



FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

TEMA

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB PARA REALIZAR
TOMA DE PEDIDOS Y INFORME DE VENTAS DEL
RESTAURANTE SABROSO”**

CURSO DE:

CALIDAD DE SOFTWARE

Presentado por:

OCAÑA PRETEL MARCOS AURELIO.	70%
CHURAMPI CAMACUARI ERICK.	100%
RAMOS GALLARDO ELAR.	100%

Los Olivos – Perú

2021

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a las personas quienes hicieron posible el desarrollo de este trabajo, que gracias a su aporte y sus consejos Seguiremos avanzando profesionalmente, desplegando, los asientos de compromiso y deseos de superación con ello beneficiar al cliente con un producto que sea capaz de satisfacer sus necesidades.

AGRADECIMIENTO

A nuestras familias por la dedicación y paciencias con la que cada día se preocupaban por nuestro avance y desarrollo profesional, para nuestro grupo de estudio, por fortalecer nuestras dificultades en algunas materias, a nuestro docente Mg. Guevara Jiménez, Jorge Alfredo quien con sus conocimientos y apoyo nos guio a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados del presente proyecto de software SABROSO – Plataforma web para realizar toma de pedidos e informe de ventas del restaurante y a nuestros compañeros del IX ciclo de ingeniería de sistemas por su sugerencia y aprendizaje mutuo.

INDICE

1 CAPITULO I.

INTRODUCCION.....	8
1.1. Planteamiento y justificación del tema.....	12
1.2. Situación actual.....	12
1.3. Problema.....	13
1.4. Justificación	13
1.5.1. Objetivo de general.....	13
1.5.2. Objetivos específicos	13
1.6. Metodología de la investigación	13
1.7. Limitaciones.....	15
1.8. Alcance de la investigación.....	15

CAPITULO II. MARCO TEÓRICOYONCEPTUAL.....14

2.1. Ciclo de Vida del proyecto.....	15
ÁREASDE CONOCIMIENTO DELADIRECCIÓNDEPROYECTOS.....	16
2.2 Temáticas de las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos	17
2.3. Marco de trabajo ágil	18
2.4 Ingeniería Hacia el producto – técnicas y herramientas.....	19
2.4.1. Enfoque cascado.....	20
Ilustración 2 Enfoque cascada.....	20
2.4.2. Enfoque incremento.....	21
Grupos de procesos de la dirección de proyectos	22
2.5. Calidad de software.....	23
2.5.1. Calidad del producto del software.....	24
2.5.2. Prueba de caja negra.....	25
2.5.3. Pruebas de caja blanca.....	25

CAPITULO III. INGENIERIA DEL PRODUCTO O DESARROLLO DE LA

INVESTIGACION.....	27
3.1. Etapa de inicio.....	28
3.2. Descripción de la empresa.....	28
3.3 Descripción general del software.....	28

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE REDACCIÓN Y GRAMÁTICA

Documento: G.P-001

Nosotros, Churampi Camacuari Erick, Ramos Gallardo Elar y Ocaña Pretel Marcos certifico: que revise la redacción y ortografía del contenido del proyecto de investigación de: Calidad de proceso y producto del sitio web para realizar toma de pedidos y informe de ventas del restaurante de menús SABROSO. del distrito de Ventanilla 2021. Propuesta: Diseño y elaboración de material impreso para prevención.

Para el efecto he procedido a leer y a analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido del texto:

- Se indica la claridad en la escritura en todas sus partes.
- Es precisa la acentuación.
- Se utilizan los signos de puntuación de manera acertada.
- En todos los ejes temáticos se evitan los vicios de dicción.
- Hay concreción y exactitud en las ideas.
- No incurre en errores en la utilización de las letras.
- La aplicación de la sinonimia es correcta.
- Se maneja con conocimiento y precisión la morfosintaxis.
- El lenguaje es pedagógico, académico, sencillo y directo, por lo tanto, de fácil comprensión.

Por lo expuesto, y en uso de nuestros derechos como estudiantes, recomendamos la VALIDEZ ORTOGRÁFICA del proyecto previo a la presentación y evaluación del profesor.

Atentamente



Erick Churampi Camacuari



Elar Ramos Gallardo



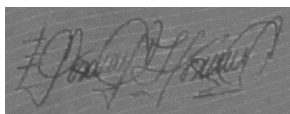
Marcos Ocaña Pretel

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y DE NO PLAGIO

Nosotros, Churampi Camacuari Erick, identificado con D.N.I. 42959490, Ramos Gallardo Elar con DNI 46586588 y Ocaña Pretel Marcos identificado con D.N.I. estudiante de la FCI-UCH, autor(a/es) del proyecto de investigación: “Calidad de proceso y producto del sitio web para realizar toma de pedidos y informe de ventas del restaurante de menús SABROSO”.

DECLARAMOS QUE:

1. El presente trabajo de investigación, este trabajo de investigación es una investigación propia e implementado de manera didáctica sin la necesidad de copiar o utilizar las estrategias de otros trabajos de investigaciones las cuales nos llevarían a un fracaso ya que no experimentaríamos lo aprendido en la universidad.
2. Los estudios revisados para su evaluación confirman que nunca ha obtenido ningún grado o titulación y no ha sido publicado en ningún sitio. Reconocemos que, si no respetamos los derechos de autor o el robo de datos, estamos sujetos a sanciones legales y universitarias y asumimos la responsabilidad de las posibles consecuencias como resultado de inconsistencias en el acuerdo y los derechos. Sobre el trabajo presentado. Sería paciente. Del mismo modo, seremos responsables de los resultados y juicios que emita. Los Olivos, 26 de Setiembre del 2021



Erick Churampi Camacuari



Elar Ramos Gallardo



Marcos Ocaña Pretel

RESUMEN EJECUTIVO.

En estos últimos años el negocio de comida o menús no cuentan con un proceso que mejore la atención al consumidor esto sin contar con la necesidad de poder tener con un informe detallado de todo el proceso que se realiza tales como un informe detallado de las ventas realizadas, los platos más pedidos, o la recaudación de las ventas en tiempo real. Por ello en el restaurante de menús “SABROSO” sus procesos son muy escasos debido al desconocimiento de un nuevo sistema que automatice sus necesidades y con la gran demanda que se tiene. Tener un software con estos requerimientos es fundamental ya que con las necesidades que se tiene en oferta y demanda es necesario tener un informe en tiempo real de que es lo que se necesita cumpliendo sus etapas de su tiempo en el mercado de ciclo de vida, para mejorar su servicio de atención, ya que al no contar con el sistema y todo lo realizan de manera manual se tendrá dificultades e incluso pérdida de dinero por no tener reportes que ayuden a contabilizar y ver las cantidades exactas es por ello que se da la necesidad de contar con el sistema que mejore esos procesos.

Este trabajo de investigación se tendrá como objetivo agilizar los procesos de ventas de Menús para el restaurante “SABROSO” esto permitirá brindar un excelente servicio al público en general siendo beneficiados en una rápida atención.

ABSTRACT

In recent years the food business or menus do not have a process to improve customer service this without taking into account the need to have a detailed report of the entire process that is performed such as a detailed report of sales made, the most ordered dishes, or the collection of sales in real time. For this reason, in the menu restaurant "SABROSO" their processes are very scarce due to the lack of knowledge of a new system that automates their needs and with the great demand that they have. Having a software with these requirements is essential because with the needs that are in supply and demand is necessary to have a real-time report of what is needed to meet their stages of their time in the life cycle market, to improve their customer service, since not having the system and everything is done manually will have difficulties and even loss of money by not having reports that help to account for and see the exact amounts is why there is a need for the system to improve these processes.

This research work will be aimed at streamlining the processes of sales of menus for the restaurant "SABROSO" this will provide excellent service to the general public being benefited in a quick attention.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

El desarrollo del sistema de ventas de comida del restaurante SABROSO es muy importante ya que contando con el funcionamiento didáctico y en tiempo real del sistema se podrá sistematizar las ventas, así mismo gestionará la parte administrativa que es la parte primordial y la más importante para poder tener un conteo real de lo vendido además de contabilizará de manera exacta el ingreso económico diario y con esto tener la información que se necesite saber. Por tal motivo el proyecto que se está implementando está diseñado para poder cumplir con todas esas expectativas anteriormente mencionadas, será un sistema capaz de registrar los procesos de ventas de menús de una manera eficaz. Se desarrollará con el lenguaje de programación PHP donde se desarrollara la plataforma, para la implementación de base de datos usaremos MySQL Workbench, en donde se almacenará la información de todos los registros realizados en el transcurso de las ventas con los informes detallados en tiempo real.

1.2.Situación actual.

1. El restaurante se encuentra ubicada en la siguiente dirección.
2. Urb. Satélite, Mz 22 Lt 13 Calle 8, Ventanilla
3. Ventanilla - Callao
4. Teléf.: 933 903 898
5. Correo: sabroso-rico@gmail.com

Las ventas de menús en la actualidad, como parte de la alimentación diaria deben ofrecer un servicio de calidad para los clientes. Con la implementación de un sistema que agilizará procesos, de tal manera se implementará un

software que ayude en los procesos. Por lo tanto, será importante reunir información detallada que se desarrollará, para obtener los requisitos funcionales y no funcionales, para poder automatizar dichos procesos llevándonos a realizar el desarrollo de los interfaces y su desarrollo de las mismas.

1.3.Problema

6. Los informes que se realizan de manera manual desperdician mucho tiempo.
7. Las contabilidades de lo recaudado en las ventas no son justificadas ya que lleva un poso común de las ventas sin ser mencionadas en que se gastó o recaudo.
8. En los restaurantes no hay sistemas que ayuden a controlar con informes los ingresos y egresos.
9. La toma de un pedido de menú se demora ya que se realiza de manera manual y no hay un control exacto.
10. No hay informe de las ventas cantidades de pedidos.

1.4.Justificación

Implementar una plataforma que sea capaz de realizar la toma de pedidos y contabilizar los mismos en tiempo real dando una información exacta de los pedidos requeridos y lo recaudado en las ventas dichos informes serán capas de representarlos en tiempo real y así poder llevar un control total del sistema ayudando con el proceso de ventas en el restaurante.

1.5.Objetivo de la investigación

1.5.1. Objetivo de general

Evaluar la Calidad de proceso y producto del sitio web para realizar toma de pedidos y informe de ventas del restaurante de menús SABROSO.

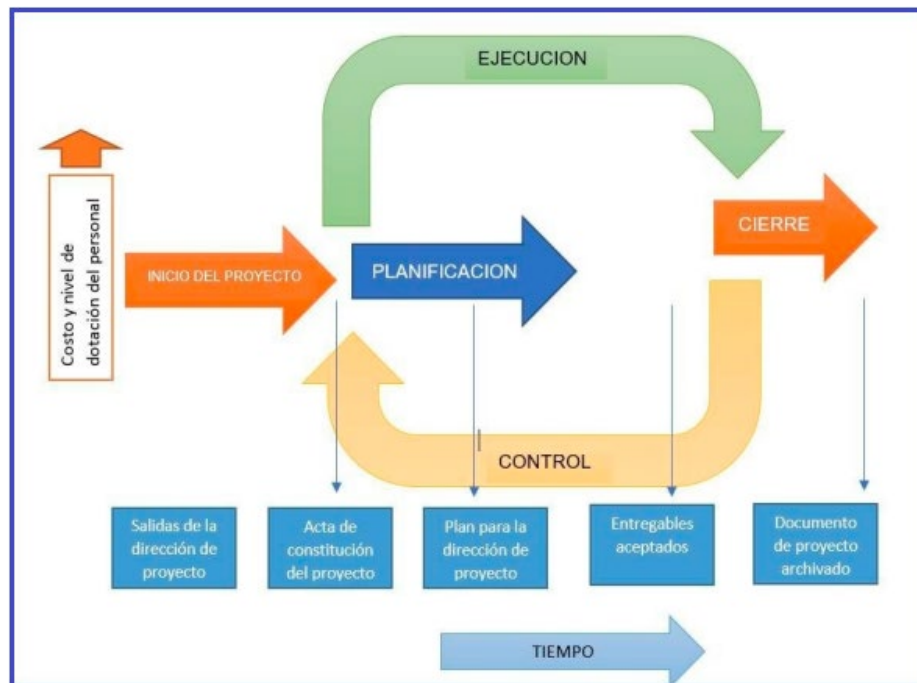
1.5.2. Objetivos específicos

11. Evaluar la calidad del proceso de la plataforma web del restaurante de menús SABROSO.

12. Evaluar la calidad del producto de la plataforma web del restaurante de menús SABROSO.

13. Evaluar las pruebas del software de la plataforma web del restaurante de menús SABROSO.

1.6. Metodología de la investigación.



1.7.Limitaciones

Las limitaciones que presenta el proyecto de sitio web de restaurante SABROSO, sería la etapa de calidad que se exige debido a los requerimientos que pueda presentar en la implementación de la plataforma web y el tiempo disponible para las reuniones de equipo así mismo limitaciones con respecto a la pandemia además del apoyo económico para la implementación del sistema. Otra limitación es el período de tiempo de recolección de la información es muy defectuoso incluso llevando a pérdidas económicas.

1.8. Alcance de la investigación

En los restaurantes de los distritos hay un gran desconocimiento sobre los sistemas que pueden mejorar sus procesos de ventas llevando el informe y el conteo de las ganancias de manera manual la cual conlleva una pérdida de tiempo y economía.

Esto conlleva a tener pérdidas en costo y tiempo y en ocasiones sin saber si se realizaron ganancias ya que no cuentan con reportes en tiempo real que los definan como tal por ello es indispensable potenciar los sistemas con herramientas de calidad de software en el sistema de restaurante para que ayude con los procesos y así poder trabajar de manera óptima.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.

2.1 Ciclo de Vida del proyecto.

El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión. Una fase del proyecto es un conjunto de actividades del proyecto, relacionadas de manera lógica, que culmina con la finalización de uno o más entregables. (Adams,2015) Las fases pueden ser secuenciales, iterativas o superpuestas. Los nombres, número y duración de las fases del proyecto se determinan en función de las necesidades de gestión y control de la(s) organización(es) que participa(n) en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación.

2.2 Áreas de conocimiento de la dirección de proyectos.

Para Project Management Institute, las Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos son campos o áreas de especialización que se emplean comúnmente al dirigir proyectos. Un Área de Conocimiento es un conjunto de procesos asociados a un tema particular de la dirección de proyectos. Estas 10 Áreas de conocimiento se utilizan en la mayoría de los proyectos, la mayoría de las veces. Las necesidades de un proyecto específico pueden requerir Áreas de Conocimiento adicionales. Las 10 Áreas de Conocimiento son:

- 1) Gestión de la Integración del Proyecto
- 2) Gestión del Alcance del Proyecto.
- 3) Gestión del Cronograma del Proyecto.
- 4) Gestión de los Costos del Proyecto.

- 5) Gestión de la Calidad del Proyecto.
- 6) Gestión de los Recursos del Proyecto.
- 7) Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.
- 8) Gestión de los Riesgos del Proyecto.
- 9) Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.
- 10) Gestión de los Interesados del Proyecto.

2.3 Temáticas de las áreas de conocimiento de la dirección de

proyectos

Gestión de la integración	Implica la toma de decisiones referidas a la asignación de los recursos, balancear los objetivos y entre las áreas de conocimiento manejar sus interdependencias.
Gestión del alcance	Garantiza que el proyecto cuente con todo lo necesario para completarlo, incluyendo los procesos requeridos en el proyecto. Su principal objetivo es definir y controlar qué se incluye y no se incluye en el proyecto.
Gestión del tiempo	Administra los procesos necesarios para la finalización del proyecto a tiempo. Los procesos que incorpora son: Definición de las actividades, establecer las secuencias de las actividades, estimar los recursos de las actividades, programar la duración de las actividades, y desarrollar y controlar el cronograma.
Gestión de los costos	Contiene los procesos de estimar, presupuestar y controlar los costos, con la finalidad de que el proyecto ejecute con el presupuesto aprobado.
Gestión de la calidad	Aquí se determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad, para que el proyecto ejecute satisfactoriamente.
Gestión de los recursos humanos	Aquí está la organización, gestión y conducción del equipo del proyecto. Este equipo está conformado por personas a quienes se les asigna sus roles y responsabilidades para completar el proyecto.
Gestión de las comunicaciones	Aquí se busca que la generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.
Gestión de los riesgos	Se desarrolla la planificación de la gestión, la identificación, análisis, la planificación de respuestas a los riesgos, así como el monitoreo, control y minimización en un proyecto.
Gestión de las adquisiciones	Se abarca los procesos de compra o adquisición de los insumos, bienes y servicios que se requiere para hacer realidad el proyecto.
Gestión de los interesados	Se desarrollan los procesos que hacen posible la identificación de las personas, grupos u organizaciones que puedan ser afectados o no en el proyecto. Se busca conocer y evaluar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto.

2.4 Marco de trabajo ágil

En un entorno de desarrollo de proyectos se encuentran virtudes de compañerismo y con ello poder llegar a grandes objetivos con la integración de los mejores profesionales e incluso con la fortaleza de cada uno de ellos será sencillo lograr productos que se requieran contando con un buen liderazgo que apoye a sus integrantes según (Jesús, Castro 2018) menciona lo siguiente:

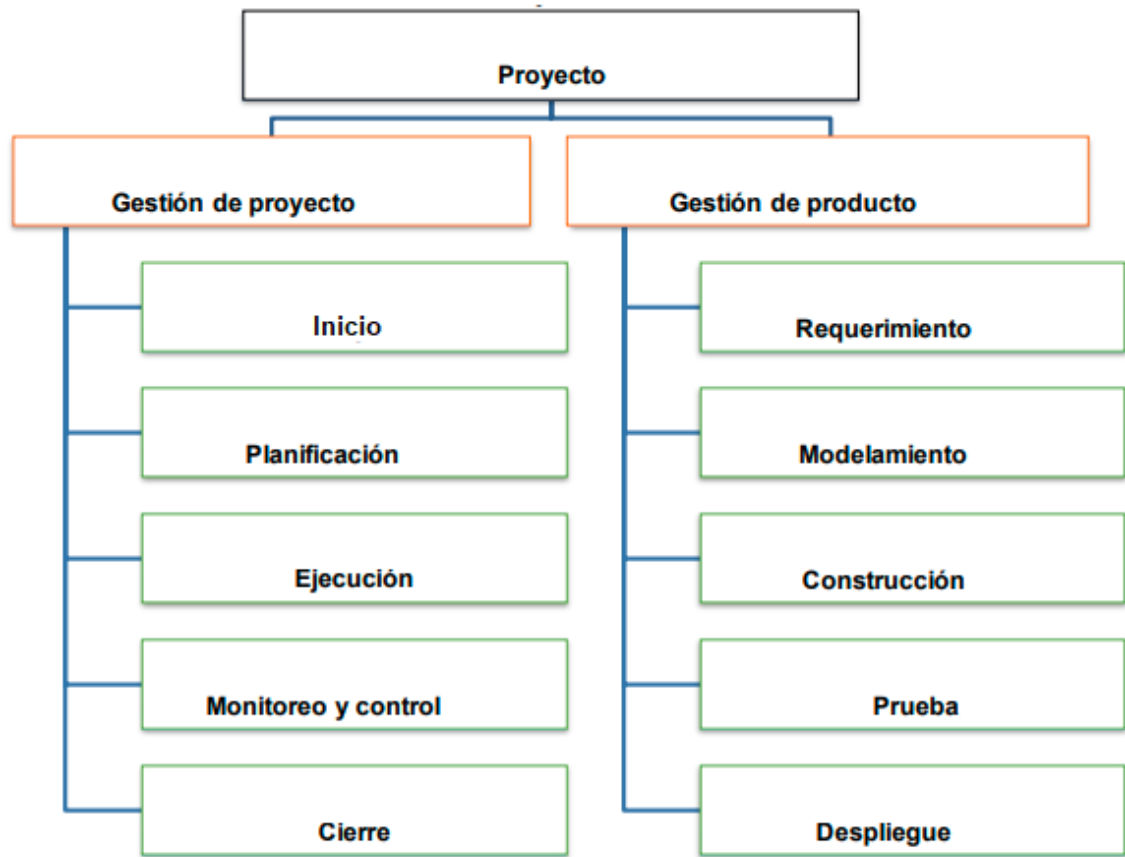
La metodología como herramienta de proyectos es una de las más importantes debido a su gran aporte colectivo y contribuye con cada uno de ellos esto ocasiona una importante estrategia de soluciones ante adversidades de equipo.

Todos progresos dentro de un equipo de trabajo son muy importantes ya que cada uno de ellos cumple un papel muy importante uno va detrás de la otra si uno de ellos llegase a faltar en cuanto a una contribución echaría a perder todo el proceso de los entregables a tiempo de acuerdo a ello son importantes las reuniones que se realicen y dentro de ellos determinar los problemas y errores que de pudieron tener para poder llegar a un solo objetivo.

2.5 Ingeniería Hacia el producto – técnicas y herramientas

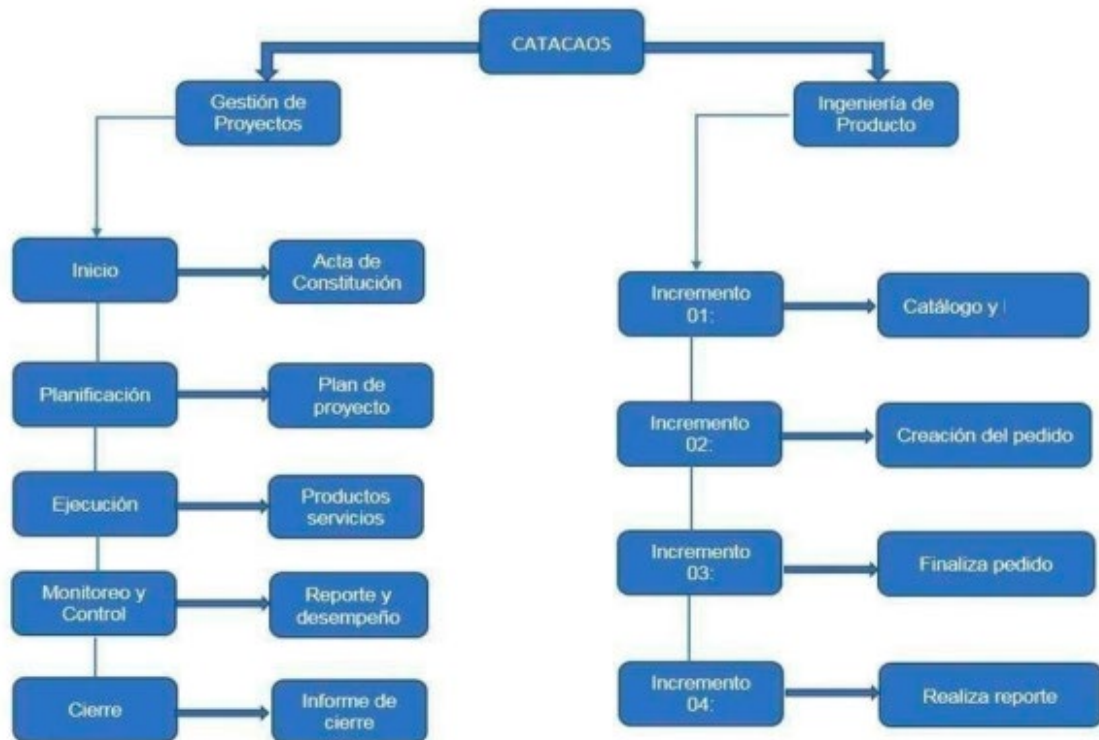
Para el paso del desarrollo en la ingeniería del producto tendremos dos enfoques llamados técnicas y herramientas, las cuales serán desempeñadas para el desarrollo del producto del software, que lo puntualizaremos a continuación:

2.6 Enfoque de cascada



2.7 Enfoque incremental.

Ilustración 3: Enfoque de incremento



2.8 Grupos de procesos de la dirección de proyectos

En la Guía de los FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS,

procesos de la dirección de proyectos se agrupan en cinco Grupos de Procesos

de la Dirección de Proyectos:

1. Grupo de Procesos de Inicio.
2. Grupo de Procesos de Planificación.
3. Grupo de Procesos de Ejecución.
4. Grupo de Procesos de Monitoreo y Control.
5. Grupo de Procesos de Cierre.

Estos cinco Grupos de Procesos son independientes de las áreas de aplicación

(como marketing, servicios de información o contabilidad) y del enfoque de las industrias (como construcción, aeroespacial, telecomunicaciones). Los procesos individuales de los Grupos de Procesos a menudo se repiten antes de concluir una fase o un proyecto. (Akturk,2012)

El número de iteraciones de los procesos e interacciones entre los procesos varía según las necesidades del proyecto.

2. Flujo de actividades nuevo sobre el proceso objeto de estudio

El cliente llega al establecimiento, el mozo le entrega la carta, el cliente realiza el pedido, el mozo le recibe el pedido y lo registra en la aplicación a su vez en la cocina el cocinero ya recibe el pedido y lo alista. Mientras en la cocina se alista el pedido el mozo sigue tomando la orden en la mesa, el mozo termina el pedido y el cocinero indica que el pedido está listo el mozo le lleva el pedido al cliente. El cliente termina su pedido pide la cuenta y el mozo genera la cuenta desde la aplicación. Va a retirar la boleta impresa y le entrega al comensal. El comensal le paga y se retira terminando el proceso.

2.10. Calidad de software.

En este punto las características en conjunto definirán la garantía y la eficiencia de uso respecto a los requerimientos de los clientes esto implica una calidad de software en donde integra:

1. Métricas
2. Inspecciones
3. Pruebas
4. Procesos
- 5.

En el ciclo de progreso de un proyecto de calidad de software es necesario evaluar el producto final y el proceso que conlleva a una calidad.

a) Proceso de implementación y cambios.

1. Construcción de procesos
2. Ciclo de gestión del proceso de software
3. Modeladores para el proceso de implementación y cambio
4. Consideraciones prácticas

b) Definición de procesos

1. Modelos de ciclo de vida del software
2. Técnicas de ciclo de vida del Software
3. Modelos para el proceso de implementación y cambio
4. Ajustes y automatización

c) Evaluación de procesos

1. Modeladores de evaluación del proceso
2. Metodologías de evaluación del proceso
- 3.

d) Medidas de productos y procesos

1. Medición del proceso
2. Medición de productos de software
3. Calidad de los resultados de la medición
4. Modelos de información de software

2.11. Calidad del producto del software

En la calidad del producto esta estandarizado por es ISO 2500, especifica las dimensiones de calidad. El estándar está dividido cuatro partes las cuales rigen

las métricas internas y externas estas características son las que a continuación se presenta:

- a) Funcionalidad: complejidad, corrección e idoneidad.
- b) Rendimiento: comportamiento en el tiempo y utilización de recursos.
- c) Usabilidad: Inteligibilidad, aprendizaje, operatividad, protección a errores de usuario, reactividad y accesibilidad.
- d) Fiabilidad: madurez, disponibilidad, tolerancia a fallos y capacidad de recuperación.
- e) Seguridad: confidencialidad, integridad, no repudio, autenticidad y responsabilidad.
- f) Mantenibilidad: modular, reusabilidad, confiabilidad y capacidad de ser probado.

g) Portabilidad: Adaptabilidad, facilidad de instalación e intercambiabilidad.

h) Compatibilidad: coexistencia e interoperabilidad.

2.12. Prueba de caja negra

Esta prueba es un enfoque que permitirá la medición de la calidad del software Las cuales trabajan al entorno de las funcionalidades, enfocándonos solo en las entradas y salidas del sistema sin necesidad de saber el contenido de la estructura interna ya que para ello nos enfocamos en los requerimientos del software y las especificaciones funcionales del sistema. (Anderson, 2012)

2.13 Pruebas de caja blanca

La prueba de caja blanca se trata del diseño del control del diseño mediante los casos de prueba.

1. Se tiene que garantizar una ejecución de cada modulo
2. Se garantice los afirmaciones o negaciones del sistema
3. Se garanticen las ejecuciones de los procesos
4. Se garantice la seguridad de datos internos

Por lo tanto, se le considera una prueba muy importante a la caja blanca ya que implica lo importante del desarrollo del software y sus logros en respuestas positivas y que disminuya los errores del sistema en la mayor fracción posible en

donde se determina que con un 80 y 90% tendría una aprobación el software

CAPÍTULO III. INGENIERÍA DEL PRODUCTO O DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Etapa de inicio

3.1.1. Descripción de la empresa

A. Antecedentes

Fue creada en el año 1995 el 15 de julio empezando como una pequeña anticuchera dedicada principalmente a la venta de bebidas y anticuchos al pasar los años se implementaron con platos típicos de comidas marinas por ser dueños del norte se encamino en el mundo marino en donde dio frutos su buen trato y la buena sazón abriendo sucursales en toda la calle implementándose con 3 pisos.

B. Dirección

1. Urb. Satélite, Mz 22 Lt 13 Calle 8, Ventanilla

C.RUC

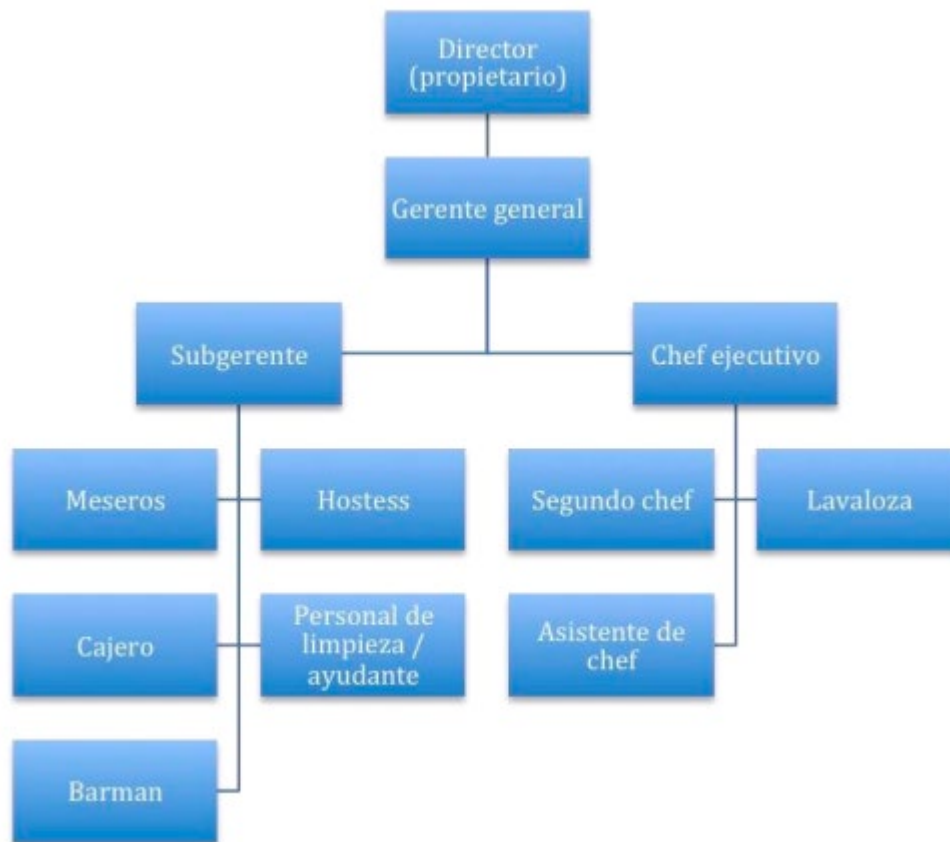
20602641407

D. Apoderado principal

VIVAS CAMACHO NELIDA

E) Organigrama

Ilustración 4: Organigrama del restaurante SABROSO



3.2. Levantamiento de información

En una primera reunión se formularon preguntas puntuales para recaudar información, una vez recaudada dicha información se establecieron los procesos que conlleva y sus determinadas funciones. La necesidad de contar con un método de apoyo para las diferentes áreas de producción con capacidad de hacer registros y estados en donde se detallará el lugar de ubicación, el nivel de proceso del producto y cuanto faltara para ser entregada al cliente, es para ahorrar tiempo en el proceso de producción.

3.3.Recaudación de información

Se realizó una segunda reunión en donde se obtuvo información de los requerimientos contando a su vez con los riesgos que se obtenga y que prioridades tendrá. En esta reunión se contó ya con la participación del Product Owner que con su ayuda se obtendrán los requerimientos los cuales se convertirán en historias de usuario, además el product owner hace entrega de documentos de producción que realizan en la empresa que es muy importante para el desarrollo. Así mismo se cuenta también con los posibles riesgos que se presenten en el sistema y de cómo se podrían solucionar, teniendo en cuenta que serán priorizadas. En la siguiente tabla se muestra los requerimientos que el Producto owner manifestó en la reunión.

Tabla 1: Descripción de épicas

Nº	ID EPICAS	Descripción
2	E-01	Como dueño del restaurante quiero gestionar el registro de reserva para saber cuantos comensales ingresaran al restaurante
3	E-02	Como dueña del restaurante quiero gestionar el listado de pedidos para controlar cuántos pedidos se hicieron en el día.
5	E-03	Como dueña del restaurante quiero registrar datos de mis productos para tener un control exacto
6	E-04	Como dueña del restaurante quiero gestionar los reportes de ventas para tener un control de ventas vendidas en el día
6	E-05	Como dueña del restaurante quiero finalizar las ventas del restaurante para guardar mis ventas y que ingrese otro turno

3.4. Descripción global del software

3.4.1. Historias de Usuario

- Como empleado necesito poder ingresar el usuario y contraseña para acceder al sistema de ventas del restaurante.

- Como empleado necesito poder registrar una nueva reserva con los datos del cliente, fecha y hora de la reserva y las observaciones.
- Como empleado necesito poder realizar la busque de la reserva del cliente por fechas.
- Como empleado necesito poder visualizar el listado de productos que tiene el restaurante.
- Como empleado necesito poder registrar un nuevo producto.
- Como empleado necesito poder editar los datos de los productos que estén mal redactados.
- Como empleado necesito poder eliminar los productos que estén mal usados.
- Como empleado necesito poder modificar el tamaño del listado de los productos.
- Como empleado necesito poder visualizar el listado de Categorías que tiene el restaurante.
- Como empleado necesito poder registrar las nuevas categorías.
- Como empleado necesito poder editar las categorías que estén mal redactadas.
- Como empleado necesito poder eliminar las categorías que estén mal usadas.
- Como empleado necesito poder realizar la búsqueda de las categorías por sus nombres.

- Como empleado necesito poder modificar el tamaño del listado de categorías.
- Como empleado necesito poder visualizar el listado de las mesas del restaurante.
- Como empleado necesito poder agregar el pedido de y poder elegir la mesa de atención.
- Como empleado necesito poder eliminar los productos del pedido.
- Como empleado necesito poder finalizar la venta del pedido para que se guarde en la lista de la mesa respectiva.
- Como empleado necesito poder visualizar el reporte de las ventas diarias del restaurante.
- Como empleado necesito poder buscar el reporte de las ventas diarias por fecha e imprimirlo.
- Como empleado necesito poder buscar el reporte de las ventas diarias por mesas e imprimirlo.
- Como empleador necesito poder cerrar sesión del sistema de ventas del restaurante al finalizar mi turno.

3.4.2 Modelo incremental

A) INCREMENTO 1: PROCESO DE REGISTRO DE RESERVA

- Como empleado necesito poder ingresar el usuario y contraseña para acceder al sistema de ventas del restaurante.
- Como empleado necesito poder registrar una nueva reserva con los datos del cliente, fecha y hora de la reserva y las observaciones.
- Como empleado necesito poder realizar la busque de la reserva del cliente por fechas.

B) INCREMENTO 2: GESTIÓN DE LISTADOS

- Como empleado necesito poder visualizar el listado de productos que tiene el restaurante.
- Como empleado necesito poder visualizar el listado de Categorías que tiene el restaurante.
- Como empleado necesito poder visualizar el listado de las mesas Del restaurante.
- Como empleado necesito poder visualizar el reporte de las ventas diarias del restaurante.

C) INCREMENTO 3: REGISTRO DE DATOS

- Como empleado necesito poder registrar un nuevo producto.

- Como empleado necesito poder registrar las nuevas categorías.
- Como empleado necesito poder agregar el pedido de y poder elegir la mesa de atención.

D) INCREMENTO 4: EDICION Y ELIMINACION DE DATOS

- Como empleado necesito poder editar los datos de los productos que estén mal redactados.
- Como empleado necesito poder eliminar los productos que estén mal usados.
- Como empleado necesito poder modificar el tamaño del listado de los productos.
- Como empleado necesito poder editar las categorías que estén mal redactadas.
- Como empleado necesito poder eliminar las categorías que estén mal usadas.
- Como empleado necesito poder modificar el tamaño del listado de las categorías.
- Como empleado necesito poder eliminar los productos del pedido.

E) INCREMENTO 5: GESTION DE REPORTE

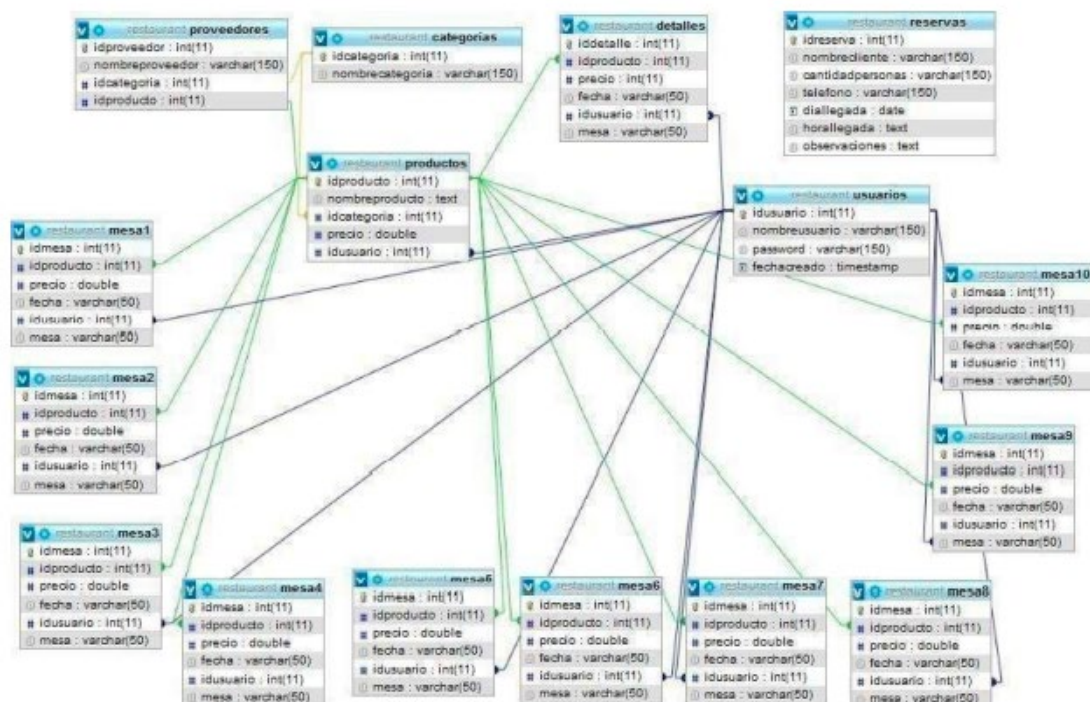
- Como empleado necesito poder visualizar el reporte de las ventas diarias del restaurante.
- Como empleado necesito poder buscar el reporte de las ventas diarias por fecha.
- Como empleado necesito poder buscar el reporte de las ventas diarias por mesas.

F) INCREMENTO 6: GESTION DE FINALIZACION

- Como empleado necesito poder finalizar la venta del pedido para que se guarde en la lista de la mesa respectiva.
- Como empleador necesito poder cerrar sesión del sistema de ventas del restaurante al finalizar mi turno.

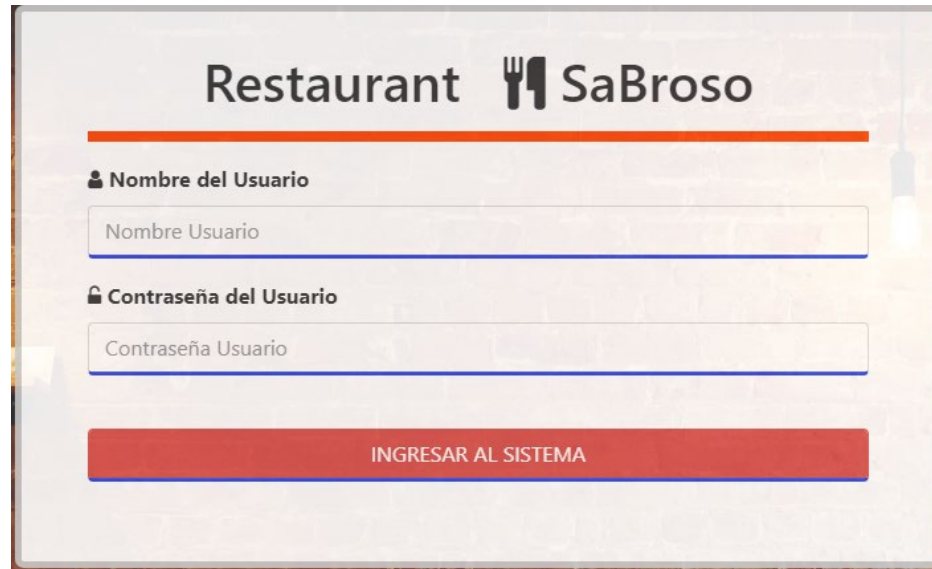
3.4.3. Modelo de entidad –relación

Ilustración 5 Modelo Entidad Relación del sistema de ventas del restaurante



3.4.4. Prototipos

PROTOTIPOS INCREMENTO 1:



The image shows a login form for a restaurant named "SaBroso". The form is titled "Restaurant SaBroso" with a fork and knife icon. It contains two input fields: "Nombre del Usuario" (Username) and "Contraseña del Usuario" (Password). Below these fields is a red button labeled "INGRESAR AL SISTEMA" (Login to the system). The background of the form is a light-colored wall with a hanging light fixture.

Ilustración 6: Login del sistema de ventas.



The image shows a "Nueva Reserva" (New Reservation) form. It has a title bar with a close button (X). The form contains several input fields: "Nombre Cliente:" (Client Name), "Cantidad de Personas:" (Number of People), "Telefono de Contacto:" (Contact Phone), "Fecha Reserva (1/10/2017):" (Reservation Date), "Hora de Reserva (22:00):" (Reservation Time), and "Observaciones:" (Observations). The "Fecha Reserva" field has a date picker icon. The "Observaciones" field has a placeholder text "Sin Restricciones". At the bottom right, there are two buttons: "Close" (red) and "Agregar Reserva" (blue).

Ilustración 7: registro de reserva.



Ilustración 8: búsqueda de reserva.

PROTOTIPOS INCREMENTO 2:



Ilustración 9: panel listado de productos

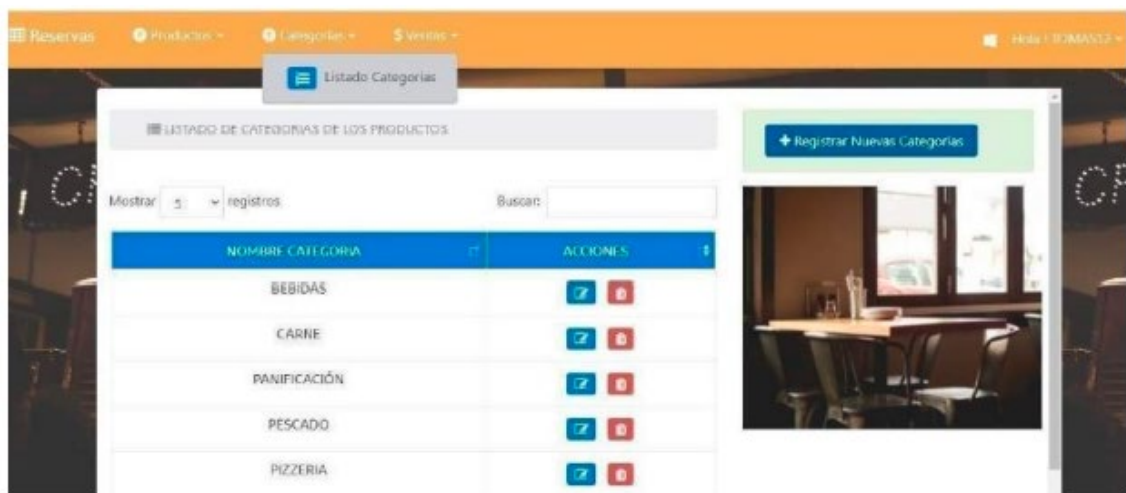


Ilustración 10: panel listado de categorías.

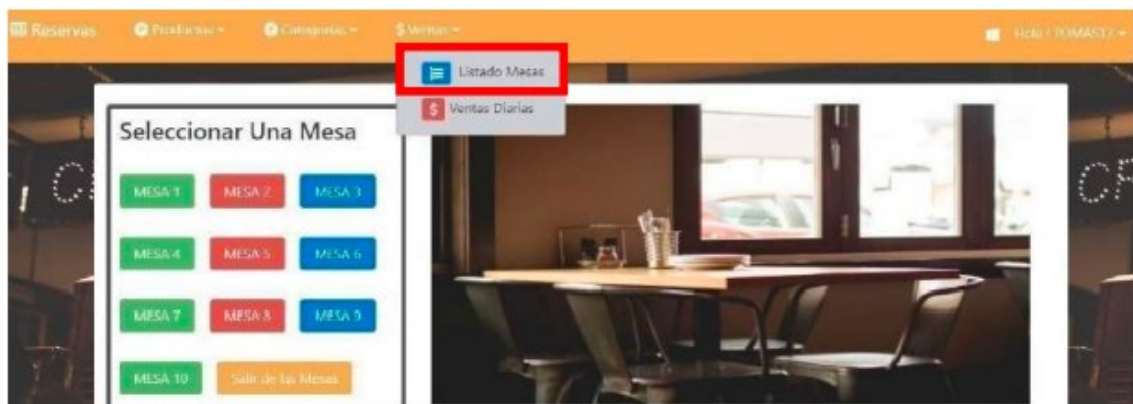


Ilustración 11: panel listado de mesas.

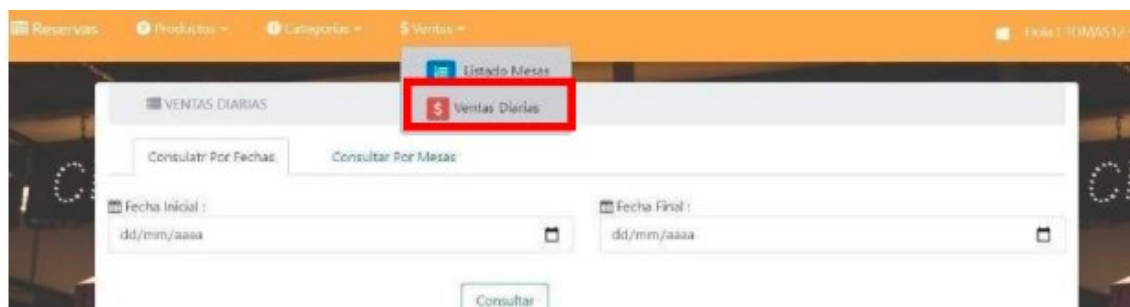
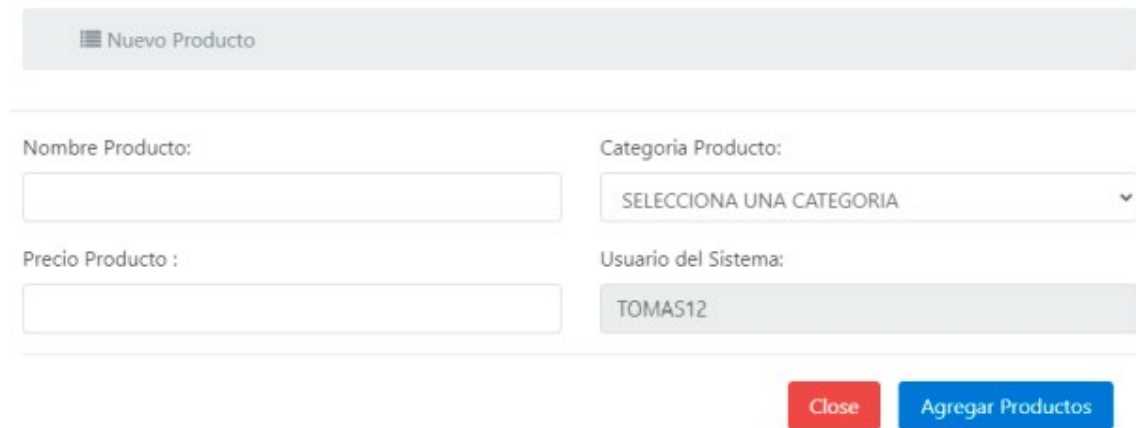


Ilustración 12: panel listado de ventas diarias.

PROTOTIPOS INCREMENTO 3:



The form is titled "Nuevo Producto" and contains four input fields arranged in a 2x2 grid. The top-left field is for "Nombre Producto:", the top-right is a dropdown for "Categoria Producto:" with the text "SELECCIONA UNA CATEGORIA". The bottom-left field is for "Precio Producto :", and the bottom-right is a text field for "Usuario del Sistema:" containing the value "TOMAS12". At the bottom right, there are two buttons: a red "Close" button and a blue "Agregar Productos" button.

Ilustración 13: Registro de nuevo producto



The form is titled "Nueva Categoria" and features a single input field for "Nombre Categoria :". At the bottom right, there are two buttons: a red "Close" button and a blue "Agregar Categoria" button.

Ilustración 14: Panel registro nueva categoría

Agregar a las Mesas

×

SELECCIONA UNA BEBIDA

SELECCIONA PLATO DE CARNE

SELECCIONA UN POSTRE

SELECCIONA ENSALADAS

SERVICIOS DE MESAS

Close

Agregar

Ilustración 15: Panel registro nuevo pedido por mesa

PROTOTIPOS INCREMENTO 4:

NOMBRE PRODUCTO	CATEGORIA PRODUCTO	PRECIO	ACCIONES
1 SERVICIO DE MESA	SERVICIO DE MESA	20	 
10 SERVICIO DE MESAS	SERVICIO DE MESA	200	 
2 SERVICIO DE MESAS	SERVICIO DE MESA	40	 
3 SERVICIO DE MESAS	SERVICIO DE MESA	60	 
4 SERVICIO DE MESAS	SERVICIO DE MESA	80	 

Ilustración 16: Panel modificar y eliminar producto

NOMBRE CATEGORIA	ACCIONES
BEBIDAS	 
CARNE	 
PANIFICACIÓN	 
PESCADO	 

Ilustración 17: Panel modificar y eliminar categorías

Seleccionar Una Mesa

MESA 1

MESA 2

MESA 3

MESA 4

MESA 5

MESA 6

MESA 7

MESA 8

MESA 9

MESA 10

Saber de las Mesas

mesa2

+ AÑADIR PEDIDOS

ID	ID PRODUCTO	NOMBRE PRODUCTO	PRECIO
11	11	AGUA C/GAS	\$ 10
15	25	2 SERVICIO DE MESAS	\$ 40
\$ SUB.TOTAL			\$ 50

\$ Finalizar Venta

Ilustración 18: Panel eliminar productos del pedido

PROTOTIPOS INCREMENTO 5 :

VENTAS DIARIAS

Consultar Por Fechas Consultar Por Mesas

Fecha Inicial : Fecha Final :

El Rango de Búsqueda es: 02-05-2021 Hasta: 02-05-2021

TOTAL DE VENTAS	CANTIDAD DE PRODUCTOS	USUARIO DEL SISTEMA
\$ 369	11 6	BIANCA

Ilustración 19: Panel de reporte de ventas diarias por mesa con opción de imprimir

PROTOTIPOS INCREMENTO 6:

ID	ID PRODUCTO	NOMBRE PRODUCTO	PRECIO
3	12	COCA COLA 500CM	\$ 33
4	19	MILANESA C/ FRITAS	\$ 117
5	25	2 SERVICIO DE MESAS	\$ 40
	SUB TOTAL		\$ 190

Ilustración 20: Panel finalizar pedido

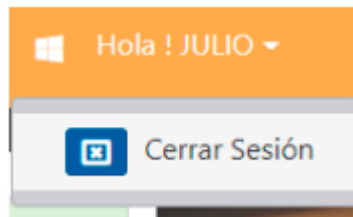


Ilustración 21: Panel finalizar sesión

3.4.5. Etapa de planificación.

3.4.5.1 Desarrollo de principios de calidad de software.

A) Principios de ingeniería de software

PLAN DE CALIDAD HOJA DE VERIFICACION					
DOMINO	CICLO VIDA ETAPA	ITEM GESTOR	Nº	PREGUNTAS	ARTEFACTO
INGENIERA (CICLO VIDA SOFTWARE)	MODELO	1.1.1	1	Existe diagrama de caso de uso?	Diagrama de caso de uso
		1.1.2	2	Existe las especificaciones de caso de uso	Cuadros de especificaciones
	REQUERIMIENTO	1.1.3	3	Existe el diagrama de actividades	Diagrama de actividades
	ANALISIS Y DISEÑO	1.1.4	4	Existe el diagrama de colaboracion	Modelo de analisis
		1.1.5	5	Existe el diagrama de secuencia	Diseño de interfases
		1.1.6	6	Existe el diagrama de clases	Diseño de clases
		1.1.7	7	Existe el modelo de la base de datos	Diagrama E-R fisico
		1.1.8	8	Existe el modelo del despliegue	Diagrama del despliegue
		1.1.9	9	Existe el prototipo del acceso a la aplicación web	Sistema del acceso
	CONSTRUCCION	1.1.10	10	Existe la pagina principal de la aplicación web	Sistema del portal
		1.1.11	11	Existe el panel del control	Sistema de panel
		1.1.12	12	Existe el modulo de centros	sistema de modulos centros
		1.1.13	13	Existen el modulo de usuarios	sistema de modulo usuarios
		1.1.14	14	Existen el modulo de planificacion	sistema de modulo planificacion
		1.1.15	15	Existe el modulo de participantes	sistema de modulo participantes
		1.1.16	16	Existe el modulo de datos clinicos	sistema de modulo datos clinicos
		1.1.17	17	Existe el modulo de reportes	sistemas de modulo reportes
		1.1.18	18	Existe el modulo de log de usuarios	sistema de modulo log
	DESPLIEGUE	1.1.19	19	Existe guia de usuario online	Guia de usuario
		1.1.20	20	El sistema presenta funcionalidad en sus características y aspecto de seguridad	Doc. control de calidad del software
		1.1.21	21	El sistema presenta facilidad en su uso	Doc. control de calidad del software

B) Principios de gestión de proyectos

PLAN DE CALIDAD HOJA DE VERIFICACION					
DOMINIO	CICLO PROYECTO	TEM GESTOR	Nº	PREGUNTAS	ARTEFACTO
GESTION DE PROYECTO	INICIO	1.2.1	1	Se ha realizado el acta de constitucion	Acta de constitucion
		1.2.2	2	Se ha firmado el acta del constitucion por el patrocinado	Acta de constitucion firmada
		1.2.3	3	Se dirigió y gestiono el trabajo del proyecto	Informe del proyecto
		1.2.4	4	se planifico la gestion del alcance del proyecto	Documento del alcance del proyecto
		1.2.5	5	Se recopilaron los requisitos	Matriz de transabilidad
		1.2.6	6	Se definieron los alcances del proyecto	Informe de alcance
		1.2.7	7	se crearon las EDT	Doc. EDT
		1.2.8	8	Se realizaron la validacion de los alcances	Doc. conformidad
		1.2.9	9	Se planifico la gestion del cronograma	Informe de planificacion
	PLANIFICACION	1.2.10	10	Se definieron las actividades	Cronograma del proyecto
		1.2.11	11	Se secuenciaron las actividades	Cronograma del proyecto
		1.2.12	12	Se estimaron los recursos de las actividades	Cronograma del proyecto
		1.2.13	13	Se estimaron la duracion de las actividades	Cronograma del proyecto
		1.2.14	14	Se desarrollo el cronograma	Cronograma del proyecto
		1.2.15	15	Se planificaron la gestion de costes	Informe de costos
		1.2.16	16	Se estimaron los costes	Plan de presupuesto
		1.2.17	17	Se determinaron los presupuestos	Plan de presupuesto
		1.2.18	18	Se planificaron la gestion de RR.HH	Doc. planificacion de gestion RR.HH
		1.2.19	19	Se planifico la gestion de comunicaciones	Plan de gestion comunicaciones
		1.2.20	20	Se gestionaron las comunicaciones	Plan de gestion comunicaciones
		1.2.21	21	Se planificaron la gestion de riesgos	Plan de gestion de riesgos
		1.2.22	22	Se planificaron la gestion de calidad	Informe de gestion de calidad
		1.2.23	23	Se planificaron las respuestas de los riesgos	Informe de riesgos
		1.2.24	24	Se planificaron la gestion de adquisiciones del proyecto	Plan de adquisiciones
		1.2.25	25	Se planifico la gestion de los interesados	Plan de gestion de interesados
		1.2.26	26	Se realizo la gestion de participacion de los interesados	Plan de gestion de interesados
	EJECUCION	1.2.27	27	Se adquirio los recursos del proyecto	Plan de adquisiciones
		1.2.28	28	Se produjeron lo entregables del plan de proyecto	Plan de ejecucion de entregables
		1.2.29	29	Se realizaron los aseguramientos de calidad	Plan de gestion de calidad
		1.2.30	30	Se realizo implementaciones de cambios aprobados	Plan de gestion de cambios
		1.2.31	31	Se realizaron acciones aprobadas para situaciones de riesgos	Plan de riesgo
		1.2.32	32	Se establecieron los trabajos de equipo con su funciones	Plan de gestion de equipo
		1.2.33	33	Se mantuvo comunicacion y trabajar con los interesados	Plan de gestion de interesados
		1.2.34	34	Se realizaron un control de las comunicaciones	Plan de gestion comunicaciones
		1.2.35	35	Se estuvo monitorizando y controlando el trabajo del proyecto	Informe monitoreo y control
	MONITOREO Y CONTROL	1.2.36	36	Se realizo el control de integrado de cambios	Informe de control integrado
		1.2.37	37	Se realizaron los seguimientos de calidad	Informe de gestion de calidad
		1.2.38	38	Se realizaron el control de calidad	Informe de gestion de calidad
		1.2.39	39	Se realizo el control de los alcances	Informe de control de alcance
		1.2.40	40	Se realizaron los controles del cronograma	Informe del control del cronograma
		1.2.41	41	Se llevaron el control de los costes	Informe de control de costes
		1.2.42	42	Se indentificaron los riesgos	Plan de gestion de riesgos
		1.2.43	43	Se realizaron el analisis cualitativo del riesgo	Plan de gestion de riesgos
		1.2.44	44	Se realizaron el analisis cuantitativo de riesgos	Plan de gestion de riesgos
		1.2.45	45	Se controlaron las adquisiciones	Plan de adquisiciones
	CIERRE	1.2.46	46	Se realizo el control de la participacion de los interesados	Informe de control de interesado
		1.2.47	47	Se realizaron el control de los riesgos	Plan de riesgos
		1.2.48	48	Se confirmo el alcance de los entregables validados	Doc. aceptacion formal
		1.2.49	49	Se transfiro la propiedad de los entregables a los interesados	Doc. Propiedad
		1.2.50	50	Se comunico el cierre formal y aseguramiento de liberacion de responsabilidad futura	Doc. cierre financiero, legal y administrativo
		1.2.51	51	Se distribuyo el informe final del proyecto	Informe final
		1.2.52	52	Se recopilo las lecciones aprendidas para actualizar el conocimiento de la organizacion	Doc. incidencias

C) Principios de soporte

PLAN DE CALIDAD HOJA DE VERIFICACION					
DOMINIO	CICLO VIDA ETAPA	TEM GESTOR	Nº	PREGUNTAS	ARTEFACTO
SOPORTE	G. CAMBIOS	1.3.1	1	Existe documentacion de cambios en el modulo Panel de Control	Manual de Desarrollo del Panel de Control
		1.3.2	2	Existe documentacion de cambios en el modulo De Centros Medicos	Manual de Desarrollo del modulo Centros Medicos
		1.3.3	3	Existe documentacion de cambios en el modulo de Mantenimiento de Centros Medicos	Manual de Desarrollo del modulo Mantenimientos de Centros Medicos
		1.3.4	4	Existe documentacion de cambios en el modulo Usuarios	Manual de Desarrollo del modulo de Usuarios
		1.3.5	5	Existe documentacion de cambios en el modulo de Planificacion	Manual de Desarrollo del modulo Planificacion
		1.3.6	6	Existe documentacion de cambios en el modulo Participantes	Manual de Desarrollo del modulo Participantes
		1.3.7	7	Existe documentacion de cambios en el modulo Datos Clinicos	Manual de Desarrollo del modulo Datos Clinicos
		1.3.8	8	Existe documentacion de cambios en el modulo de Reportes	Manual de Desarrollo del modulo de Reportes
	AD. CONFIGURACIONES	1.3.9	9	Existe manual de configuracion de los equipos o herramientas a utilizar	Manual de configuracion de los equipos o herramientas a utilizar
		1.3.10	10	Existe manual de usuarios y contraseñas en el gestor de configuracion	Manual de usuarios y contraseñas en el gestor de configuracion
		1.3.11	11	Existe manual de uso del modulo Panel de Control para el usuario	Manual de uso del modulo Panel de Control para el usuario
		1.3.12	12	Existe manual de uso del modulo De Centros Medicos para el usuario	Manual de uso del modulo De Centros Medicos para el usuario
		1.3.13	13	Existe manual de uso del modulo Mantenimiento de Centros Medicos para el usuario	Manual de uso del modulo Mantenimiento de Centros Medicos para el usu
		1.3.14	14	Existe manual de uso del modulo Usuario para el usuario	Manual de uso del modulo Usuario para el usuario
		1.3.15	15	Existe manual de uso del modulo Planificacion para el usuario	Manual de uso del modulo Planificacion para el usuario
		1.3.16	16	Existe manual de uso del modulo Participantes para el usuario	Manual de uso del modulo Participantes para el usuario
		1.3.17	17	Existe manual de uso del modulo Datos Clinicos para el usuario	Manual de uso del modulo Datos Clinicos para el usuario
		1.3.18	18	Existe manual de uso del modulo Reportes para el usuario	Manual de uso del modulo Reportes para el usuario
		1.3.19	19	Existe manual de uso del modulo Reportes para el usuario	Manual de uso del modulo Reportes para el usuario

D) principios de código fuente

PLAN DE CALIDAD HOJA DE VERIFICACION					
DOMINO	CICLO PROYECTO	ITEM GESTOR	Nº	PREGUNTAS	ARTEFACTOS
CODIGO FUENTE	Fallas de Datos	1.1.1	1	¿Todas las variables del programa se inician antes de usar sus valores?	Codigo fuente
		1.1.2	2	¿Todas las constantes tienen nombre?	Codigo fuente
		1.1.3	3	¿La cota superior de los arreglos es igual al tamaño del arreglo o Valor = 1?	Codigo fuente
		1.1.4	4	Si se usan cadenas de caracteres, ¿se asigna explícitamente un delimitador?	Codigo fuente
		1.1.5	5	¿Existe alguna posibilidad de desbordamiento de buffer?	Codigo fuente
	Fallas de Control	1.1.6	6	Para cada enunciado condicional, ¿la condición es correcta?	Codigo fuente
		1.1.7	7	¿Hay certeza de que termine cada ciclo?	Codigo fuente
		1.1.8	8	¿Los enunciados compuestos están correctamente colocados entre paréntesis?	Codigo fuente
		1.1.9	9	En caso de enunciados, ¿se justifican todos los casos posibles?	Codigo fuente
		1.1.10	10	Si después de cada caso en los enunciados se requiere un paréntesis, ¿éste se incluyó?	Codigo fuente
	Fallas entrada / salida	1.1.11	11	¿Se usan todas las variables de entrada?	Codigo fuente
		1.1.12	12	¿A todas las variables de salida se les asigna un valor antes de que se produzcan?	Codigo fuente
		1.1.13	13	¿Entradas inesperadas pueden causar corrupción?	Codigo fuente
		1.1.14			Codigo fuente
	Fallas de Interfaz	1.1.15	16	¿Se usan todas las variables de entrada?	Codigo fuente
		1.1.16	17	¿A todas las variables de salida se les asigna un valor antes de que se produzcan?	Codigo fuente
		1.1.17	18	¿Entradas inesperadas pueden causar corrupción?	Codigo fuente
	Fallas de Gestion de Almacenamiento	1.1.18	27	¿Todas las llamadas a función y método tienen el número correcto de parámetros?	Codigo fuente
		1.1.19	28	¿Los tipos de parámetro formal y real coinciden?	Codigo fuente
		1.1.20	29	¿Los parámetros están en el orden correcto?	Codigo fuente
		1.1.21	30	Si los componentes acceden a memoria compartida, ¿tienen el mismo modelo de estructura de memoria compartida?	Codigo fuente
	Fallas de Gestion de Exepcion	1.1.22	31	Si se modifica una estructura vinculada, ¿todos los vinculos se reasignan correctamente?	Codigo fuente
		1.1.23	32	Si se usa almacenamiento dinámico, ¿el espacio si asignó correctamente?	Codigo fuente
		1.1.24	33	¿El espacio se cancela explícitamente después de que ya no se requiere?	Codigo fuente
		1.1.25	34	¿Se tomaron en cuenta todas las posibles condiciones de error?	Codigo fuente

3.4.5.1 Desarrollo de modelos de calidad del proceso

A) Calidad del proceso de ingeniería de software.

PLAN DE CALIDAD DE HOJA DE VERIFICACION								
DOMINIO	CICLO DE VIDA ETAPA	ITEM GESTOR	N°	PREGUNTAS	ARTEFACTO	SI	NO	COMENTARIO
INGENIERIA (CICLO DE VIDA SOFTWARE)	MODELADO	1.1.1	1	¿Contiene problema de la empresa?	Descripción del problema de la empresa	X		Se especifico de manera descriptiva
		1.1.2	2	¿Contiene misión de la empresa?	Descripción de la misión de la empresa	X		Se planteo en base al problema
		1.1.3	3	¿Contiene visión de la empresa?	Descripción del la visión de la empresa	X		Se especifico de manera puntual
		1.1.4	4	¿Contiene objetivo general del proyecto?	Planteamiento del objetivo general de la empresa	X		Se especifico en base al desarrollo del proyecto
		1.1.5	5	¿Contiene objetivos específicos en el proyecto?	Descripción de los objetivos específicos de la empresa	X		Se especifico objetivos a ser desarrollados
		1.1.6	6	¿Contiene modelo de casos de uso del negocio?	Diagrama de casos de usos del negocio	X		No se realizo el diagrama
		1.1.7	7	¿Existe especificaciones de caso de uso del negocio	Cuadros que especifica casos de uso del negocio	X		No se realizo por que la metodología es scrum
		1.1.8	8	¿Existe alcance de la investigación?	Descripción del alcance de la investigación		X	Se especifico el alcance que

								tendrá el proyecto
		1.1.9	9	¿Contiene justificación de la investigación?	Planteamiento de la justificación de la investigación		X	Se especifico la justificación de la invetigacion
		1.1.10	10	¿Existe caso de uso del sistema?	Diagrama de casos de uso del sistema		X	No se realizo diagrama
		1.1.11	11	¿Contiene especificaciones de caso de uso del sistema?	Cuadro de las especificaciones del sistema		X	No se realizo cuadro
	REQUERIMIENTOS	1.2.1	12	¿Existe la recopilación de requisitos?	Lista de requisitos	X		Se hizo la lista de requisitos de historia de usuarios
		1.2.2	13	¿Existe requerimientos funcionales?	Lista de requerimientos funcionales	X		Se hizo lista de requisitos funcionales de historia de usuarios
		1.2.3	14	¿Existe requerimientos no funcionales?	Lista de requerimientos no funcionales		X	No se hizo lista

	ANALISIS Y DISEÑO	1.3.1	15	¿Existe matriz de requisitos vs CUs?	Cuadro de la matriz de requisitos vs Cus		X	No se realizo
		1.3.2	16	¿Existe diseño de interface del sistema?	Prototipo de interface	X		Se realizo prototipo de interfaces en netbeans
		1.3.3	17	¿Existe el modelo de entidad?	Cuadro de modelo entidad relación	X		Se muestra modelo entidad relación en MySql
		1.3.4	18	¿Existe diagrama de secuencia?	Diagrama de secuencia	X		No se realizo diagrama
		1.3.5	19	¿Existe diagrama de colaboración?	Diagrama de colaboración		X	No se realizo
		1.3.6	20	¿Existe diagrama de clases?	Diagrama de clases	X		No se realizo
		1.3.7	21	¿Existe diagrama conceptual?	Diagrama conceptual		X	No se realizo
		1.3.8	22	¿Existe las realizaciones CUs?	Cuadro de realizaciones de CUs		X	No se realizo

	CONSTRUCCION	1.4.1.	23	¿Existe usuario y contraseña?	Login de acceso	X		Se realizo el ingreso al sistema correspondiente
		1.4.2	24	¿Existe creacion de usuarios?	Modulo creación de usuarios	X		El módulo cumple con la función correspondiente
		1.4.3	25	¿Existe menú de navegación?	Menú de Navegación	X		El menú de navegación cumple con la función correspondiente
		1.4.5	26	¿Existe pie de pagina?	Pie de Página	X		Se realizó el pie de página en detalle
		1.4.6	27	¿Existe registro de reservas?	Módulo Registro de reserva	X		El módulo cumple con la función correspondiente
		1.4.7	28	¿Existe búsqueda de fechas de reservas?	Barra de Búsqueda de reservas por fecha	X		Se realizó la barra de búsqueda con fecha
		1.4.8	29	¿Existe registro de los pagos?	Módulo Registro de pagos	X		El módulo cumple con la función
		1.4.9	30	¿Existe panel de listado de categorias?	Módulo listado de categorías	X		El módulo cumple con la función correspondiente
		1.4.10	31	¿Existe panel de listado de mesas?	Modulo de listado de mesas	X		Cumple con el proceso que se requiere
		1.4.11	32	¿Existe panel de reportes de ventas diarias?	Módulo reporte de ventas diarias	X		Cumple con la función requerido
		1.4.12	33	¿Existe el modulo?	Módulos de registros de los listados de productos, categorías y pedidos	X		Cumple con la función requerido

		1.4.13	34	¿Existe el botón de impresión de reportes?	Boton de impresión de reportes	X		Cumple con la función requerido
--	--	--------	----	--------------------------------------------	--------------------------------	---	--	---------------------------------

	PRUEBAS	1.5.1	35	¿Tiene plan de pruebas de registro de productos?	Cuadro de plan de pruebas de registro de producto	X		Se hizo cuadro de plan de pruebas
		1.5.2	36	¿Existe el plan de pruebas de registro de categorías?	Cuadro de plan de pruebas de registro de categorías	X		Se hizo cuadro de plan de pruebas
		1.5.3	37	¿Existe el plan de pruebas de registro de pedidos de las mesas?	Cuadro de plan de pruebas de registro de pedidos prueba de registro categoria	X		Se hizo cuadro de plan de pruebas
		1.5.4	38	¿Existe plan de pruebas de modulo de reportes?	Cuadro de plan de pruebas del modulo reportes	X		Se hizo cuadro de plan de pruebas

		1.6.1	39	¿Se realizó planificación del sprint?	Tablero de Gestión	X		Se desarrolló el tablero de
--	--	-------	----	---------------------------------------	--------------------	---	--	-----------------------------

SCRUM	SEGUIMIENTO SPRINT							gestión en forma completa
		1.6.2	40	¿Se realizó la reunión diaria de sprint?	Reporte Daily Sprint		X	No se tiene reporte
		1.6.3	41	¿Se realizó retrospectiva del sprint?	Reporte Sprint Retrospective		X	No se realizó
		1.6.4	42	¿Se realizó revisión de sprint?	Reporte Sprint Review		X	No se realizó
		1.6.5	43	¿Se realizó acta de constitución?	Acta de Reunión	X		Se hizo acta de reunión

	PRODUCTO	1.7.1	44	¿Se realizó creación del producto backlog?	Product Backlog	X		Se hizo backlog con historias de usuarios
		1.7.2	45	¿Se realizó la creación del modelo incremental?	Modelo Incremental	X		Se hizo con 4 incrementos
		1.7.3	46	¿Se realizó el prototipo del incremento 1?	Prototipo de Incremento 1	X		Se hizo prototipos
		1.7.4	47	¿Se realizó el prototipo de incremento 2?	Prototipo de Incremento 2	X		Se hizo prototipos
		1.7.5	48	¿Se realizó el prototipo de incremento 3?	Prototipo de Incremento 3	X		Se hizo prototipos
		1.7.6	49	¿Se realizó el prototipo de incremento 4?	Prototipo de Incremento 4	X		Se hizo prototipos
		1.7.7	50	¿Se realizó el prototipo de incremento 5?	Prototipo de Incremento 5	X		Se hizo prototipos

		1.7.8	51	¿Se realizó el prototipo de incremento 6?	Prototipo de Incremento 6	X		Se hizo prototipos
		1.7.9	52	¿Se ha realizado la programación de procedimientos almacenados?	Cuadro de programación de procedimientos almacenados	X		Se desarrolló el cuadro de forma completa



	PRUEBAS	1.8.1	53	¿Se ha realizado las pruebas para el incremento 1?	Cuadro de pruebas para el incremento 1	X		Se desarrolló el cuadro de forma completo
		1.8.2	54	¿Se ha realizado las pruebas para el incremento 2 ¿	Cuadro de pruebas para el incremento 2 e incremento 3	X		Se desarrolló el cuadro de forma completo
		1.8.3	55	¿Se ha realizado las pruebas para el incremento 4 e incremento 5?	Cuadro de pruebas para el incremento 4 e incremento 5	X		Se realizó el cuadro de manera completa
		1.8.4	56	¿Se ha realizado las pruebas para el incremento 6?	Cuadro de pruebas para el incremento 6	X		Se realizó el cuadro de manera completa

EVIDENCIAS

1) Modelo

1.1.1. Contiene problema de la empresa

La problemática se plantea en el desarrollo del proyecto.

1.1.2. Contiene misión de la empresa

La misión esta planteada en la documentación del proyecto.

1.1.3. Contiene visión de la empresa

La visión esta planteada en la documentación del proyecto.

1.1.4. Contiene objetivo general del proyecto

El objetivo general esta planteada en la documentación del proyecto.

1.1.5. Contiene objetivos específicos en el proyecto

Los objetivos específicos están planteada en la documentación del proyecto.

1.1.6. Contiene modelo de casos de uso del negocio

El encargado del proyecto no vio conveniente el diagrama de caso de uso por la simplicidad del caso y por qué los requerimientos estaban muy claros

1.1.7. Existe especificaciones de caso de uso del negocio.

El encargado del proyecto no vio conveniente el diagrama de actividades por la simplicidad del caso y por qué los requerimientos estaban muy claros.

1.1.8. Existe alcance de la investigación.

El alcance de la investigación está planteada en la documentación del proyecto

1.1.9. Contiene justificación de la investigación

La justificación está planteada en la documentación del proyecto.

1.1.10. Existe caso de uso del sistema

El responsable del proyecto no vio conveniente el diagrama de caso de uso por la simplicidad del caso y por qué los requerimientos estaban muy claros

1.1.11. Contiene especificaciones de caso de uso del sistema

El responsable del proyecto no vio conveniente el diagrama de caso de uso por la simplicidad del caso y por qué los requerimientos estaban muy claros.

2) Requerimientos

1.2.1. Existe la recopilación de requisitos.

1.2.2. La recopilación que se hizo fue al producto owner donde se manejó los requerimientos y se visualiza a continuación.

3.1.2.1 Historias de Usuario

- Como empleado necesito poder ingresar el usuario y contraseña para acceder al sistema de ventas del restaurante.
- Como empleado necesito poder registrar una nueva reserva con los datos del cliente, fecha y hora de la reserva y las observaciones.
- Como empleado necesito poder realizar la busque de la reserva del cliente por fechas.
- Como empleado necesito poder visualizar el listado de productos que tiene el restaurante.
- Como empleado necesito poder registrar un nuevo producto.
- Como empleado necesito poder editar los datos de los productos que estén mal redactados.
- Como empleado necesito poder eliminar los productos que estén mal usados.
- Como empleado necesito poder modificar el tamaño del listado de los productos.
- Como empleado necesito poder visualizar el listado de Categorías que tiene el restaurante.
- Como empleado necesito poder registrar las nuevas categorías.
- Como empleado necesito poder editar las categorías que estén mal redactadas.
- Como empleado necesito poder eliminar las categorías que estén mal usadas.
- Como empleado necesito poder realizar la búsqueda de las categorías por sus nombres.
- Como empleado necesito poder modificar el tamaño del listado de las categorías.

1.2.3. Existe requerimientos funcionales

Se visualiza en la documentación del proyecto como se visualiza en la imagen

3.1.2.2 Modelo incremental

INCREMENTO #1: PROCESO DE REGISTRO DE RESERVA

- Como empleado necesito poder ingresar el usuario y contraseña para acceder al sistema de ventas del restaurante.
- Como empleado necesito poder registrar una nueva reserva con los datos del cliente, fecha y hora de la reserva y las observaciones.
- Como empleado necesito poder realizar la busque de la reserva del cliente por fechas.

INCREMENTO #2: GESTION DE LISTADOS

- Como empleado necesito poder visualizar el listado de productos que tiene el restaurante.
- Como empleado necesito poder visualizar el listado de

1.2.3 Existe requerimientos no funcionales.

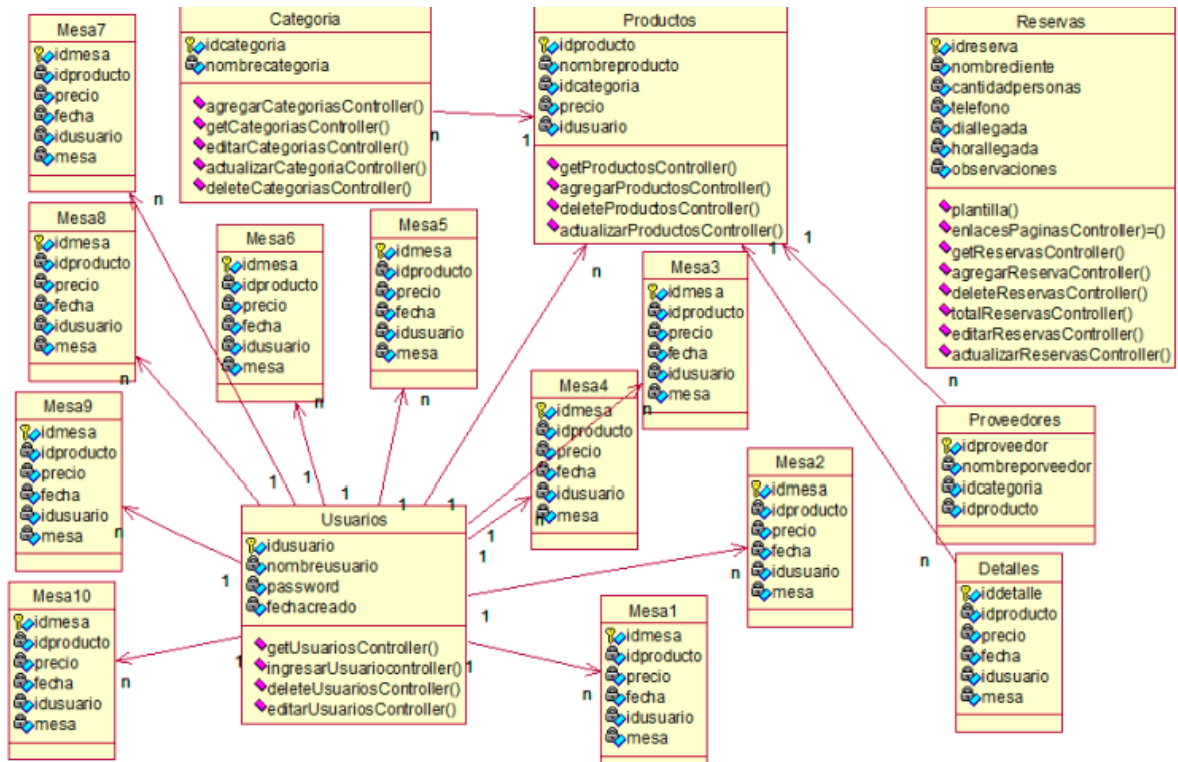
1.2.4. El encargado del proyecto no lo creo necesario.

3) Análisis de diseño.

1.3.1 Existe matriz de requisitos vs Cus

1.3.6 Existe diagrama de clases

Se realizo como se muestra en la siguiente imagen.



1.3.7 Existe diagrama conceptual

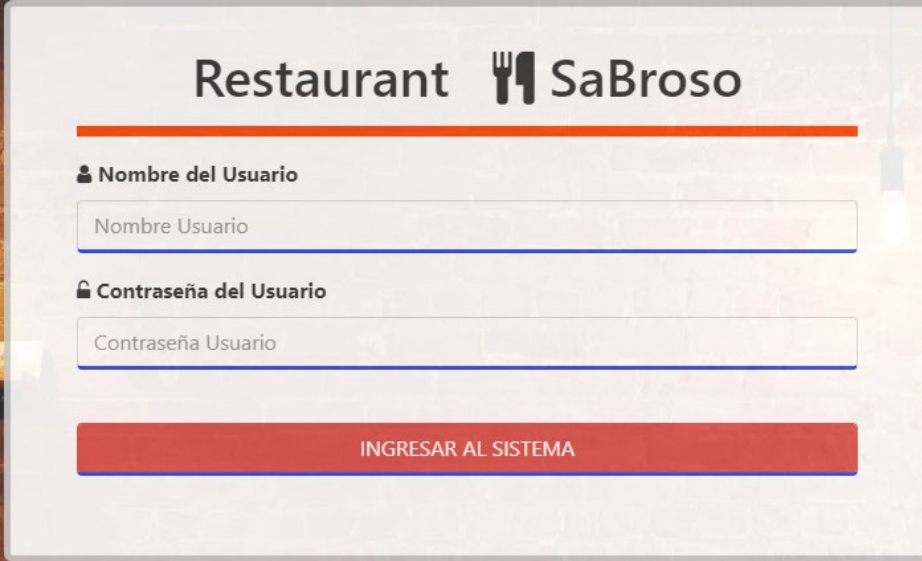
El responsable no lo vio conveniente

1.3.8 Existe las realizaciones Cus

El responsable del proyecto no lo vio necesario

4) Construcción

1.4.1 Existe usuario y contraseña



The login form is titled "Restaurant SaBroso" with a logo of a fork and knife. It features two input fields: "Nombre del Usuario" and "Contraseña del Usuario". Below these fields is a red button labeled "INGRESAR AL SISTEMA". The background is a blurred image of a restaurant interior.

Restaurant SaBroso

Nombre del Usuario

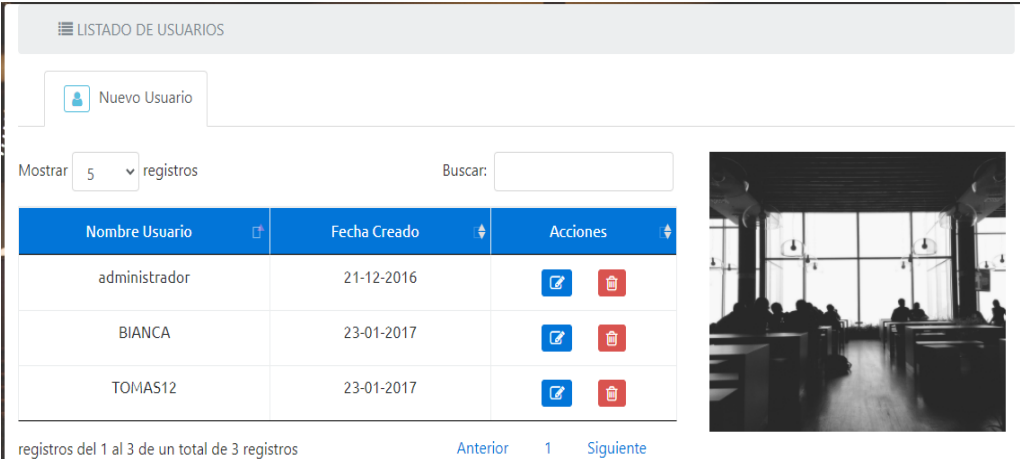
Nombre Usuario

Contraseña del Usuario

Contraseña Usuario

INGRESAR AL SISTEMA

1.4.2 Existe creación de usuarios









The user management interface shows a list of users. It includes a "Nuevo Usuario" button, a "Mostrar" dropdown set to "5", and a "Buscar" search bar. The table lists three users: "administrador", "BIANCA", and "TOMAS12". Each user has a "Fecha Creado" and "Acciones" column with edit and delete icons. A sidebar image of a restaurant is on the right.

LISTADO DE USUARIOS

Nuevo Usuario

Mostrar 5 registros

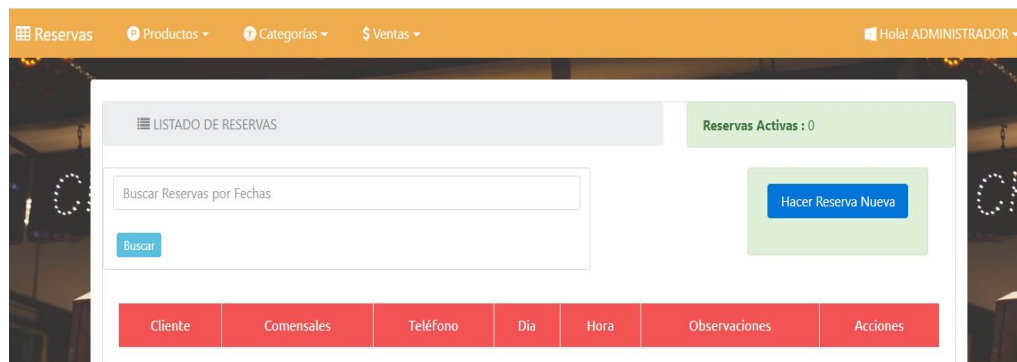
Buscar:

Nombre Usuario	Fecha Creado	Acciones
administrador	21-12-2016	 
BIANCA	23-01-2017	 
TOMAS12	23-01-2017	 

registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

[Anterior](#) [1](#) [Siguiente](#)

1.4.3 Existe menú de navegación.



1.4.4 Existe pie de pagina



1.4.5 Existe registro de reservas

Exitos!! La Reserva fue agragada Satisfactoriamente al sistema.



LISTADO DE RESERVAS

Reservas Activas : 1

Buscar Reservas por Fechas

Buscar

Hacer Reserva Nueva

Cliente	Comensales	Teléfono	Día	Hora	Observaciones	Acciones
0	4	987987898	13-09-2021	7.00	Sin Restricciones	 

1.4.6 Existe búsqueda de fechas de reservas



LISTADO DE RESERVAS

Reservas Activas : 1

Buscar Reservas por Fechas

Hacer Reserva Nueva

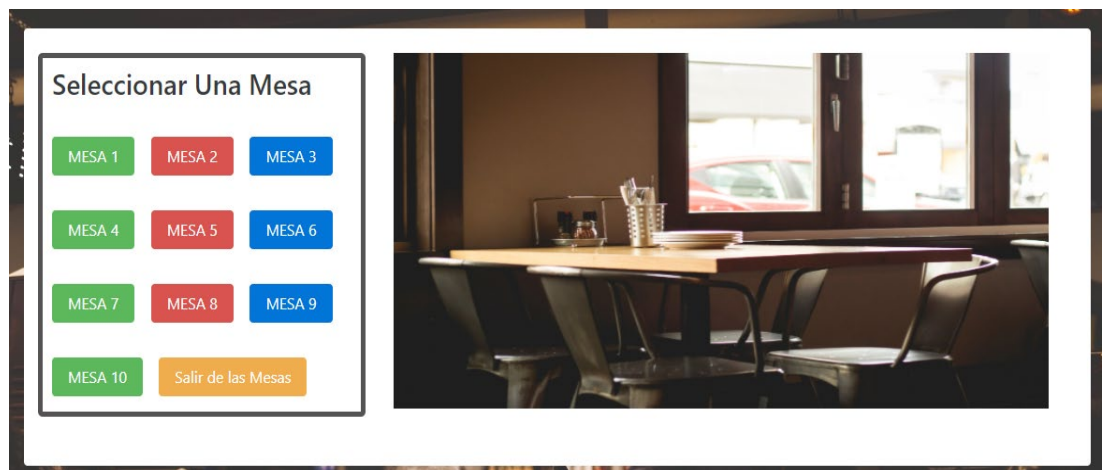
Septiembre 2021

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Teléfono	Día	Hora	Observaciones	Acciones
			1	2	3	4					
6	7	8	9	10	11	12					
13	14	15	16	17	18	19	987987898	13-09-2021	7.00	Sin Restricciones	 
20	21	22	23	24	25	26					
27	28	29	30								

1.4.7 Existe registro de los pagos



1.4.9 Existe panel de listado de mesas



1.4.10 Existe panel de reportes de ventas diarias

Reservas

Productos

Categorías

Ventas

Hola! ADMINISTRADOR

VENTAS DIARIAS

Consulatr Por Fechas

Consultar Por Mesas

Fecha Inicial :
dd/mm/aaaa

Fecha Final :
dd/mm/aaaa

Consultar

Copyright (c) Diego Pennisi 2021 SeeCorpDesarrollos.

B) Calidad del producto de ingeniería de software.

PLAN DE CALIDAD HOJA DE VERIFICACIÓN									
DOMINIO	CICLO PROYECTO	GESTION	N°	PREGUNTAS	ARTEFACTOS	SI	NO	N/A	COMENTARIO
	FALLA DE DATOS	1.1.1	1	¿Todas las variables del programa se inician antes de usar sus valores?	Código Fuente	X			Todas las variables del programa se inician antes de tener valor
		1.1.2	2	¿Todas las constantes tienen nombre?	Código Fuente		X		No se requiere de uso de constantes
		1.1.3	3	¿La cota superior de los arreglos es igual al tamaño del arreglo o valor =1?	Código Fuente	x			Se implementa como se muestra en la figura 3
		1.1.4	4	si se usan cadenas de caracteres , ¿se asigna explícitamente un delimitador?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 4
		1.1.5	5	¿Existe alguna posibilidad de desbordamiento de buffer?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 5
		1.1.6	6	para cada enunciado condicional, ¿la condición es correcta?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 6

CÓDIGO FUENTE	FALLAS DE CONTROL	1.1.7	7	¿Hay certeza de que termine cada ciclo?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 7
		1.1.8	8	¿Los enunciados compuestos están correctamente colocados entre paréntesis?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 8
		1.1.9	9	en caso de enunciados , ¿Se justifican todos los casos posibles?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 8
		1.1.10	10	Si después de cada caso en los enunciados se requiere un paréntesis, ¿Este se incluyó?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 10
	FALLA ENTRADA Y SALIDA	1.1.11	11	¿Se usan todas las variables de entrada ?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 11
		1.1.12	12	¿A todas las variables de salida se les asigna un valor antes de que se produzcan?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 12
		1.1.13	13	entradas inesperadas pueden causar corrupción ?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 13

	FALLA DE INTERFAZ	1.1.14	14	¿ Se usan todas las variables de entrada?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 14
		1.1.15	15	¿A todas las variables de salida se les asigna un valor antes de que se produzcan?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 15
	FALLAS DE GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO	1.1.16	16	entradas inesperadas pueden causar corrupción ?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 16
		1.1.17	17	¿Todas las llamadas a función y método tienen el número correcto de parámetros ?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 17
		1.1.18	18	¿Los tipos de parámetro frontal y real coinciden ?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 18
		1.1.19	19	¿Los parámetros están en el orden correcto ?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 19
		1.1.20	20	Si los componentes acceden a memoria compartida, ¿Tienen el mismo modelo de estructura de memoria compartida?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 20
		1.1.21	21	Si se modifica una estructura vinculada , ¿Todos los vínculos se reasignan	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 21

	FALLAS DE GESTIÓN DE EXCEPCIÓN			correctamente?					
		1.1.22	22	si se usa almacenamiento dinámico , ¿el espacio si asignó correctamente ?	Código Fuente		X		
		1.1.23	23	¿El espacio se cancela explícitamente después de que ya no se requiere?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 23
		1.1.24	24	¿Se tomaron en cuenta todas las posibles condiciones de error?	Código Fuente	X			Se implementa como muestra en la figura 24

EVIDENCIAS.

Fallos de datos

1.1.1 Todas las variables del programa se inician antes de usar sus valores

```
<?php session_start();

if (!isset($_SESSION['nombreusuario'])) {
    header('location:Views/login/login.php');
}else{

    require_once 'Model/enlaces.php';
    require_once 'Model/reservasModel/reservasModel.php';
    require_once 'Model/usuariosModel/usuariosModel.php';
    require_once 'Model/categoriasModel/categoriasModel.php';
    require_once 'Model/productosModel/productosModel.php';

    require_once 'Controller/reservasController/reservasController.php';
    require_once 'Controller/usuariosController/usuariosController.php';
    require_once 'Controller/categoriasController/categoriasController.php';
    require_once 'Controller/productosController/productosController.php';

    $index = new MvcController();
    $index->plantilla();
}
```

1.1.2 Todas las constantes tienen nombre

No se uso constantes.

1.1.3. la cuota superior de arreglo es igual al tamaño del arreglo

```
class ProductosController {  
    public function getProductosController(){  
        $respuesta = ProductosModel::getProductosModel('productos');  
        foreach ($respuesta as $row) {  
            echo '<tr>  
                <td align="center"> '. $row['nombreproducto'].'</td>  
                <td align="center"> '. $row['nombrecategoria'].'</td>  
                <td align="center"> '. $row['precio'].'</td>  
                <td align="center"><a href="index.php?action=editarProductos&idproducto='.$row['idproducto'].'"> <i cl  
                <a class="fa fa-trash btn btn-danger btn-sm" href="index.php?action=listadoProd&idBorrar='.$row['id  
            </td>  
        </tr>';  
        }  
    }  
  
    public function agregarProductosController(){  
        if (isset($_POST['agregarProductos'])) {  
            $datosController = array("nombreproducto"=>$_POST['nombreproducto'],  
                                     "idcategoria"=>$_POST['idcategoria'],  
                                     "idusuario"=>$_POST['idusuario'],  
                                     "precio"=>$_POST['precio']);  
        }  
    }  
}
```

1.1.4 se usan cadenas de caracteres se asigna explícitamente delimitadores

```
public function agregarCategoriasModel($datosModel, $tabla){  
    $sql = Conexion::conectar()->prepare("INSERT INTO $tabla (nombrecategoria) VALUES(:nombrecategoria)");  
    $sql->bindParam(':nombrecategoria', $datosModel['nombrecategoria'], PDO::PARAM_STR);  
  
    if ($sql->execute()) {  
        return 'success';  
    }else{  
        return 'error';  
    }  
}
```

1.1.5 existe alguna posibilidad de distorsionamiento de buffer.

No existe algún distorsionamiento de buffer.

Fallos de control

1.1.6 para cada enunciado condicional la condición es correcta

```
$sql->bindParam(':nombreproducto',$datosModel['nombreproducto'], PDO::PARAM_STR);
$sql->bindParam(':idcategoria',$datosModel['idcategoria'],PDO::PARAM_STR);
$sql->bindParam(':idusuario',$datosModel['idusuario'],PDO::PARAM_STR);
$sql->bindParam(':precio',$datosModel['precio'], PDO::PARAM_STR);

if ($sql->execute()) {
    return 'success';
}else{
    return 'error';
}

$sql->close();
}
```

1.1.7. hay certeza de que termine cada ciclo

Si hay certeza por que el software ejecuta correctamente ejemplo en la coneccion

```
class Conexion{
    public function conectar(){
        try {
            $conexion = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=restaurant','root','');
            $conexion->exec('SET CHARACTER SET utf8');
            $conexion->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

            return $conexion;
        } catch (Exception $e) {
            echo "ERROR DE CONEXION". $e->getMessage. $e->getLine;
        }
    }
}
```

1.1.8. Los enunciados están colocados correctamente entre parentesis

Si están colocados si no nos mostraría error.

```

$respuesta = UsuariosModel::getUsuariosModel('usuarios');
foreach ($respuesta as $row) {
    echo '<tr>
        <td align="center"> '.$row['nombreusuario'].'</td>
        <td align="center"> '.date("d-m-Y", strtotime($row['fechacreado'])).'</td>
        <td align="center"><a href="index.php?action=editarUsuarios&idusuario='.$row["idusuario"].'"><i class="f
        <a href="index.php?action=usuarios&idBorrar='.$row["idusuario"].'"><i class="fa fa-trash-o btn btn-danger
    </td>
    </tr>';
}
}

```

1.1.9 en caso de enunciados se justifica todos los casos posibles

```

$respuesta = UsuariosModel::getUsuariosModel('usuarios');
foreach ($respuesta as $row) {
    echo '<tr>
        <td align="center"> '.$row['nombreusuario'].'</td>
        <td align="center"> '.date("d-m-Y", strtotime($row['fechacreado'])).'</td>
        <td align="center"><a href="index.php?action=editarUsuarios&idusuario='.$row["idusuario"].'"><i class="f
        <a href="index.php?action=usuarios&idBorrar='.$row["idusuario"].'"><i class="fa fa-trash-o btn btn-danger
    </td>
    </tr>';
}
}

```

1.1.10 si después de cada enunciado se requiere paréntesis. Este se incluyo.

```

public function agregarCategoriasModel($datosModel,$tabla){
    $sql = Conexion::conectar()->prepare("INSERT INTO $tabla (nombrecategoria) VALUES(:nombrecategoria)");
}

```

Fallos entrada y salida

1.1.11 se usan las variables de entrada.

Si se usan variables de entrada.

```

public function deleteReservaModel($datosModel,$tabla){
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare("DELETE FROM $tabla WHERE idreserva = :idreserva");
}

```

1.1.12 a todas las variables de salida se le asignan un valor antes de que se produzcan

```

public function deleteReservaModel($datosModel,$tabla){
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare("DELETE FROM $tabla WHERE idreserva = :idreserva");
}

```

1.1.13. entradas inesperadas pueden causar corrupción.


```

public function conectar(){
    try {
        $conexion = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=restaurant','root','');
        $conexion->exec('SET CHARACTER SET utf8');
        $conexion->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
        Se implementa como muestra en la figura 12
        return $conexion;
    } catch (Exception $e) {
        echo "ERROR DE CONEXION". $e->getMessage. $e->getLine;
    }
}

```

Fallas de interface

1.1.14 se usan las variables de entrada.

Si se usan variables de entrada.

```

public function deleteReservaModel($datosModel,$tabla){
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare("DELETE FROM $tabla WHERE idreserva = :idreserva");
}

```

1.1.15 a todas las variables de salida se le asignan un valor antes de que se produzcan

```

INSERT INTO `Categorias` ( `idcategoria` , `nombrecategoria` ) VALORES
    ( 8 , ' POSTRES ' ),
    ( 9 , ' VERDULERIAS ' ),
    ( 13 , ' CARNE ' ),
    ( 14 , ' POLLO ' ),
    ( 15 , ' PESCADO ' ),
    ( 17 , ' BEBIDAS ' ),
    ( 18 , ' PANIFICACIÓN ' ),
    ( 19 , ' SERVICIO DE MESA ' ),
    ( 20 , ' PIZZERIA ' );

```

Fallas de gestión de almacén

1.1.16. entradas inesperadas pueden causar corrupción.

Si por que no cuenta con una seguridad adecuada.

```

INSERT INTO `Detalles` ( `iddetalle` , `idproducto` , `PRECIO` , `Fecha` , `idusuario` , `mesa` ) VALORES
    ( 2 , 11 , 10 , ' 23-01-2017 ' , 1 , ' MESA 1 ' ),
    ( 3 , 19 , 117 , ' 19-01-2017 ' , 1 , ' MESA 3 ' );
/ * ! 40000 ALTER TABLE `detalles` HABILITAR TECLAS * / ;

```

1.1.18 todas las llamadas a funciones cuentan con el numero correcto de parámetros

```

public function agregarCategoriasModel($datosModel,$tabla){
    $sql = Conexion::conectar()->prepare("INSERT INTO $tabla (nombrecategoria) VALUES(:nombrecategoria)");
    $sql->bindParam(':nombrecategoria',$datosModel['nombrecategoria'], PDO::PARAM_STR);
    if ($sql->execute()) {
        return 'success';
    }else{
        return 'error';
    }
    $sql->close();
}

```

1.1.19 Los tipos de parámetros formal y real coincide.

```

public function agregarReservasModel($datosModel,$tabla){
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare("INSERT INTO $tabla(nombrecliente,cantidadpersonas,telefono,diallegada
    VALUES(:nombrecliente,:cantidadpersonas,:telefono,:diallegada,:horallengada,:observaciones)");
    $stmt->bindParam(':nombrecliente',$datosModel['nombrecliente'], PDO::PARAM_INT);
    $stmt->bindParam(':cantidadpersonas',$datosModel['cantidadpersonas'],PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(':telefono',$datosModel['telefono'], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(':diallegada',$datosModel['diallegada'], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(':horallengada',$datosModel['horallengada'], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(':observaciones',$datosModel['observaciones'], PDO::PARAM_STR);
}

```

1.1.20 Los parámetros están en el orden correcto.

```

$stmt->bindParam(':nombrecliente',$datosModel['nombrecliente'], PDO::PARAM_INT);
$stmt->bindParam(':cantidadpersonas',$datosModel['cantidadpersonas'],PDO::PARAM_STR);
$stmt->bindParam(':telefono',$datosModel['telefono'], PDO::PARAM_STR);
$stmt->bindParam(':diallegada',$datosModel['diallegada'], PDO::PARAM_STR);
$stmt->bindParam(':horallengada',$datosModel['horallengada'], PDO::PARAM_STR);
$stmt->bindParam(':observaciones',$datosModel['observaciones'], PDO::PARAM_STR);

```

1.1.21 modelo de memoria de estructura compartida

No cuenta con memoria compartida.

Fallas de gestión de excepción

1.1.22 si se asigna una estructura vinculada todos los vínculos se reasignan correctamente.

No se reasignan correctamente.

1.1.23 el espacio se cancela explícitamente después de que ya no se requiere.

```

public function conectar(){
    try {
        $conexion = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=restaurant','root','');
        $conexion->exec('SET CHARACTER SET utf8');
        $conexion->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

        return $conexion;
    } catch (Exception $e) {
        echo "ERROR DE CONEXION". $e->getMessage. $e->getLine;
    }
}

```

1.1.24 se tomaron en cuenta todos las posibles condiciones de error

```

        $stmt->bindParam(':horallegada',$datosModel['horallegada'], PDO::PARAM_STR);
        $stmt->bindParam(':observaciones',$datosModel['observaciones'], PDO::PARAM_STR);

        if ($stmt->execute()) {
            return 'success';
        }else{
            return 'error';
        }
    }

    $stmt->close();
}

public function deleteReservaModel($datosModel,$tabla){
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare("DELETE FROM $tabla WHERE idreserva = :idreserva");

    $stmt->bindParam(':idreserva', $datosModel, PDO::PARAM_INT);

    if ($stmt->execute()) {
        return 'success';
    }else{
        return 'error';
    }
}

```

C) Desarrollo del modelo GQM aplicado al proyecto.

MEDICION DE PROCESO						
DOMINIO	META	PREGUNTA	METRICA	FRECUENCIA	ARTEFACTO	NOMBRE DE EVALUADOR
Ingeniería (ciclo de vida del software)	tener detallado el alcance de la investigación	¿cómo tener la lista de alcance de la investigación?	cantidad de alcances realizados/cantidad de alcances establecidos	1 semana	documento de alcances de usuario	CHURAMPI CAMACUARI ERICK.
	tener detallado los requisitos establecidos	¿cómo tener la lista de requisitos establecidos?	cantidad de requisitos realizados/cantidad de requisitos establecidos	1 semana	documentó de requisitos de historia de usuario	RAMOS GALLARDO ELAR.
	tener detallado los requerimientos funcionales	¿cómo tener la lista de requerimientos funcionales?	cantidad de requerimientos funcionales realizados/cantidad de requerimientos funcionales establecidos	1 semana	documentó de requerimientos funcionales	OCAÑA PRETEL MARCOS AURELIO
Gestión	poder definir el modelo de entidad-relación	¿Cómo definir el modelo de entidad-relación?	cantidad de entidad - relación que surgen en el proyecto	1 semanas	documento de modelo de entidad relación	CHURAMPI CAMACUARI ERICK.
	poder realizar un control de usuario y contraseña	¿Cómo definir el control de usuario y contraseña?	N° de monitoreos cumplidas/N° de monitoreos establecidas	1 semanas	pruebas de aceptación	RAMOS GALLARDO ELAR.
	poder realizar los módulos del proyecto	¿Cómo realizar los módulos?	N° de monitoreos cumplidas/N° de monitoreos establecidas	2 semanas	pruebas de aceptación	OCAÑA PRETEL MARCOS AURELIO
Producto	poder realizar el Product Backlog	¿Cómo se realizará la creación del producto backlog?	N° de monitoreos cumplidas/N° de monitoreos establecidas	2 semanas	pruebas de aceptacion y historia de usuarios	CHURAMPI CAMACUARI ERICK.
	poder realizar el Modelo Incremental	¿Cómo se realizará la creación el Modelo Incremental?	N° de incrementos cumplidas/N° de incrementos establecidas	2 semanas	documentos de incrementos	RAMOS GALLARDO ELAR.
	poder realizar el Cuadro de programación de procedimientos almacenados	¿Cómo se realizará el Cuadro de programación de procedimientos almacenados?	N° de procedimientos cumplidas/N° de procedimientos establecidas	1 semana	documentos de cuadro de procedimientos almacenados	OCAÑA PRETEL MARCOS AURELIO

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- ✓ En todo proceso de recopilación lo primero es verificar los requerimientos del sistema en conjunto al modelo incremental con el modelo entidad relación en conjunto así se podrá tener la información completa.
- ✓ Con el modelo plan de calidad y con la hoja de comprobación del proceso se podrá identificar los artefactos con los que ya el sistema contaba.
- ✓ Con el desarrollo del plan de calidad nos ayudara a mantener el sistema actualizado cumpliendo con las expectativas que se quieren.
- ✓ Con el plan de calidad podemos tener organizado el proceso que se llevara a cabo para así poder tener un orden del mismo.
- ✓ Con el desarrollo del GQM se podrá establecer las metas y realizarlas en un tiempo estimado.

RECOMENDACIONES

- ✓ Para poder mejorar en una revisión del software y sus respectivos procesos es recomendable tener toda la documentación actualizada.
- ✓ Es recomendable colocar siempre las evidencias que demuestren lo realizado así poder ser identificadas rápidamente.
- ✓ El código fuente es necesario que se esté realizando en el sistema GitHub para poder ser accesible.
- ✓ En la hoja de comprobación se recomienda realizar una cantidad considerable de preguntas para así poder determinar las etapas o el ciclo de vida del respectivo software.
- ✓ Se recomienda también que cada línea de código nuevo o que se haya modificado tenga comentario de orientación.

Acta de reunión

Reunidos por medio de la herramienta zoom, la fecha fue pactada el 09 de agosto y 06 -20 -

26 de Setiembre de 2021

Nombre	09 agosto	06 agosto	20 septiembre	26 septiembre	Justificación	Ausente
Churampi Camacuari Erick	X	X	X	X		
Elar Ramos Gallardo	X	X	X	X		
Marcos Ocaña Pretel	X	X				Por motivos personales

meet.google.com/vwr-vpft-mft?pli=1&authuser=1

Aplicaciones Área personal YouTube Lista de lectura

RAMOS GALLARDO ELAR JHUÑOR está presentando

Problema	Axioma	Condiciones	Resultado
Problema 1	A	1	1
Problema 2	B	2	2
Problema 3	C	3	3

21:43 | vwr-vpft-mft

INFORME SABROS...pdf CERTIFICADO DE...docx Calidad de Softw...docx CALIDAD-SOFTWA...pdf FACULTAD DE CIE...docx

Escribe aquí para buscar

69% 16°C ESP 21:43 LAA 26/09/2021

RAMOS GALLARDO ELAR JHUÑOR está presentando

Problema	Axioma	Condiciones	Resultado
Problema 1	A	1	1
Problema 2	B	2	2
Problema 3	C	3	3

21:46 | vwr-vpft-mft

INFORME SABROS...pdf CERTIFICADO DE...docx Calidad de Softw...docx CALIDAD-SOFTWA...pdf FACULTAD DE CIE...docx

Escribe aquí para buscar

71% 16°C ESP 21:46 LAA 26/09/2021

meet.google.com/vwr-vpft-mft?pli=1&authuser=1

Aplicaciones Área personal YouTube Lista de lectura

RAMOS GALLARDO ELAR JHUÑOR está presentando

21:46 | vwr-vpft-mft

INFORME SABROS...pdf CERTIFICADO DE...docx Calidad de Softw...docx CALIDAD-SOFTWA...pdf FACULTAD DE CIE...docx

Escribe aquí para buscar

meet.google.com/vwr-vpft-mft?pli=1&authuser=1

Aplicaciones Área personal YouTube Lista de lectura

RAMOS GALLARDO ELAR JHUÑOR está presentando

21:47 | vwr-vpft-mft

INFORME SABROS...pdf CERTIFICADO DE...docx Calidad de Softw...docx CALIDAD-SOFTWA...pdf FACULTAD DE CIE...docx

Escribe aquí para buscar

REFERENCIAS

ADAMS, J.; BALAS, E. and ZAWACK, D. The Shifting Bottleneck Producer for Job Shop Scheduling. *Management Science*, 1988, (34): 391-401.

AKTURK, M. S. and OZDEMIR, D. A New Dominance Rule to Minimize Total Weighted Tardiness with Unequal Release Dates. *European Journal of Operational Research*, 2001, 135 (2): 394-412.

ANDERSON, E. J. and NYIRENDA, J. C. Two New Rules to Minimize Tardiness in a Job Shop. *International Journal of Production Research*, 1990, 28 (12): 2277- 2292.

ARMENTANO, V. A. and SCRICH, C. R. Taboo Search for minimizing total Tardiness in a Job Shop. *International Journal Production Economics*, 2000, (63): 131-140

ASANO, M. and OHTA, H. A Heuristic for Job Shop Scheduling to minimize total weighted Tardiness

Computers and Industrial Engineering, 2002, 42 (11): 137- 147

Villena Alvarado, L. G. (2020). DISEÑO DE UNA PAGINA WEB COMO HERRAMIENTAS DE VENTAS PARA LA

EMPRESA SUMIPAN (Bachelor's thesis, Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.).

Ipanaque Aparcana, Y. Y. (2017). Desarrollo de una aplicación web para la mejora del proceso de venta de equipos informáticos en la empresa suministros tecnológicos Terabyte.

Tenempaguay Moncayo, K. L. (2019). DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA PAGINA WEB COMO HERRAMIENTA DE VENTAS, QUE AYUDE A PROVEER EL AUMENTO DE LAS VENTAS DE LA EMPRESA