¿Considera que la dirección de información cobro final de cuenta automático es necesario? | X | | X | | X | |
| 43 | ¿Cree que la implementación de un sistema de información permita aumentar la utilidad de los pedidos? | X | | X | | X | |
| 44 | ¿Considera que con un sistema de información disminuya el tiempo de ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | |
| 45 | ¿Qué tan rápido puede cumplir con la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 46 | ¿Usted puede monitorear su pedido en tiempo real? | X | | X | | X | |
| 47 | ¿Hay una información adecuada sobre el cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |
| 48 | ¿Qué sucede si no se cumplen los compromisos de entrega en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 49 | ¿Puedo obtener algunas referencias de otra información de cobro final de cuentas automático? | X | | X | | X | |
| 50 | ¿Cómo responden a un cliente que solicita un producto o característica que no tiene actualmente en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 51 | ¿Qué decirle a un cliente que solicita cancelar su suscripción en cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |
| 52 | ¿Cómo responder a un cliente preguntando qué tan seguro es su sitio de información de cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |
| 53 | ¿Cómo responden a un cliente que olvidó su contraseña de información de cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **ES SUFICIENTE**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. **Dr. Juan Manuel Vasquez Espinoza** DNI: **09301600**

Especialidad del validador: **METODOLÓGICO.**

22 de junio de 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. Vasquez E. Juan M.

Dr. Juan Manuel Vasquez Espinoza
DNI. 09301600

vasquezjuan@yahoo.com

Móvil: 999652754

<https://orcid.org/0000-0002-1678-1361>

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "VARIABLE"



| N° | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|---|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DIMENSIÓN 1 : INGRESO CORRECTO DE PEDIDOS | | | | | | | | |
| 1 | ¿Considera que los ingresos de pedidos al sistema informático se encuentran seguros actualmente? | X | | X | | X | | |
| 2 | ¿Cree que es necesario capacitar al personal para hacer uso del sistema de información? | X | | X | | X | | |
| 3 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son efectiva? | X | | X | | X | | |
| 4 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son confiables? | X | | X | | X | | |
| 5 | ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para el registro? | X | | X | | X | | |
| 6 | ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para la elaboración en el sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 7 | ¿Está conforme con el ingreso al sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 8 | ¿Está conforme con el sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 9 | ¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información en el sistema? | X | | X | | X | | |
| 10 | ¿Estás satisfecho con nuestro sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 11 | ¿Hay algo que se debe implementar en nuestro sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 12 | ¿Es eficiente nuestro sistema de ingreso de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 13 | ¿Hubo algún inconveniente con el sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 14 | ¿Cómo se encuentra de satisfecho con la rapidez del proceso de ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 15 | ¿Tienes alguna duda acerca nuestro sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 16 | ¿Con qué frecuencia utilizas nuestro sistema informático de forma táctil? | X | | X | | X | | |
| 17 | ¿Los empleados tienen la formación que necesitan para prevenir errores de seguridad informática de forma táctil? | X | | X | | X | | |
| 18 | ¿Los empleados hacen un uso adecuado del sistema informático de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 19 | ¿Cuentas con un plan de prevención de riesgos del sistema informático de ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | | |
| DIMENSIÓN 2: AUTOMATIZACIÓN DE PEDIDOS HACIA EL ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 20 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de fácil ingreso son confiables para realizar su pedido de la forma más efectiva? | X | | X | | X | | |
| 21 | ¿Manejar o utilizar el envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos es muy fácil para usted? | X | | X | | X | | |
| 22 | ¿El sistema de envío automático es comprensible para usted? | X | | X | | X | | |
| 23 | ¿Está de acuerdo con la eficiente del método de envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentación? | X | | X | | X | | |
| 24 | ¿Está de acuerdo en cómo se gestiona la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 25 | ¿Cree que con la información en tiempo real de pedidos existe un servicio de calidad? | X | | X | | X | | |
| 26 | ¿Los empleados son capaces de identificar un envío automático en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | X | | X | | X | | |
| 27 | ¿Tus empleados conocen los riesgos de uso del sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | X | | X | | X | | |
| 28 | ¿El sistema del área de pedidos cuenta con un plan de prevención de riesgos informáticos? | X | | X | | X | | |
| 29 | ¿El sistema automatizado del área de preparación de alimentos controla los datos de manera interna? | X | | X | | X | | |
| 30 | ¿El área de preparación de alimentos gestiona el uso seguro de redes sociales y correo electrónico? | X | | X | | X | | |
| 31 | ¿Conocen las aplicaciones y dispositivos del sistema automatizado del área de pedidos de alimentos que utilizan? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | |
|----|---|----|----|----|----|----|----|
| 32 | ¿Sus empleados tienen experiencia trabajando con el área de preparación de alimentos? | X | | X | | X | |
| 33 | ¿Los empleados tienen respuestas para tratar con clientes enojados? | X | | X | | X | |
| 34 | ¿Qué hacen cuando un cliente llega a usted por error (se comunicó con la empresa incorrecta)? | X | | X | | X | |
| 35 | ¿Cómo responden a un cliente preguntando cómo difiere su producto de otros productos? | X | | X | | X | |
| | DIMENSIÓN 3: INFORMACIÓN COBRO FINAL DE CUENTA AUTOMÁTICO | Si | No | Si | No | Si | No |
| 36 | ¿Considera que es necesario mejorar la actual información de tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 37 | ¿Considera que es inadecuado la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 38 | ¿Cómo se mide o rastrea el rendimiento de información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 39 | ¿Está de acuerdo con el tiempo que demora la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 40 | ¿Cree que los encargados del área de archivos de información en tiempo real de pedidos se encuentren satisfechos con la gestión actual? | X | | X | | X | |
| 41 | ¿Está de acuerdo con implementar un sistema de información para el ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | |
| 42 | ¿Considera que la dirección de información cobro final de cuenta automático es necesario? | X | | X | | X | |
| 43 | ¿Cree que la implementación de un sistema de información permita aumentar la utilidad de los pedidos? | X | | X | | X | |
| 44 | ¿Considera que con un sistema de información disminuya el tiempo de ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | |
| 45 | ¿Qué tan rápido puede cumplir con la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 46 | ¿Usted puede monitorear su pedido en tiempo real? | X | | X | | X | |
| 47 | ¿Hay una información adecuada sobre el cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |
| 48 | ¿Qué sucede si no se cumplen los compromisos de entrega en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 49 | ¿Puedo obtener algunas referencias de otra información de cobro final de cuentas automático? | X | | X | | X | |
| 50 | ¿Cómo responden a un cliente que solicita un producto o característica que no tiene actualmente en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 51 | ¿Qué decirle a un cliente que solicita cancelar su suscripción en cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |
| 52 | ¿Cómo responder a un cliente preguntando qué tan seguro es su sitio de información de cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |
| 53 | ¿Cómo responden a un cliente que olvidó su contraseña de información de cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **ES SUFICIENTE**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. **Mg. Wilinton Chiliman Ortiz Cotrina** DNI: **80611476**

Especialidad del validador: **TEMÁTICO.**

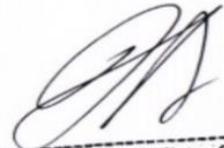
22 de junio de 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. Ortiz Cotrina Wilinton Chiliman
Jefe Oficina de Servicios Académicos
Universidad Privada Juan Pablo II

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "VARIABLE"



| Nº | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|---|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DIMENSIÓN 1 : INGRESO CORRECTO DE PEDIDOS | | | | | | | | |
| 1 | ¿Considera que los ingresos de pedidos al sistema informático se encuentran seguros actualmente? | X | | X | | X | | |
| 2 | ¿Cree que es necesario capacitar al personal para hacer uso del sistema de información? | X | | X | | X | | |
| 3 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son efectiva? | X | | X | | X | | |
| 4 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de envío automatizado son confiables? | X | | X | | X | | |
| 5 | ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para el registro? | X | | X | | X | | |
| 6 | ¿Cree usted que la herramienta le brindará facilidad para la elaboración en el sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 7 | ¿Está conforme con el ingreso al sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 8 | ¿Está conforme con el sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 9 | ¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información en el sistema? | X | | X | | X | | |
| 10 | ¿Estás satisfecho con nuestro sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 11 | ¿Hay algo que se debe implementar en nuestro sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 12 | ¿Es eficiente nuestro sistema de ingreso de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 13 | ¿Hubo algún inconveniente con el sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 14 | ¿Cómo se encuentra de satisfecho con la rapidez del proceso de ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 15 | ¿Tienes alguna duda acerca nuestro sistema informático? | X | | X | | X | | |
| 16 | ¿Con qué frecuencia utilizas nuestro sistema informático de forma táctil? | X | | X | | X | | |
| 17 | ¿Los empleados tienen la formación que necesitan para prevenir errores de seguridad informática de forma táctil? | X | | X | | X | | |
| 18 | ¿Los empleados hacen un uso adecuado del sistema informático de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 19 | ¿Cuentas con un plan de prevención de riesgos del sistema informático de ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | | |
| DIMENSIÓN 2: AUTOMATIZACIÓN DE PEDIDOS HACIA EL ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 20 | ¿Considera usted que las herramientas informáticas de fácil ingreso son confiables para realizar su pedido de la forma más efectiva? | X | | X | | X | | |
| 21 | ¿Manejar o utilizar el envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos es muy fácil para usted? | X | | X | | X | | |
| 22 | ¿El sistema de envío automático es comprensible para usted? | X | | X | | X | | |
| 23 | ¿Está de acuerdo con la eficiente del método de envío automatizado en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentación? | X | | X | | X | | |
| 24 | ¿Está de acuerdo en cómo se gestiona la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | | |
| 25 | ¿Cree que con la información en tiempo real de pedidos existe un servicio de calidad? | X | | X | | X | | |
| 26 | ¿Los empleados son capaces de identificar un envío automático en el sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | X | | X | | X | | |
| 27 | ¿Tus empleados conocen los riesgos de uso del sistema de manera interna hacia el área de preparación de alimentos? | X | | X | | X | | |
| 28 | ¿El sistema del área de pedidos cuenta con un plan de prevención de riesgos informáticos? | X | | X | | X | | |
| 29 | ¿El sistema automatizado del área de preparación de alimentos controla los datos de manera interna? | X | | X | | X | | |
| 30 | ¿El área de preparación de alimentos gestiona el uso seguro de redes sociales y correo electrónico? | X | | X | | X | | |
| 31 | ¿Conocen las aplicaciones y dispositivos del sistema automatizado del área de pedidos de alimentos que utilizan? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | |
|----|---|----|----|----|----|----|----|
| 32 | ¿Sus empleados tienen experiencia trabajando con el área de preparación de alimentos? | X | | X | | X | |
| 33 | ¿Los empleados tienen respuestas para tratar con clientes enojados? | X | | X | | X | |
| 34 | ¿Qué hacen cuando un cliente llega a usted por error (se comunicó con la empresa incorrecta)? | X | | X | | X | |
| 35 | ¿Cómo responden a un cliente preguntando cómo difiere su producto de otros productos? | X | | X | | X | |
| | DIMENSIÓN 3: INFORMACIÓN COBRO FINAL DE CUENTA AUTOMÁTICO | Si | No | Si | No | Si | No |
| 36 | ¿Considera que es necesario mejorar la actual información de tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 37 | ¿Considera que es inadecuado la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 38 | ¿Cómo se mide o rastrea el rendimiento de información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 39 | ¿Está de acuerdo con el tiempo que demora la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 40 | ¿Cree que los encargados del área de archivos de información en tiempo real de pedidos se encuentren satisfechos con la gestión actual? | X | | X | | X | |
| 41 | ¿Está de acuerdo con implementar un sistema de información para el ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | |
| 42 | ¿Considera que la dirección de información cobro final de cuenta automático es necesario? | X | | X | | X | |
| 43 | ¿Cree que la implementación de un sistema de información permita aumentar la utilidad de los pedidos? | X | | X | | X | |
| 44 | ¿Considera que con un sistema de información disminuya el tiempo de ingreso correcto de pedidos? | X | | X | | X | |
| 45 | ¿Qué tan rápido puede cumplir con la información en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 46 | ¿Usted puede monitorear su pedido en tiempo real? | X | | X | | X | |
| 47 | ¿Hay una información adecuada sobre el cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |
| 48 | ¿Qué sucede si no se cumplen los compromisos de entrega en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 49 | ¿Puedo obtener algunas referencias de otra información de cobro final de cuentas automático? | X | | X | | X | |
| 50 | ¿Cómo responden a un cliente que solicita un producto o característica que no tiene actualmente en tiempo real de pedidos? | X | | X | | X | |
| 51 | ¿Qué decirle a un cliente que solicita cancelar su suscripción en cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |
| 52 | ¿Cómo responder a un cliente preguntando qué tan seguro es su sitio de información de cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |
| 53 | ¿Cómo responden a un cliente que olvidó su contraseña de información de cobro final de cuenta automático? | X | | X | | X | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **ES SUFICIENTE**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. **Mg. Cesar Hernán Patricio Peralta** DNI: **41578525**

Especialidad del validador: **TEMÁTICO.**

09 de junio de 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


CESAR HERNAN PATRICIO PERALTA
 INGENIERO
 DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
 Reg. CIP N° 194403

 Firma del Validador

Anexo 5: Matriz de datos

Variable 1: Sistema Informático

| N° de Encuestado | VARIABLE 1: SISTEMA INFORMÁTICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | DIMENSIÓN 1: CONFIABILIDAD | | | | | | | DIMENSIÓN 2: DISPONIBILIDAD | | | | | | | | | | DIMENSIÓN 3: USABILIDAD | | | | | | | |
| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25 |
| 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 |
| 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 |
| 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 7 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 8 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 9 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 10 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 11 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 12 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 13 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 14 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 15 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 17 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 18 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 19 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 20 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 21 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| 22 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 |
| 23 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 24 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 25 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 26 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 27 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 28 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 29 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| 30 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 31 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 32 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 33 | 4 | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 3 | |
| 35 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | |
| 36 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | |
| 37 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | |
| 38 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | |
| 39 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | |
| 40 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | |
| 41 | 5 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 1 | 5 | |
| 42 | 3 | 3 | 5 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | |
| 43 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | |
| 44 | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | |
| 45 | 5 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | |
| 46 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 47 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | |
| 48 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | |
| 49 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | |
| 50 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | |
| 51 | 4 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 5 | 2 | 3 | |
| 52 | 5 | 5 | 1 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | |
| 53 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | |
| 54 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| 55 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | |
| 56 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 3 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 1 | 5 | 4 | 4 | |
| 57 | 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 1 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 3 | |
| 58 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | |
| 59 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | |
| 60 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1 | 3 |
| 61 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 62 | 5 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | |
| 63 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | |
| 64 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 65 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | |
| 66 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| 67 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | |
| 68 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | |
| 69 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | |
| 70 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | |
| 71 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | |
| 72 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | |
| 73 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | |
| 74 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | |
| 75 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | |
| 76 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | |
| 77 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | |
| 78 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 79 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 80 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | |
| 81 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | |
| 82 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | |
| 83 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | |
| 84 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | |
| 85 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | |
| 86 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | |
| 87 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | |
| 88 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | |
| 89 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | |
| 90 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | |
| 91 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | |
| 92 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 93 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | |
| 94 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | |
| 95 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 5 | 3 | |
| 96 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | |
| 97 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | |
| 98 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | |
| 99 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 100 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | |
| 101 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | |
| 102 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | |
| 103 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | |
| 104 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | |
| 105 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 5 | |
| 106 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | |
| 107 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | |
| 108 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 20 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| 21 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | | | |
| 22 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | | | |
| 23 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | | | |
| 24 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | |
| 25 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | | | |
| 26 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | | | |
| 27 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | |
| 28 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | | |
| 29 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | | | |
| 30 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| 31 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | | |
| 32 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | | |
| 33 | 4 | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 34 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| 35 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | | |
| 36 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | | |
| 37 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 38 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | | | |
| 39 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 40 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | | |
| 41 | 5 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 1 | 5 | | |
| 42 | 3 | 3 | 5 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | |
| 43 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | | | |
| 44 | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | | | |
| 45 | 5 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | | |
| 46 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | | | | |
| 48 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | | | |
| 49 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | | | |
| 50 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 51 | 4 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | | | |
| 52 | 5 | 5 | 1 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 5 | | | |
| 53 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | | | |
| 54 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | | | | |
| 55 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | | | | |
| 56 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 3 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 57 | 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 1 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 58 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 59 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | | | | |
| 60 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | | | |
| 61 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |
| 62 | 5 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | |
| 63 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | |
| 64 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 65 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | |
| 66 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 67 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | |
| 68 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | | |
| 69 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 70 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | | | |
| 71 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | | |
| 72 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | | | |
| 73 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 1 | | | | | |
| 75 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1 | | | | | |
| 76 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 1 | | | | | | | |
| 77 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 1 | | | | | |
| 78 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | | | | | |
| 79 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | | | | | |
| 80 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | | | | | | |
| 81 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | | | | | | |
| 82 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | | | | | | | |
| 83 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | | | | |
| 84 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | |
| 85 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 86 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | |
| 87 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | | | | | | |
| 88 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | | | |
| 89 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | | | | | |
| 90 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | | | | |
| 91 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | |
| 92 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | | | | | |
| 93 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | | | |
| 94 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 |
| 95 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | | | |
| 96 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | | |
| 97 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | | |
| 98 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | | |
| 99 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 100 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 101 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | | | |
| 102 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | | | |
| 103 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | | | | |
| 104 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 105 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | | | | |
| 106 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | |
| 107 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 108 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | | | | | |

Anexo 6: Propuesta de valor

Nuestra propuesta nace con la necesidad de poder optimizar el proceso de pedidos en el restaurante parrillero La Posada del Tigre - Puerto Maldonado 2020, a continuación, se explica paso a paso la funcionalidad del sistema informático:

1) Módulo 1:

Acceso al sistema: Los administradores, cajeros y mozo con perfiles de servidor pueden acceder al sistema informático **Posada del Tigre V.1.0** haciendo clic en cada foto e ingresando una contraseña única de 4 dígitos.



The screenshot displays the login interface. At the top, there are three user profile icons: a male server (Edén Quispe), a female server (Sayda Gomez), and a male administrator (Rene Acosta). Below the icons is a terminal selection field labeled 'Terminal: 1' and two navigation arrows. The main login area shows the selected user 'Edén Quispe' with the role 'Administrador'. A password field is labeled 'Password: ****' and is accompanied by a numeric keypad with buttons for digits 0-9, a back arrow, and a 'C' (clear) button. At the bottom, there are two buttons: 'INICIAR' and 'SALIR'.

2) Pantalla principal del Sistema Informático:

A continuación, se muestra el menú principal del sistema informático. Aquí puede trabajar con familias de productos, productos, listas de registro de pedidos y varios menús de opciones.

| CANT. | DETALLE | (Comentario) | ESTADO | PRECIO | IMPORTE |
|-------|------------------------|--------------|--------|--------|-----------|
| 5 | CHICHARRON DE TRUCHA | | 0 S/ | 21.00 | S/ 105.00 |
| 3 | CEV.mixto+CHICHA MIXTO | | 0 S/ | 24.00 | S/ 72.00 |

| | | |
|--------------------|------|--------|
| AGREGAR COMENTARIO | MESA | COBRAR |
| TRASLADAR LINEA | 7 | 8 |
| ELIMINAR LINEA | 4 | 5 |
| CAMBIAR CANTIDAD | 1 | 2 |
| CAMBIAR PRECIO | 0 | . |

| | | | | | | | |
|--------|---|---|----------|-----------------|-----------------------|---|---|
| Inicio | ← | → | MESA: 12 | TOTAL: S/177.00 | Mostrar todo producto | ← | → |
|--------|---|---|----------|-----------------|-----------------------|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------|------------------|---------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|------------------------|
| CEVICHE | PLATOS DE PEJERREY | PLATOS DE TRUCHA | APANADO PEJERREY133 | TRUCHADA | THIMPU DE TRUCHA | CEV.mixto+CHICHA MIXTO | POLLO A LA PLANCHA | LIMO. FROZEN JARRA | CHICHA MOR 1/2 |
| PLATOS MIXTOS | PLATOS ESPECIALES | PORCIONES | APANADO PEJERREY133 | SUDADO DE PEJERREY | CHICHARRON DE TRUCHA | SUDADO DE TRUCHA | CEVICHE MIXTO+TRUCHA FRITA | LIMONADA JARRA | LIMO. FROZEN 1/2 JARRA |
| POLLOS | BEBIDAS | HELADOS | CHICHARRON PEJERREY | TRUCHA FRITA | JILEA DE TRUCHA | CEV. mixto+APANADO PEJERREY | ARROZ CHMU. CEV. PEJERREY | LIMONADA 1/2 JARRA | CHICHA MORA JARRA |
| | | | | | | | | | COCA COLA |

3) Mantenimiento/Configuración:

Para realizar el mantenimiento del sistema informático, haga clic en el menú de opciones en la pantalla de inicio, luego haga clic en Configurar. Edítelo aquí, increméntelo nuevamente y libere las operaciones para cada tabla creada en la base de datos.

4) Registro de toma de pedidos en una mesa específica:

Paso 1: Después de iniciar sesión en el sistema informático como usuario mozo o otro, estando en la pantalla principal elegimos la opción mesa.

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|------|----------|---------|-----------|----------|---------|---------|
| FAMILIA | PRODUCTO | MESA | AREA | TERMINAL | CLIENTE | PROVEEDOR | PERSONAL | EMPRESA | USUARIO |
|---------|----------|------|------|----------|---------|-----------|----------|---------|---------|

| | | | | | |
|---------------------|---------|-------|-----------|----------|----------|
| FAMILIA DE PRODUCTO | Guardar | Nuevo | Modificar | Cancelar | Eliminar |
|---------------------|---------|-------|-----------|----------|----------|

| | |
|---|---|
| <p>Familias</p> <ul style="list-style-type: none"> CEVICHE PLATOS MIXTOS POLLOS PLATOS DE PEJERREY PLATOS ESPECIALES BEBIDAS PLATOS DE TRUCHA PORCIONES HELADOS OTROS PARRILAS | <p>Familia: *CEVICHE</p> <p>Abrir foto</p> <p>Eliminar foto</p>  |
|---|---|

CANT. DETALLE (Comentario) ESTADO PRECIO IMPORTE

USER: Edén Quispe

TER: 1

MESA: **C**

COBRAR

COMPROBANTE

7 8 9

ELIMINAR

DESCUENTO

4 5 6

CLIENTE

CAMARERO

1 2 3

OPCIONES

SALIR

CUENTE:*

MOZO:*

Inicio ← → MESA: TOTAL: Mostrar todo producto ← →

| | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|------------------------|-----------------|
| CEVICHE | PLATOS DE TRUCHA | APANADO PEJERREY133 | JALEA DE PEJERREY | TRUCHADA | THIMPU DE TRUCHA | CEV. misto+CHICHÁ MIXTO | POLLO A LA PLANCHA | LIMO. FROZEN JARRA | CHICHA MOR. 1/2 |
| PLATOS DE PEJERREY | PLATOS ESPECIALES | APANADO PEJERREY133 | SUDADO DE PEJERREY | CHICHARRON DE TRUCHA | SUDADO DE TRUCHA | CEVICHE MIXTO+TRUCHA FRITA | LIMONADA JARRA | LIMO. FROZEN 1/2 JARRA | INKA COLA |
| PLATOS MIXTOS | PORCIONES | CHICHARRON PEJERREY | TRUCHA FRITA | JALEA DE TRUCHA | CEV. misto+APANADO PEJERREY | ARROZ CHAU, CEV. PEJERREY | LIMONADA 1/2 JARRA | CHICHA MORA. JARRA | COCA COLA |
| POLLOS | BEBIDAS | HELADOS | | | | | | | |

Paso 2: Se muestra la interfaz de las mesas, donde elegimos la mesa 15; para ello solo hacemos un clic en la mesa a atender.

BAÑO INGRESO

AREA VERDE

| | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 5 | 9 | 13 | 17 | 21 | 25 | 29 |
| 2 | 6 | 10 | 14 | 18 | 22 | 26 | 30 |
| 3 | 7 | 11 | 15 | 19 | 23 | 27 | 31 |
| 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 |

BARRA1 BARRA2 BARRA3 BARRA4 BARRA5 BARRA6 BARRA7 BARRA8

TOTAL POR COBRAR: S/15.00

TOTAL MESAS OCUPADAS: 0

Detalle cuentas x cobrar

INSERTE MESA:

SALIR

Paso 3: La mesa seleccionada se mostrará en la pantalla principal y podrá ingresar los productos que desea vender, para ello realizamos la búsqueda de productos por familia, una vez encontrada el producto a vender, digitamos la cantidad a vender luego insertamos el producto a vender y finalmente hacemos clic en mesa para enviar el pedido a el área de preparación.

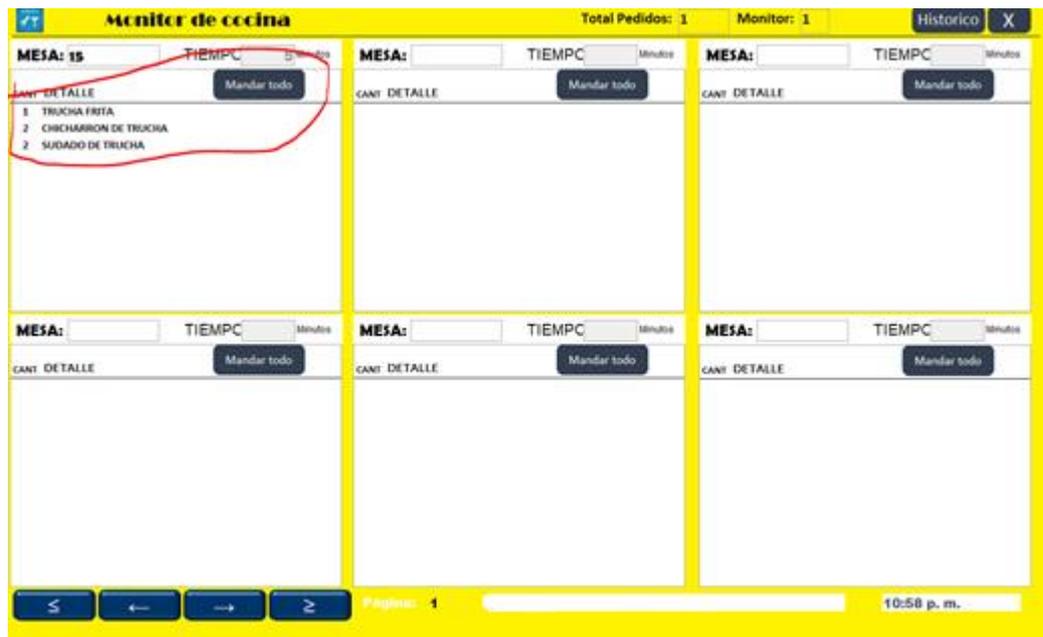
| CANT. DETALLE | | (Comentario) | ESTADO | PRECIO | IMPORTE | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|----------|--------|---------|-----------------------|---|---|----------|--------|--|-----------------------|---|---|
| <table border="1"> <tr> <td>Inicio</td> <td>←</td> <td>→</td> <td>MESA: 15</td> <td>TOTAL:</td> <td></td> <td>Mostrar todo producto</td> <td>←</td> <td>→</td> </tr> </table> | | | | | | Inicio | ← | → | MESA: 15 | TOTAL: | | Mostrar todo producto | ← | → |
| Inicio | ← | → | MESA: 15 | TOTAL: | | Mostrar todo producto | ← | → | | | | | | |
| CEVICHE | | PLATOS DE TRUCHA | | | | THIMPU DE TRUCHA | | | | | | | | |
| PLATOS DE PEJERREY | | | | | | SUDADO DE TRUCHA | | | | | | | | |
| PLATOS ESPECIALES | | PORCIONES | | | | | | | | | | | | |
| PLATOS MIXTOS | | | | | | | | | | | | | | |
| POLLOS | | HELADOS | | | | | | | | | | | | |
| | | BEBIDAS | | | | | | | | | | | | |

| CANT. DETALLE | | (Comentario) | ESTADO | PRECIO | IMPORTE |
|---------------|-----------------------|--------------|--------|--------|----------|
| 2 | SUDADO DE TRUCHA | | 0 S/ | 15.00 | S/ 30.00 |
| 3 | CHICHA MOR. 1/2 JARRA | | 0 S/ | 4.00 | S/ 12.00 |
| 1 | TRUCHA FRITA | | 0 S/ | 15.00 | S/ 15.00 |
| 2 | CHICHARRON DE TRUCHA | | 0 S/ | 21.00 | S/ 42.00 |

| | | | | | | | |
|--------|---|---|----------|----------------|-----------------------|---|---|
| Inicio | ← | → | MESA: 15 | TOTAL: S/99.00 | Mostrar todo producto | ← | → |
|--------|---|---|----------|----------------|-----------------------|---|---|

5) Visualización de pedidos en área de preparación:

Cuando el personal de mesa cambia el estado del pedido a enviado, el pedido aparecerá automáticamente en el área de preparación o en la cocina según el número de mesas. El personal de la cocina cambiará el estado del pedido haciendo clic en Enviar todo o Suscribirse. Si se tarda más de 10 minutos en preparar un pedido, el título del pedido se volverá rojo y aparecerá un mensaje indicando que el pedido está tardando mucho en prepararse.



6) Cobranza por pedidos:

El usuario del cajero y otros usuarios son responsables de cobrar el dinero de acuerdo con los privilegios otorgados por el usuario administrador. Por lo tanto, interactúa según el estado de la mesa y paga en consecuencia. Esto se puede hacer utilizando diferentes tipos de cupones y los correspondientes métodos de pago e impresiones.

| CANT. | DETALLE | (Comentario) | ESTADO | PRECIO | IMPORTE |
|-------|-----------------------|--------------|--------|--------|----------|
| 2 | SUDADO DE TRUCHA | | 1 S/ | 15.00 | S/ 30.00 |
| 3 | CHICHA MOR. 1/2 JARRA | | 0 S/ | 4.00 | S/ 12.00 |
| 1 | TRUCHA FRITA | | | | |
| 2 | CHICHARRON DE TRUCHA | | | | |

MESA: 15 TERMINAL: 1

ASIGNAR CLIENTE

COMPROBANTE: FACTURA, BOLETA, TICKET

FORMA PAGO: EFECTIVO, TARJETA, CHEQUE, A CREDITO

Efectivos: 10, 20, 50, 100, 200

COBRAR (Con impresión) COBRAR (Sin imprimir) SALIR

Efectivo: * TOTAL: S/99.00 VUELTO:

I.G.V. SUB TOTAL: S/83.90 IGV 18%: S/15.10 TOTAL: S/99.00

Menú: CHICHARRON PEJERREY, TRUCHA FRITA, JALEA DE TRUCHA, CEV. MISO HAPIMADO PEJERREY, ARROZ CHAU CEV. PEJERREY, LIMONADA 1/2 JARRA, CHICHA MORA. JARRA, COCA COLA

El historial de ventas se registra automáticamente por monto de pago y se muestra por fecha y dispositivo. También puede imprimir el informe utilizando las opciones del menú de la derecha.

Búsqueda: **Búscar por código** **Búscar por fecha y terminal**

Desde: 24-07-2021 Hasta: 24-07-2021 De Ter.: 1 A ter.: 9

Comprobante: TICKET Número: 10849

Terminal: 1 Forma pago: EFECTIVO

Cliente: Mesa: 15 Fecha: Domingo, 2 de Diciembre de 2018

| CANT. | DETALLE | PRECIO | IMPORTE |
|-------|-----------------------|----------|---------|
| 2 | SUDADO DE TRUCHA | S/ 15.00 | S/30.00 |
| 3 | CHICHA MOR. 1/2 JARRA | S/ 4.00 | S/12.00 |
| 1 | TRUCHA FRITA | S/ 15.00 | S/15.00 |
| 2 | CHICHARRON DE TRUCHA | S/ 21.00 | S/42.00 |

Código: 14092 Monto pagado: S/ 99.00 Recibido: S/ 99.00 Vuelto: S/ 0.00

A CREDITO COBRADO EN EFECTIVO COBRADO CON CHEQUE COBRADO CON TARJETA SALIR

Menú: INICIO, BEBIDAS, PLATOS DE PEJERREY, PLATOS ESPECIALES, POLLOS

Opciones de impresión: TICKET ACTUAL, TICKET ACTUAL AGRUPADO, VENTA POR PRODUCTO, VENTA POR DIA, TOTAL VENTA POR TERMINAL, ELIMINADO PRODUCTO DESPACHADO, FACTURA EMITIDO, BOLETA EMITIDO, TICKET EMITIDO

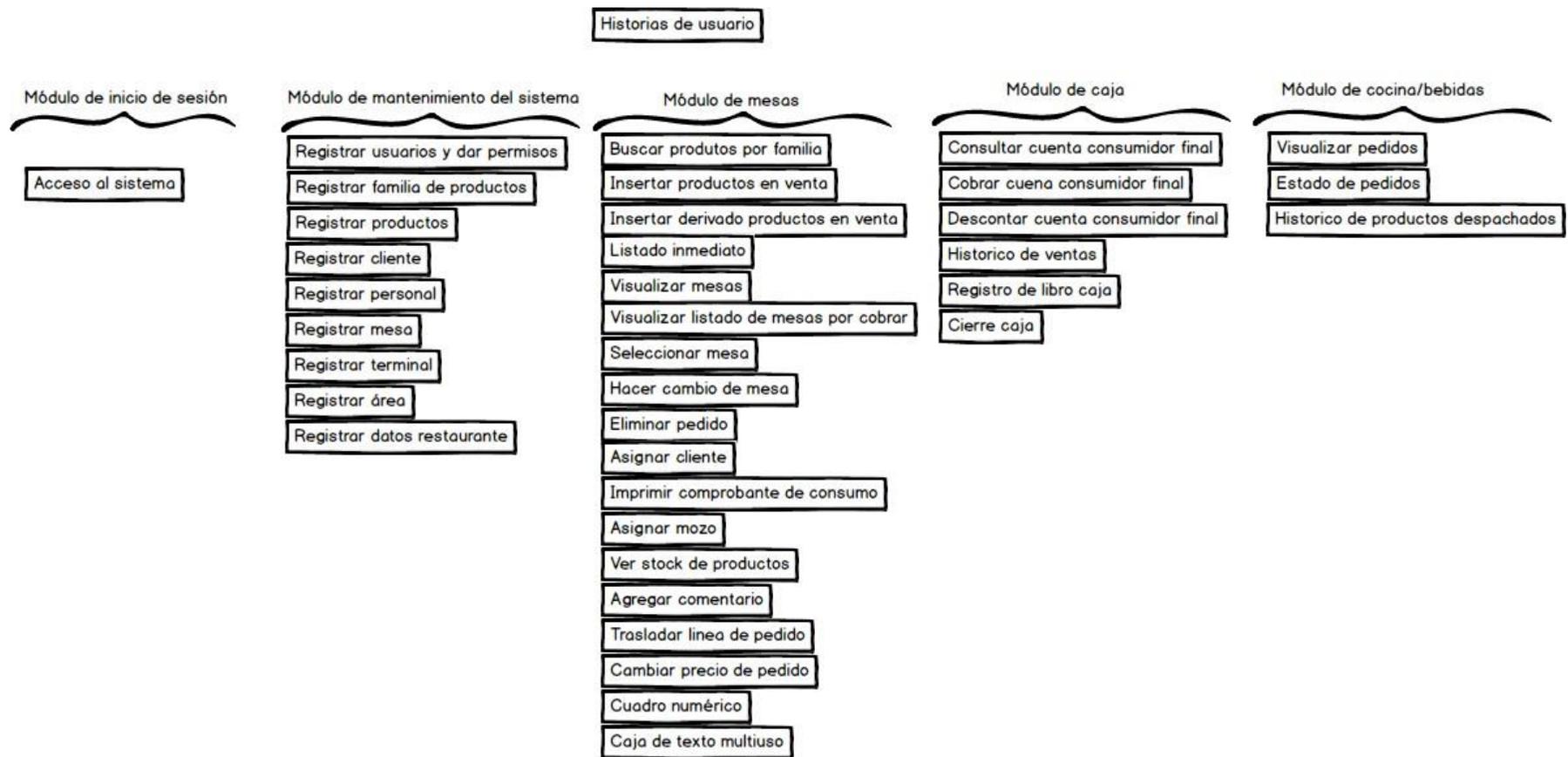


Figura 1. Historias de usuario para el Sistema Informático.

ANÁLISIS DE SISTEMAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA ATENCIÓN DE PEDIDOS EN EL RESTAURANT PARRILLERIA LA POSADA DEL TIGRE

Diagrama de casos de uso

Los casos de uso es una descripción de las acciones del sistema desde la perspectiva de un usuario y muestran cómo funciona el sistema cuando un actor realiza una actividad.

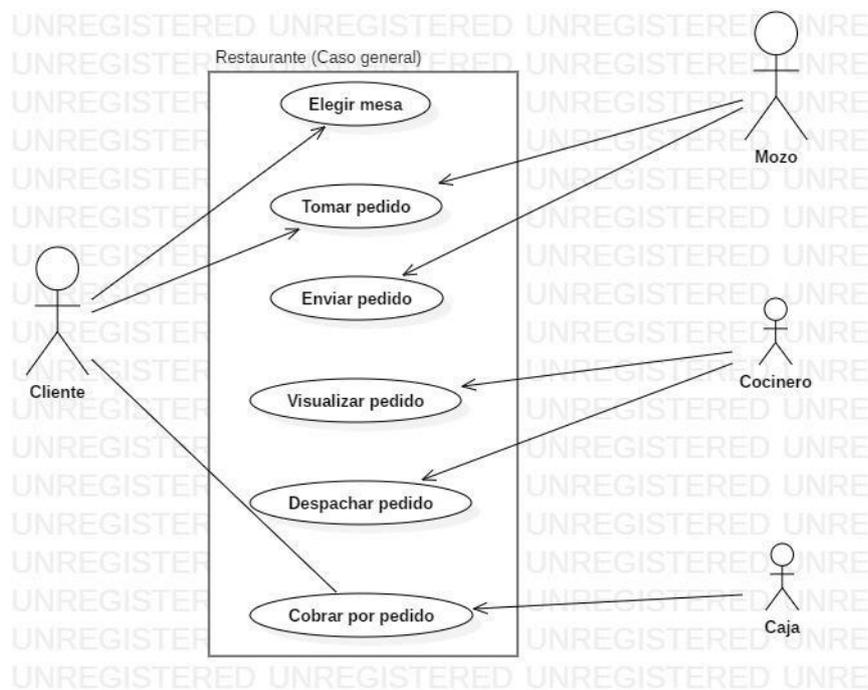


Diagrama general casos de uso del sistema.

Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de secuencias

El diagrama de secuencias describe las secuencias y pasos generales. Se aprecia el proceso de acceso al sistema informático, donde el usuario selecciona su foto o nombre y luego digita su contraseña según la especificación de historias de usuario.

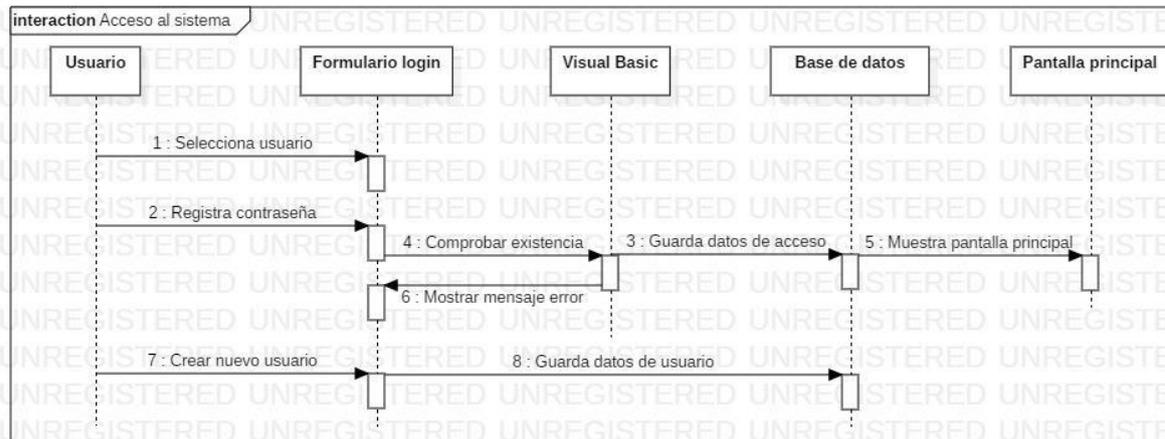


Diagrama de secuencia – Acceso al Sistema Informático

Fuente: Elaboración propia.

En la figura, se visualiza la secuencia de registro de pedidos en el sistema y la distribución de esta.

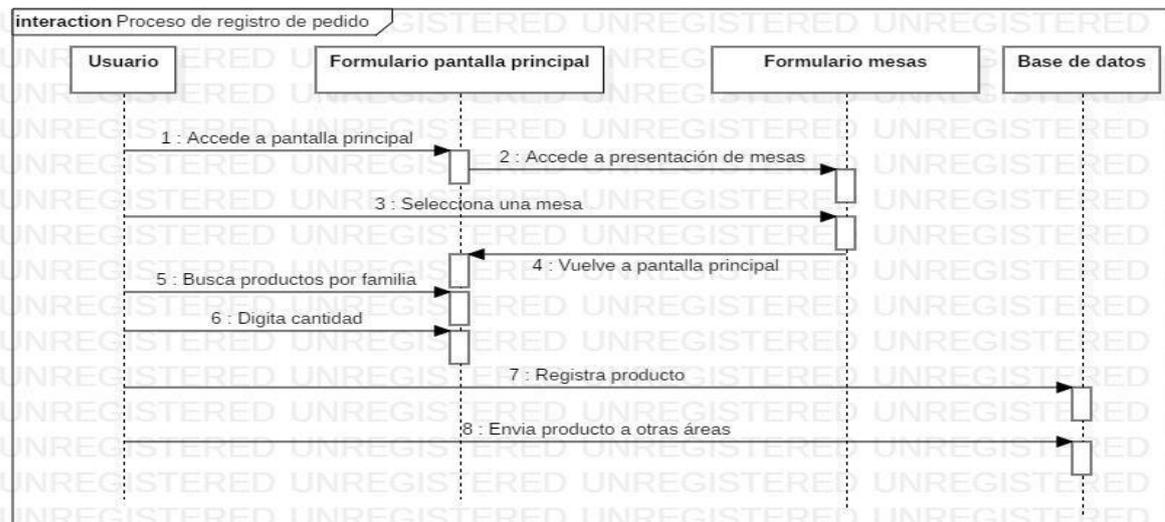


Diagrama de secuencia – Proceso de registro de pedido.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura se muestra el proceso de despacho de pedidos en área de cocina y bebidas.

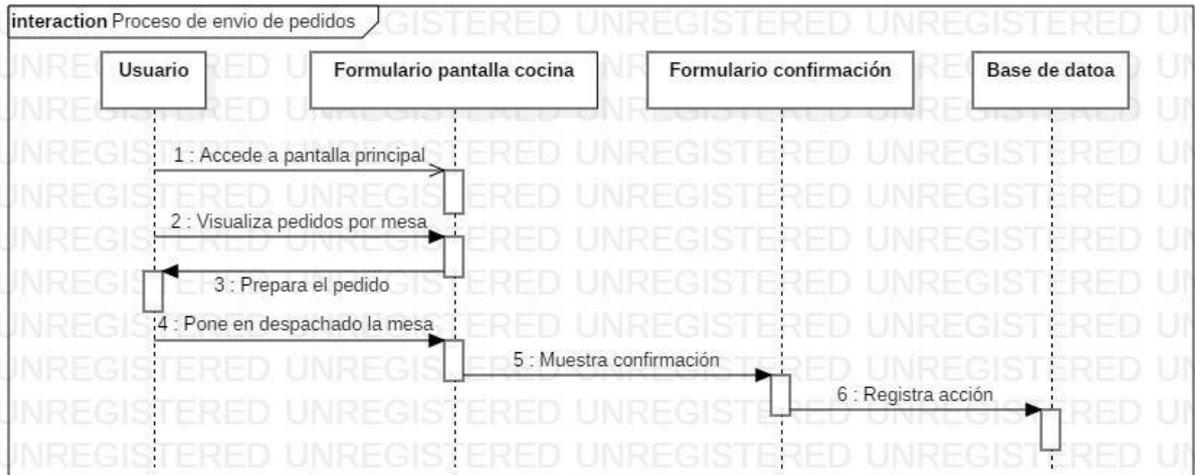


Figura 5. Diagrama de secuencia – Proceso de envío de pedido.
Fuente: Elaboración propia.