



AÑO 2023  
SISVIANSIA SISTEMA INFORMÁTICO  
PROYECTO DE APROBACIÓN DE GRADO  
TERCERA ENTREGA

**DOORS**

LEANDRO DÍAZ. ANDREI CHYSTAKHVALAU. MATEO MARTINEZ.  
BRANDON ALENCASTRO. EZEQUIEL AFONSO. LEONARDO VIERA.

Fecha de culminación: 14/11/2023

3ro BD

## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>Desarrollo del proyecto.....</b>	<b>8</b>
<b>Formación empresarial.....</b>	<b>8</b>
Nombre de la empresa:.....	8
Determinación:.....	8
Isotipo:.....	8
Slogan:.....	8
Misión:.....	8
Visión:.....	8
Valores:.....	8
Matriz FODA.....	9
Forma jurídica y régimen tributario que adoptará la empresa.....	11
Investigación del mercado.....	12
Plan de recursos.....	13
Recursos tecnológicos y materiales para la puesta en marcha de la empresa:.....	15
Localización de la empresa:.....	17
Recursos humanos.....	18
Trámites de Apertura.....	19
Costos de Apertura.....	19
Inversión necesaria y análisis de costos.....	19
Plan de marketing:.....	20
Personal.....	21
Recursos financieros.....	21
Análisis de la situación:.....	21
Investigación de mercado:.....	22
Segmentación y targeting:.....	22
Estrategia de marketing:.....	22
Marketing mix:.....	23
Implementación:.....	24
Análisis FODA Door's.....	25
Producto.....	27
Conclusión.....	27
SEO (Optimización de Motores de Búsqueda).....	28
<b>Filosofía.....</b>	<b>29</b>
Fundamentación.....	29
Autonomía.....	29
El principio de equidad.....	29
Normas de ética básica:.....	32
<b>Sociología.....</b>	<b>32</b>
<b>Búsqueda de información teórica acerca del tema del proyecto:.....</b>	<b>32</b>
Marco teórico:.....	33

<b>Soberanía alimentaria.....</b>	<b>33</b>
<b>Inclusión social.....</b>	<b>33</b>
<b>Características de los usuarios y los alimentos a consumir de acuerdo a su condición:.....</b>	<b>34</b>
Diabetes:.....	34
veganos.....	35
Celíacos.....	36
<b>Inglés.....</b>	<b>36</b>
Project development 1.....	36
Team members.....	36
Main tasks:.....	37
Project development 2.....	37
Team members.....	37
Main tasks:.....	38
Executive summary.....	39
<b>Proyecto.....</b>	<b>40</b>
Identificación de riesgos.....	40
Desarrollo de estrategias de contingencia:.....	41
Paradigma aleatorio:.....	41
Acta de Reuniones Segunda entrega:.....	41
Realización de las gráficas de esfuerzo:.....	53
Introducción:.....	53
Cálculos:.....	53
Plan de riesgo:.....	54
Identificación de riesgos.....	54
Nula experiencia en el rubro.....	54
Falta de conocimiento técnico.....	54
Miedo a mejorar.....	54
Empresa nueva en el rubro.....	55
Falta de comunicación.....	55
MÉTRICAS:.....	55
Plan de contingencia:.....	60
Identificación de riesgos.....	60
Evaluación de riesgos.....	60
Desarrollo de estrategias de contingencia.....	60
Distribución de responsabilidades:.....	60
Recursos disponibles en caso de emergencia.....	61
Intercambio de información y alertas.....	61
Revisión y seguimiento.....	61
Documentación de Gestión y control de Avances del Proyecto.....	61
<b>A.D.A.....</b>	<b>61</b>
Técnicas de relevamiento:.....	61
Entrevistas.....	62

Encuesta:.....	63
Estudio de Factibilidades:.....	64
1. Factibilidad operativa.....	64
2. Factibilidad técnica.....	64
3. Factibilidad económica.....	65
4. Factibilidad comercial.....	65
5. Factibilidad política y legal.....	65
6. Factibilidad de tiempo.....	65
7. Conclusión.....	66
Análisis FODA.....	66
Análisis interno:.....	66
Fortalezas:.....	66
Debilidades:.....	67
Análisis externo:.....	67
Oportunidades :.....	67
Amenazas:.....	68
Definición de roles de usuario con permisos y privilegios:.....	68
Clientes:.....	68
<b>1. Los requisitos específicos.....</b>	<b>79</b>
<b>Árbol de decisiones.....</b>	<b>87</b>
<b>Tabla de decisiones.....</b>	<b>87</b>
Manual de usuario.....	87
Manual de Instalación.....	87
CASE:.....	87
<b>Sistemas operativos III.....</b>	<b>89</b>
Instalación y puesta a punto del servidor.....	89
Instalación de Docker y sus imágenes.....	90
Instalación de MySQL y MariaDB.....	90
Usuarios creados de acuerdo al sistema.....	90
Scripts que Permitan Manejar los Logs de Auditoría.....	91
Menú para el Operador del Centro de Cómputos.....	92
<b>Base de datos II.....</b>	<b>94</b>
Primer entrega:.....	94
Relaciones no estructuradas 1er avance:.....	94
Esquema relacional normalizado:.....	94
Fundamentación 1 Forma Natural:.....	94
Fundamentación 2 Forma Natural:.....	94
Fundamentación 3 Forma Natural:.....	95
Segunda entrega:.....	95
Restricciones no estructuradas 2do avance:.....	95
Esquema relacional normalizado:.....	96
Fundamentación 1 Forma Natural:.....	96
Fundamentación 2 Forma Natural:.....	96

Fundamentación 3 Forma Natural:.....	96
Tercer entrega:.....	97
Restricciones no estructuradas Tercer entrega:.....	97
<b>Esquema relacional normalizado:.....</b>	<b>98</b>
Fundamentación 1 Forma Natural:.....	98
Fundamentación 2 Forma Natural:.....	98
Fundamentación 3 Forma Natural:.....	98
<b>Consultas SQL, versión final completa:.....</b>	<b>98</b>
<b>Sugerencias para política de respaldos de las Bases de datos y logs:.....</b>	<b>101</b>
• Política de Respaldos:.....	101
• Utilizar Tipos de Respaldos:.....	101
• Almacenar de Forma Segura:.....	101
• Establecer Retención de Respaldos:.....	101
• Validar los Respaldos:.....	101
• Documentar Procedimientos:.....	102
• Política de Gestión de Logs:.....	102
• Habilitar el Registro Exhaustivo:.....	102
• Implementar Rotación de Logs:.....	102
• Monitorear Continuumemente:.....	102
• Realizar Respaldos de Logs:.....	102
• Realizar Análisis Periódico:.....	103
• Considerar la Encriptación de Logs:.....	103
<b>Configuración de encoding de tablas:.....</b>	<b>103</b>
<b>Programación.....</b>	<b>103</b>
Documentación.....	103
Capa de presentación/capa de vista:.....	104
Capa lógica/capa de controlador.....	105
Capa de acceso de datos/ capa de modelo.....	105
Conclusión.....	106
<b>Diseño Web.....</b>	<b>106</b>
Estrategia visual.....	106
Justificación del logo de la empresa de desarrollo.....	106
Justificación del logo del sistema.....	107
Paleta de colores:.....	107
Contenido.....	108
Contenido de la homepage:.....	108
Funcionalidades y aplicaciones.....	109
Contenido de las otras paginas:.....	110
Dominio y hosting.....	112
<b>Anexo.....</b>	<b>113</b>
Usuarios creados en el sistema operativo.....	113
Scripts utilizados.....	113

Modelo Conceptual.....	113
Base de datos tercer entrega:.....	113
Diagrama entidad relación primer entrega:.....	114
Diagrama entidad relación segunda entrega:.....	114
Diagrama entidad relación tercera entrega:.....	114
Diccionario de datos primer entrega:.....	114
Diccionario de datos tercer entrega:.....	114
Tablas de permisos:.....	114
Documentación de Gestión y control de Avances del Proyecto.....	115
Casos de prueba de la tercera entrega ADA.....	115
Criterios de aceptación segunda entrega:.....	116
Gráfico de esfuerzo/semana:.....	117
“Grafica de esfuerzo” .....	117
Gráfico de esfuerzo/día:.....	117
Actas de Reuniones segunda entrega:.....	122
Tareas atrasadas primer entrega de proyecto:.....	122
Comparación de las métricas:.....	122
Manual de usuario:.....	122
Manual de instalación:.....	122
Carta jerárquica:.....	123

## Introducción

El presente proyecto tiene como objetivo desarrollar una plataforma web para una empresa de servicio de viandas, empleando una estrategia visual basada en la metáfora de una "puerta" que simboliza acceso, bienvenida, seguridad y confianza en el mundo digital. La página web contará con una estructura clara y funcional, destacando el logo de la empresa en el encabezado y ofreciendo una navegación intuitiva, un carrusel de imágenes personalizable para novedades y promociones, y una variedad de funcionalidades que mejorarán la experiencia del usuario, como el sistema de búsqueda, el carrito de compras, el inicio de sesión y registro, y un mapa interactivo de ubicaciones de sucursales. Con esta propuesta, se busca crear una experiencia completa y satisfactoria para los usuarios, resaltando los productos y servicios de la empresa.

## Desarrollo del proyecto

### Formación empresarial

Nombre de la empresa:

Nuestro nombre de empresa es "DOORS".

Determinación:

Nuestra determinación es la creación de páginas web y software.

Isotipo:

Puerta abierta hacia el mundo digital.

Slogan:

La puerta hacia el éxito digital.

Misión:

La misión de la empresa es cumplir las necesidades de software del cliente al 100% para la satisfacción del mismo.

Visión:

La visión de la empresa es lograr suficiente experiencia para ser un éxito por sí misma sobre su competencia.

Valores:

Si se presenta un desafío se hará todo lo posible para solucionarlo, si alguien necesita ayuda, se le proporciona y no se le pasa por alto, cumplir con el tiempo dado para la realización de un trabajo presente, el ambiente laboral es agradable entonces mejora el trabajo.



## Matriz FODA

### Análisis interno:

#### Fortalezas:

- Empresa de software que trabaja con tecnologías de la época .
- Experiencia en trabajos grupales.
- Personal con alta visión a futuro en desarrollo de sistemas.
- Empresa proactiva con buen desempeño en trabajo en solitario como en conjunto.
- Motivación .
- Interés .
- Base tecnológica .

#### Debilidades:

- Nula experiencia en el rubro.
- Falta de conocimiento técnico..
- Miedo a mejorar.
- Empresa nueva en el rubro.
- Falta de comunicación.

Análisis externo:

Oportunidades :

- Gran potencial.
- Mano de obra de bajo coste.
- Creciente demanda.
- Entrada a nuevos mercados.
- Realización de atento seguimiento de los productos desarrollados.
- Cubrir necesidades de actualización y manejo de software conocidos en empresas.
- Productos de software a costos relativamente competitivos con otras empresas.
- Personal joven dispuesto a aplicar nuevas tecnologías en las empresas.

Amenazas:

- Gran cantidad de empresas en el mercado.
- Poca confianza en la empresa.
- Empresas ya posicionadas ofrecen menor tiempo de respuesta y mayor cantidad de soluciones.
- Nuevos competidores.
- Posibilidad de ser alcanzado por competidores nuevos en poco tiempo.
- Mercado vulnerable a cambios.

## Forma jurídica y régimen tributario que adoptará la empresa

Forma jurídica de nuestra empresa: Optamos por una SRL (Sociedad de responsabilidad limitada) Ya que somos 6 socios y antes cualquier eventualidad hacia la empresa responde acorde al capital aportado Además esta opción permite expandirnos

Régimen tributario de nuestra empresa: Optamos por el régimen simplificado ya que el volumen de ingreso no es muy elevado y de esta manera ahorramos en impuestos.

Identificación del consumidor y segmentos del mercado:

### **identificación del consumidor:**

Para la identificación del consumidor Y los segmentos del mercado se tomó en cuenta la encuesta, de allí pudimos sacar los datos que se muestran a continuación.

El identificador está en la necesidad de las personas de tener acceso a comidas nutritivas y convenientes

### **Segmentos de mercado:**

El público objetivo para las viandas en Montevideo es diverso. Incluye personas de todas las edades, ingresos y estilos de vida. Sin embargo, algunos de los principales segmentos de mercado son los siguientes.

- **Trabajadores ocupados:** Las personas que trabajan largas horas o que no tienen tiempo para cocinar optan por comprar viandas
- **Personas solteras:** Las personas solteras pueden encontrar conveniente comprar viandas para evitar cocinar para una sola persona.
- **Personas mayores:** Las personas mayores pueden tener dificultades para cocinar por sí mismas, por lo que las viandas pueden ser una buena opción.
- **Familias:** Las familias que buscan una opción de comida rápida y saludable pueden optar por comprar viandas.

## Investigación del mercado

Durante la investigación del mercado hicimos varias preguntas a diferentes personas de distintas edades, esto lo hicimos para comprender mejor las necesidades y deseos de nuestro público objetivo.

Esta información nos ayudará para crear una página web que sea atractiva y relevante para el usuario. También se tomará en cuenta el uso de redes sociales para llegar a más público.

A continuación algunas preguntas que hicimos!

- ¿Cuál es tu comida favorita para llevar?
- ¿Cuánto estás dispuesto a pagar por una comida para llevar?
- ¿Qué tipo de comida para llevar prefieres?
- ¿Dónde prefieres comprar comida para llevar?
- ¿Cómo te enteras de las nuevas opciones de comida para llevar?

El mercado de viandas en Montevideo está creciendo rápidamente. Cada vez más personas están optando por comprar viandas preparadas para ahorrar tiempo y dinero.

Según un estudio reciente, el mercado de viandas en Montevideo está valorado en 100 millones de dólares y se espera que crezca a una tasa anual del 10% en los próximos cinco años.

Para que tengamos un mayor impacto de ventas se deberá de tomar en cuenta lo siguiente:

- La página tiene que ser fácil de usar y navegar. Las personas deben poder encontrar rápidamente lo que están buscando.
- Debemos utilizar imágenes y videos de alta calidad para mostrar nuestras viandas. Las imágenes y los videos son una excelente manera de captar la atención de los clientes potenciales y hacer que nuestra página web sea más atractiva.
- Tenemos que ofrecer una variedad de opciones de pago. Las personas deben poder pagar fácilmente por sus viandas.
- Debemos ofrecer un buen servicio al cliente. Los clientes deben poder ponerse en contacto fácilmente si tienen preguntas o problemas.

## Plan de recursos

**Competidores:** El principal motivo por el cual se eligió la ubicación es que no hay ninguna empresa que se dedique al diseño de páginas web en la zona, eso favorece y quita esfuerzo en conseguir clientes locales.

**Proveedores:** Se usará los servicios de la empresa Neut, esta empresa originaria de Montevideo, presta servicios de base de datos casi sin ninguna restricción.

**Clientes:** Nuestros clientes se caracterizan por tener la necesidad de una página web para su negocio y/o empresa.

## Factores económicos:

- Capacidad de producción: La capacidad de producción de nuestra empresa es de 6 meses por página web.
- Capacidad de compra del cliente: Hará un análisis de todas las funcionalidades que tendrá el sistema para pasarle un presupuesto al cliente.

**Factores demográficos:**

- Tasa de natalidad: La tasa de natalidad en Uruguay es de 10,47% cada 1000 habitantes.
- Tasa de Mortalidad: La tasa de mortalidad en Uruguay es del 12,16% cada 1000 habitantes.
- Tasa de Migración: La tasa de migración de egreso del país es de un 2,38% en Uruguay cada mil habitantes. La tasa de inmigración del país es de 0,9 cada 1000 habitantes.
- Tasa de personas jubiladas: La tasa de personas jubiladas en Uruguay es del 20%.

Recursos tecnológicos y materiales para la puesta en marcha de la empresa:

**Equipo de información:**

Computadoras de escritorio o portátiles para uso de empleados.

Monitores, teclados, ratones y otros periféricos.

Servidor de alojamiento web o aplicación en la nube.

**Software:**

Licencias de sistemas operativos (por ejemplo, Windows, macOS) y software de productividad.

Herramientas de desarrollo ej entornos de programación( visual studio)

Software de edición y diseño gráfico (photoshop).

Herramientas de seguridad informática y antivirus.

**Conexión a Internet:**

Una conexión a Internet rápida y confiable es esencial para realizar el trabajo en línea, brindar servicios en la nube y mantenerse en contacto con clientes y colegas.

**Mobiliario y espacio de trabajo:**

Escritorios, sillas y estanterías para la oficina.

Espacio para reuniones y salas de conferencias.

Salón y cocina (si es necesario).

**Infraestructura de red:**

Routers, switchs y cables utilizados para configurar la red interna de la empresa. Firewalls y dispositivos de seguridad que protegen las redes.

**Material de oficina:**

Papelería, bolígrafos, papel, carpetas.

Impresora y escáner.

**Marketing y marca:**

Diseño profesional de sitios web y logotipos.

Tarjetas de presentación y materiales de marketing impresos.

Podría ser material promocional como camisetas, pegatinas, etc.

Servicios en la nube y software de gestión:

Herramientas de colaboración online (google drive por ej

Software de gestión de proyectos y tareas.

Software de contabilidad y facturación.

**Personal:**

Se contrataron profesionales de TI y otros roles necesarios (desarrolladores, diseñadores, personal de soporte técnico, etc.).

Licencias y permisos:

se pagaron las licencias necesarias y/o permisos para establecerse y operar legalmente

Protección y Seguridad:

Se implementan medidas de seguridad física y digital para proteger los datos y la propiedad de la empresa.

Recursos financieros:

capital para cubrir gastos.



### Localización de la empresa:

La empresa está ubicada en Dr Javier Barrios amorin 1160 Es una zona muy cercana a la Avenida 18 de Julio es la principal calle de la ciudad de Montevideo, y en ella se encuentran algunos de los más importantes e históricos edificios de la ciudad por ende hay un flujo de personas importantes y es muy accesible el lugar

La localización es buena porque estamos cerca “pero no tan cerca” o sea que no pagamos mucho de alquiler esto es un gran beneficio para nuestra empresa ya que si estuviéramos en pleno de 18 los costos serían mayores.

La zona es segura, hay cámaras por distintas partes y no hay una tasa muy alta de robos.

Actualmente estamos libres de competidores en la zona, esto es un gran beneficio para que nuestra empresa resalte.

## Recursos humanos

Talentos y habilidades Integrante número 1: Crear normas de convivencia, mantener un grupo unido, ayudar a los demás compañeros a culminar sus tareas.

Talentos y habilidades Integrante número 2: Cumplir las reglas establecidas. recalcar a los demás integrantes que cumplan las reglas, conocimientos en sistemas operativos, culminar tareas asignadas.

Talentos y habilidades Integrante número 3: Organizar las tareas presentes para su fácil solución. Estar presente presente para los demás miembros para apoyarlos. Tener conocimientos previos sobre diseño de paginas web.

Talentos y habilidades Integrante número 4: Acatar órdenes y reglas de trabajo. Llegar en hora a las reuniones.

Talentos y habilidades Integrante número 5: (el sujeto se negó a responder la pregunta).

Talentos y habilidades Integrante número 6: Responsabilidad con y para el proyecto, Empatía con los demás integrantes del grupo, Curiosidad ante toda situación que se presente en el grupo y averiguar sobre ello.

## Trámites de Apertura

Primero es necesario constituir el contrato social de la Sociedad. Este debe ser redactado y firmado por Escribano Público, inscripto en Registro Público y General de Comercio y se deben realizar las publicaciones en el Diario Oficial y otro diario de la capital. Una vez que el contrato esté aprobado es necesario proceder a la inscripción en DGI, BPS y MTSS con copia del contrato.

En caso de tener empleados: contratación de Seguro de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales en el Banco de Seguros del Estado. Más información en: BSE.

Por más información respecto al trámite unificado dirigirse a: BPS.

## Costos de Apertura

Además de los costos de timbres profesionales (2 timbres de \$190 c/u), se debe realizar el contrato social.

El contrato social tiene un costo de 900 dólares aproximadamente, entre honorarios notariales, publicaciones y timbres.

## Inversión necesaria y análisis de costos

Equipo de Información:

- Computadoras de escritorio o portátiles para uso de empleados.
- Monitores, teclados, ratones y otros periféricos.
- Costo: \$132,821

Servidor de Alojamiento Web o Aplicación en la Nube:

- Costo mensual: \$288

Software:

- Licencias de sistemas operativos y software de productividad.
- Windows 10 Pro: \$7,587
- macOS: Licencia libre
- Herramientas de desarrollo (entornos de programación):
- Visual Studio: Uso libre para pequeñas empresas.
- Software de edición y diseño gráfico:
- Photoshop: \$2,020

#### Herramientas de Seguridad Informática y Antivirus:

- Antivirus Panda para 5 dispositivos: \$1,792/año

#### Conexión a Internet:

- Plan Fibra Ultra de Antel: \$3,995/mes

#### Mobiliario y Espacio de Trabajo:

- Escritorios x 5: \$15,450
- Sillas x 5: \$16,495
- Estantería x 5: \$11,250
- Espacio para reuniones y salas de conferencias.
- Salón y cocina (si es necesario)

#### Material de Oficina:

- Papelería, bolígrafos, papel, carpetas, etc.
- Paquete de Hojas A4 x 5: \$1,030
- Caja de 12 lapiceras: \$250
- Carpeta x 5: \$545

#### Plan de marketing:

- Diseño profesional de sitios web y logotipos.
- Tarjetas de presentación y materiales de marketing impresos.
- Podría ser material promocional como camisetas, pegatinas, etc.
- Servicios en la nube y software de gestión:
- Herramientas de colaboración online (google drive por ej
- Software de gestión de proyectos y tareas.
- Software de contabilidad y facturación.

## Personal

Se contratarán profesionales de TI y otros roles necesarios (desarrolladores, diseñadores, personal de soporte técnico, etc.).

Licencias y permisos:

Se pagaron las licencias necesarias y/o permisos para establecerse y operar legalmente

Protección y Seguridad:

Se implementan medidas de seguridad física y digital para proteger los datos y la propiedad de la empresa.

## Recursos financieros

Capital para cubrir gastos

Crear un plan de marketing efectivo requiere de un proceso de planificación cuidadoso y estratégico. Aquí te proporciono una guía paso a paso para ayudarte a crear un plan de marketing:

### Análisis de la situación:

- Evaluar la situación actual: Comprender la empresa, productos/servicios, mercado y competencia.
- Realizar un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) para identificar ventajas y desafíos.
- Definir objetivos de marketing: Establecer metas claras y medibles para lograr con el plan.

### Investigación de mercado:

- Investigar la audiencia objetivo: Comprender a los clientes potenciales, sus necesidades, preferencias y comportamientos.
- Analizar a los competidores: Identificar a los principales competidores y estudiar sus estrategias de marketing.

### Segmentación y targeting:

- Dividir el mercado en segmentos basados en características demográficas, psicográficas o de comportamiento.
- Seleccionar los segmentos más relevantes y atractivos según las audiencias objetivo.

### Estrategia de marketing:

- Desarrollar una propuesta de valor única: Definir qué diferencia a la empresa de la competencia y cómo satisface las necesidades de la audiencia.
- Decidir las estrategias de marketing: Determinar cómo se alcanzarán los objetivos, considerando canales, tácticas y recursos.

### Marketing mix:

- Producto: Describir productos/servicios y cómo se adaptan a las necesidades de los clientes.
- Precio: Decidir la estrategia de fijación de precios.
- Plaza: Determinar cómo se distribuyen los productos o servicios.
- Promoción: Planificar actividades de promoción, publicidad, relaciones públicas y marketing digital.

### Presupuesto:

- Establecer un presupuesto detallado para cada elemento del plan de marketing.
- Asegurarse de que el presupuesto sea realista y se ajuste a los recursos disponibles.

### Cronograma:

- Crear un calendario que detalle cuándo implementar cada actividad de marketing.
- Considerar plazos y estacionalidad que puedan afectar el plan.

### Métricas y seguimiento:

- Definir indicadores clave de rendimiento (KPIs) para medir el éxito del plan.
- Utilizar herramientas de análisis para rastrear y evaluar el rendimiento de las campañas.

### Implementación:

- Ejecutar estrategias y tácticas de marketing según el cronograma establecido.
- Asegurarse de que todo el equipo esté alineado con los objetivos y estrategias.

### Evaluación y ajuste:

- Regularmente, revisar el rendimiento del plan de marketing según los KPIs.
- Realizar ajustes y optimizaciones según sea necesario para mejorar los resultados.

### Documentación y presentación:

- Documentar todo el plan de marketing para que sea accesible y comprensible para todo el equipo.
- Presentar el plan a los interesados y partes clave de la organización.



## Análisis FODA Door's

### Análisis interno:

#### Fortalezas:

- Empresa de software que trabaja con tecnologías de la época .
- Experiencia en trabajos grupales.
- Personal con alta visión a futuro en desarrollo de sistemas.
- Empresa proactiva con buen desempeño en trabajo en solitario como en conjunto.
- Motivación .
- Interés .
- Base tecnológica .

#### Debilidades:

- Nula experiencia en el rubro.
- Falta de conocimiento técnico..
- Miedo a mejorar.
- Empresa nueva en el rubro.
- Falta de comunicación.

### Análisis externo:

#### Oportunidades :

- Gran potencial.
- Mano de obra de bajo coste.
- Creciente demanda.
- Entrada a nuevos mercados.
- Realización de atento seguimiento de los productos desarrollados.
- Cubrir necesidades de actualización y manejo de software conocidos en empresas.
- Productos de software a costos relativamente competitivos con otras empresas.
- Personal joven dispuesto a aplicar nuevas tecnologías en las empresas.

#### Amenazas:

- Gran cantidad de empresas en el mercado.
- Poca confianza en la empresa.
- Empresas ya posicionadas ofrecen menor tiempo de respuesta y mayor cantidad de soluciones.
- Nuevos competidores.
- Posibilidad de ser alcanzado por competidores nuevos en poco tiempo.
- Mercado vulnerable a cambios.

Razón de la empresa: Nuestra empresa se dedica a la creación, desarrollo y diseño de páginas web, siempre tratando de satisfacer las necesidades del usuario.

Objetivos de marketing: vender en todo el país, una expansión fuera del país, Aumentar la visibilidad de la marca: Mejorar el reconocimiento de la marca a través de estrategias de marketing digital, participación en eventos de la industria relacionadas, con las tecnologías IT y colaboraciones.

La empresa dedicará un equipo de personas con merchandising tal como: camisetas, gorras tazas, llaveros, tarjetas de presentación para que asistan en nombre de la empresa a eventos sobre la tecnología, lo que permitirá a la empresa darse a conocer en el ámbito de las "IT" regalando objetos obteniendo de esa manera mayor alcance ante el público; utilizando distintos métodos como: la creación de redes sociales para actividades de la empresa como instagram y tiktok, la creación de pancartas en el transporte público.

## Producto

Logo (véase en anexo)

Misión:

Garantizar la plena satisfacción mediante la entrega de un software que cumplan y cubran las necesidades del 100% del cliente.

Visión:

Convertirnos en una empresa indiscutible en el desarrollo de software, destacando por encima de cualquier empresa y superando nuestra experiencia, para poder ser la opción más recomendada y alcanzar el éxito.

## Conclusión

Se vio en la necesidad de la creación de un software para una empresa para agilizar la entrega de viandas. Nosotros aceptamos este proyecto porque creemos que tenemos las suficientes capacidades como para llevarlo a cabo.

TOTAL: 48 991 USD

Se llegó al presente precio mediante el cálculo de las materias y la inversión necesaria para la empresa

Lugar:

- Barrios Amorín 1160
- Durazno 1328

Redes sociales:

Nuestra idea es usar redes sociales como publicidad del producto usando plataformas como lo son Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn. Entre otros muchos para compartir contenido relacionado con el producto Y redirigir el tráfico de gente a la página web.

## SEO (Optimización de Motores de Búsqueda)

### Publicidad en línea

La publicidad en línea también puede ser potenciada con Google Apps, que creará anuncios para mostrar a las personas cuando introduzcan palabras clave relacionadas con la página en el buscador de cualquier navegador web.

Marketing de Contenidos: Crear contenido valioso y relevante que atraiga a la audiencia deseada. Pueden utilizar blogs, videos, infografías entre otros.

### Colaboraciones:

Colaborar con personas famosas o ya establecidas en el rubro generará un nuevo flujo de audiencia hacia nuestra empresa y viceversa, ya que atraerá la audiencia de esa persona.

## Filosofía

### Fundamentación

Somos DOOR 'S, una compañía de desarrollo de software. En este caso, se nos dio una propuesta en la que la idea era desarrollar un sistema que permita gestionar viandas llamado Sisviansa, Esta tarea se puede llevar a cabo ya que contamos con antecedentes como lo son: pedidos ya, sabores caseros.

Además de contar con los conocimientos previos para llevar a cabo el proyecto.

### Autonomía

En lo que refiere al Proyecto basado en el principio de autonomía, se define que la autonomía es la capacidad de las personas. Se refiere a la capacidad y la responsabilidad de los profesionales para tomar decisiones informadas y éticas en el ejercicio de su actividad, sin influencias externas indebidas. La autonomía profesional implica que los individuos en una determinada profesión tienen la autoridad y la libertad para tomar decisiones éticas basadas en su experiencia, conocimientos y juicio profesional. En nuestro proyecto, un ejemplo de esto sería la decisión que tomamos respecto al diseño de la página y la programación de la misma, basado en los conocimientos adquiridos en estos tres años. Podemos dar como otro ejemplo que las realizamos de forma autónoma para después presentarles la decisión de cada uno para ver si estaban de acuerdo, para que el grupo se empezará a regir por estas reglas.

### El principio de equidad

El principio de equidad implica tratar a las personas con imparcialidad y justicia, reconociendo y respetando sus méritos y contribuciones. Aplicar este principio en un equipo de proyecto puede mejorar la moral, la motivación y la eficacia del equipo. Aquí hay algunas maneras en las que nosotros los aplicamos a nuestro proyecto.

#### Distribución de tareas:

Asignamos tareas y responsabilidades de manera equitativa, teniendo en cuenta las habilidades y fortalezas individuales de cada miembro del equipo. Se recomienda evitar la asignación constante de las mismas tareas a las mismas personas.

#### Oportunidades de desarrollo:

Se dan oportunidades de desarrollo profesional de manera equitativa. Nos aseguramos de que todos tengan acceso a oportunidades de formación, capacitación y crecimiento profesional.

#### Comunicación abierta:

Fomentamos una comunicación abierta y transparente. Nos aseguramos de que todos tengan la oportunidad de expresar sus opiniones y preocupaciones, y que sus contribuciones sean valoradas.

#### Reconocimiento de habilidades y logros:

Destacamos las habilidades y logros individuales en el equipo. Esto no sólo motiva a los miembros del equipo, sino que también demuestra que sus contribuciones son valoradas.

#### Evaluación justa del desempeño:

Realizamos evaluaciones de desempeño de manera justa y basada en méritos, utilizando gráficas de esfuerzo y COCOMO.

#### Beneficencia:

El principio de beneficencia trata de maximizar los beneficios y minimizar los riesgos en cualquier proyecto o acción. Aquí hay algunas cosas que aplicamos para nuestro proyecto.

#### Comprender las necesidades del grupo:

Nos aseguramos de entender las necesidades y metas del grupo de proyecto. Esto nos permite tomar decisiones informadas que beneficien a todos.

Involucrar a todos los miembros:

Nos aseguramos de que todos los miembros del grupo tengan la oportunidad de participar y contribuir. Esto promoverá un ambiente inclusivo y asegurará que los beneficios sean compartidos equitativamente.

Evaluar riesgos y beneficios:

Realizamos una evaluación cuidadosa de los riesgos y beneficios potenciales de las decisiones del proyecto, mediante el análisis FODA. Intentamos maximizar los aspectos positivos y minimizar los posibles riesgos.

Transparencia en la toma de decisiones:

Comunicamos de manera clara y transparente las decisiones tomadas y los motivos detrás de ellas. Esto construirá confianza dentro del grupo y permitirá a los miembros entender cómo se están beneficiando.

## Normas de ética básica:

### Normas del secreto:

Identificar información confidencial: Determinamos qué información se considera confidencial. Esto puede incluir datos personales, estrategias comerciales, resultados de investigaciones, etc.

### Comunicación abierta y honesta:

Fomentamos un ambiente donde la comunicación sea abierta y honesta. Esto implica alentar a los miembros del grupo a expresar sus opiniones y compartir información de manera transparente.

### La norma de fidelidad:

Cumplimos siempre con nuestros compromisos. Si prometemos entregar algo en un plazo específico o proporcionar un servicio en particular, nos aseguramos de hacerlo. La confianza se construye a través de la consistencia.

## Sociología

### Búsqueda de información teórica acerca del tema del proyecto:

Nosotros nos basamos y tomamos como ejemplo la aplicación pedidos ya, una aplicación creada en 2009 en Uruguay, por estudiantes. Pedidos Ya es una plataforma de entrega de alimentos en línea que conecta a usuarios con una amplia variedad de restaurantes y establecimientos de comida en su área. A través de la aplicación o el sitio web de Pedidos Ya, los usuarios pueden explorar menús, realizar pedidos y recibir sus alimentos favoritos en la comodidad de sus hogares o lugares de trabajo. La plataforma facilita la experiencia de pedir comida, brindando opciones diversificadas y agilizando el proceso de entrega para satisfacer las necesidades culinarias de los usuarios.



Pero nuestra pagina tiene mas influencia de “sabores caseros”, que es la que más se asemeja a la idea y la propuesta de proyecto que nos dieron

Marco teórico:

## Soberanía alimentaria

La soberanía alimentaria es un concepto que ha surgido en muchos países como alternativa al modelo agrícola y alimentario dominante. desarrollado por la organización internacional Vía campesina en 1996, se ha convertido en un tema importante en los debates sobre el derecho a la alimentación, la agricultura sostenible y la seguridad alimentaria. En esencia , la soberanía alimentaria es el derecho de los países, comunidades e individuos a formular sus propias políticas agrícolas y alimentarias de acuerdo con sus propias necesidades y prioridades, en lugar de estar á merced del comercio internacional y los intereses corporativos.

Agricultura familiar y pequeña producción: Uruguay tiene una importante base de agricultura familiar y pequeña agricultura. La soberanía alimentaria del país tiene como objetivo apoyar y fortalecer dicha agricultura, reconociendo su papel en la producción de alimentos y manteniendo la diversidad agrícola.

la Fao, food and agriculture organization of the united nations (2023) dice que “La soberanía alimentaria tiene como objetivo **devolverle al consumidor la capacidad de decisión y control de lo que lleva a la mesa**, que esté por encima de los grandes productores agroindustriales y los intereses económicos. Busca que la soberanía de una región o país no se vea afectada por depender de la producción de alimentos de otros países”  
(<https://www.accioncontraelhambre.org/es/soberania-alimentaria-que-es>)

Inclusión social

La inclusión social y la diversidad cultural en materia alimentaria son conceptos, conceptos fundamentales para respetar las diferencias culturales y promover una sociedad más justa y equitativa. Estos conceptos van de la mano con la garantía del derecho a la alimentación y el reconocimiento de la riqueza de las diversas tradiciones culinarias y hábitos alimentarios de diferentes comunidades y grupos culturales. Por esto mismo hay una amplia lista de ingredientes para que cada persona elija qué comer por lo antes hablado.

Diabéticos caracterizada por hiperglucemia crónica, con alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, que puede estar producida por una deficiencia en el páncreas y que este mismo no produce la suficiente insulina naturalmente entonces necesita de una dosis estipulada por un médico por lo tanto el usuario con esta enfermedad deberá ver los ingredientes de cada menú y ver lo que sí puede comer y lo que no puede comer.

Características de los usuarios y los alimentos a consumir de acuerdo a su condición:

## Diabetes:

Existen distintos tipos de diabetes:

tipo uno: El tipo uno se denomina diabetes juvenil ya que, normalmente le da a bebés, niños, o gente adulta joven, este tipo de diabetes se da por que el cuerpo destruye las células del páncreas se destruyen(las que producen insulina) por una reacción autoinmunitaria

y la otra que es tipo dos. es hereditaria, pero en gran parte también al sedentarismo se da en personas ya mayores, el páncreas de estas personas producir insulina, pero no en las cantidades suficientes que el organismo necesita para su correcto funcionamiento

## veganos

Los veganos son personas que solo se alimentan de alimentos que no provengan de origen animal, entonces para esas personas hay dieta especial para ellos específicamente o para cualquier persona que quiera hacer una dieta vegana

Antecedentes filosóficos: Aunque el término "veganismo" fue acuñado en el siglo XX, las ideas éticas que respaldan este estilo de vida tienen antecedentes más antiguos. Filósofos como Pitágoras en la antigua Grecia abogaban por la no violencia hacia los animales y adoptan dietas vegetarianas.

Siglo XIX: A finales del siglo XIX, grupos vegetarianos en Europa y América del Norte comenzaron a surgir con más fuerza. Muchos de estos grupos se centraron en aspectos éticos y espirituales de la alimentación basada en plantas.

La Sociedad Vegetariana: En 1847, se fundó en el Reino Unido la primera sociedad vegetariana formal, conocida como la "Sociedad Vegetariana". Su enfoque inicial estaba en la abstinencia de carne y la promoción de dietas basadas en plantas.

Donald Watson y la creación del veganismo: En 1944, Donald Watson, un británico que era miembro de la Sociedad Vegetariana, acuñó el término "vegan" para describir un estilo de vida que excluía no sólo la carne, sino todos los productos de origen animal, incluidos lácteos y huevos. Watson y otros fundaron la Vegan Society.

Desarrollo del veganismo: A lo largo del siglo XX, el veganismo fue evolucionando y ganando adherentes en diferentes partes del mundo. A medida que creció la conciencia sobre la explotación animal y los impactos

ambientales de la producción de alimentos de origen animal, más personas adoptaron el veganismo por razones éticas, ambientales y de salud.

Siglo XXI: El veganismo ha experimentado un aumento significativo en popularidad en el siglo XXI. La disponibilidad de alternativas de alimentos basadas en plantas, el aumento de la conciencia sobre el bienestar animal y la preocupación por el medio ambiente han contribuido a su expansión.

Segal, M. (Sin fecha) Universidad de Barcelona

## Celíacos

Las personas que padecen de esta enfermedad no toleran una proteína llamada gluten, que se encuentra en los cereales: trigo, avena, cebada, centeno, por eso mismo para ellos hay una dieta y una recomendación de qué alimentos ingerir y con cuánta frecuencia para su bienestar.

## Inglés

### Project development 1

#### Team members

- Leandro Diaz as Coordinator, as he is the oldest in the group and has already retaken subjects, Leandro has more experience as a leader. He chose to prioritize the subject of Programming because he was interested in it.
- Andrei as Sub Coordinator, was elected by vote, mainly for his responsibility and commitment to completing activities. He chose “Operating Systems” as he finds it easy.
- Mateo Martinez was chosen to maintain order and keep the team focused on the work. He chose “Web design” because he wants to improve in the subject.
- Brandon Alencastro showed more commitment than we expected. He chose “Formación empresarial” because he likes the subject .

- Ezequiel Afonso, to make everything as formal as possible and chose PHP to learn something new.

The main subjects were distributed in order of expected responsibility, from the lowest (E) to the highest (Leandro) to be fairer to those who find it more challenging to work.

### Main tasks:

The main tasks were to create the DER in programming.

Develop the HTML and CSS web design script.

Ensure proper formatting and organization of information in Word.

In PHP ,validating the data from the form so that they are saved in the database. that contains your validation methods so that each field is verified to meet your requirements.

In sociology, the most important were the theoretical bases of diabetes and the survey techniques. Finding the isotype of the company in business formation was also very important.

### Project development 2

#### Team members

- Leandro Diaz as Coordinator, as he is the oldest in the group and has already retaken subjects, Leandro has more experience as a leader. He chose to prioritize the subject of Programming because he was interested in it.
- Andrei as Sub Coordinator, was elected by vote, mainly for his responsibility and commitment to completing activities. He chose "Operating Systems" as he finds it easy.
- Mateo Martinez was chosen to maintain order and keep the team focused on the work. He chose "Web design" because he wants to improve in the subject.

- Brandon Alencastro showed more commitment than we expected. He chose “Formación empresarial ” because he likes the subject .
- Ezequiel Afonso, to make everything as formal as possible and chose PHP to learn something new.
- Leonardo Vlera has good commitment, knows how to listen to the team and is friendly.
- The main subjects were distributed in order of expected responsibility, from the lowest (Leonardo) to the highest (Leandro) to be fairer to those who find it more challenging to work.

#### Main tasks:

- The main tasks were to create the DER and Create firewall and system configuration in programming.
- Develop the HTML and CSS web design script, as a login and registration form that is verified by the web.
- Ensure proper formatting and organization of information in Word.
- In PHP ,validating the data from the form so that they are saved in the database. that contains your validation methods so that each field is verified to meet your requirements.
- In sociology, the most important were the theoretical bases of diabetes and the survey techniques. Finding the isotype of the company in business formation was also very important.

- Carry out the implementation of the IEEE standards standard and make a Data Dictionary.

## Executive summary

We decided to work on this project because we believe we have the skills and knowledge necessary to carry out the Sisvan project. The solution we found for the market is to develop the software using all the knowledge gained in the “ITI” course. We organized ourselves using a sequential methodology, using Gantt and PERT, and later transitioning to an Agile methodology such as Scrum. Scrum is a framework that involves task delegation and organization, thereby improving efficiency and optimization. In the group, there is a Scrum Master responsible for task delegation within a set timeframe, and this timeframe must be respected without postponement; otherwise, it will be affected by the consequences mentioned in the group's rules.

In summary, we first established the rules and details of our company, DOORS. Then, we created a presentation letter, followed by design tasks such as the folder cover and visual details of the company. Key documents, such as meeting minutes, requirement specifications, and SWOT analysis, were developed. The implementation of methodologies and the creation of web prototypes are intermediate steps, followed by role definition and visual strategy. Technical development includes the creation of HTML for content display, CSS for decoration and responsiveness, and JS for data validation. Wireframes were created, and the project was presented on Canva. The project also addresses installation aspects with detailed manuals and concludes with documentation tasks such as ERD, RNE, data dictionary, project structure with OOP, change history, among others. From the third delivery onwards, the focus shifted more towards programming, connecting the website to the database using Ajax and PHP. Lastly, the project concept was refined in less technical subjects such as sociology (with project justification), business training (with a marketing plan, necessary investment, and cost analysis), philosophy, and English.

Our software stands out for its comprehensive approach, offering not only functionality but also a comfortable and aesthetically pleasing user experience. The user interface has been designed with comfort and ease of use in mind, providing customers with an organized tool. By addressing not only technical functionality but also aesthetics and ease of navigation, we are confident that our software not only meets customer expectations but also surpasses usual usability barriers.

Furthermore, we recognize the importance of data security in today's digital era. We have implemented rigorous security measures to ensure the protection of users' confidential information. This focus on security not only meets market expectations in terms of privacy but also establishes our software as a reliable and responsible option.

## Proyecto

Criterios de Aceptación:

**Dado = Condiciones necesarias**

**Cuando = acción**

**Luego = que sucede después**

### **Criterio 1 - Registro de un cliente WEB**

**Dado** que el cliente puede completar el formulario de registro con su ID, contraseña, nombre completo, email, dirección completa y número de teléfono .

**Cuando** el cliente envía su formulario.

**Luego** el personal de administración aprueba el formulario y el Cliente recibe confirmación.

### **Criterio 2 - Registro de un cliente WEB**



**Dado** que el cliente NO pueda completar el formulario de registro con su ID, contraseña, nombre completo, email, dirección completa y número de teléfono.

**Cuando** el cliente envía su formulario.

**Luego** el personal de administración rechaza el formulario y el Cliente recibe un mensaje de error.

### **Criterio 3 - Registro de un cliente EMPRESA**

**Dado** que el cliente de empresa cuente con la confirmación de su empresa y pueda completar su respectivo formulario.

**Cuando** el cliente envía el formulario.

**Luego** el personal de administración aprueba el formulario y el Cliente recibe confirmación.

### **Criterio 4 - Registro de un cliente EMPRESA**

**Dado** que el cliente de empresa cuente con la confirmación de su empresa y NO pueda completar su respectivo formulario.

**Cuando** el cliente envía el formulario.

**Luego** el personal de administración rechaza el formulario y el Cliente recibe un mensaje de error.

### **Criterio 5 - Definir Prioridad de comida**

**Dado** que el jefe de cocina ha priorizado apropiadamente la producción de viandas y hay espacio en el stock.

**Cuando** el jefe de cocina marca la cantidad de producción.

**Luego** el sistema devuelve un ticket de producción.

### **Criterio 6 - Definir Prioridad de comida**

**Dado** que el jefe de cocina ha priorizado apropiadamente la producción de viandas y NO hay espacio en el stock.

**Cuando** el jefe de cocina marca la cantidad de producción

**Luego** el sistema devuelve una alerta

### **Criterio 7 - Ciclo de entrega**

**Dado** que se disponga de la ubicación y cantidad de viandas del cliente y la cantidad de vehículos y capacidad necesaria.

**Cuando** el cliente solicite delivery.

**Luego** su pedido se entregará apropiadamente.

### **Criterio 8 - Ciclo de entrega**

**Dado** que NO se disponga de la ubicación y cantidad de viandas del cliente y la cantidad de vehículos y capacidad necesaria.

**Cuando** el cliente solicite delivery.

**Luego** su pedido se retrasa y se esperará la disponibilidad de parte del vehículo o del cliente.

Enlace al GitHub del proyecto:

(véase en anexo)

## Identificación de riesgos

se tendrá que evaluar todos los riesgos potenciales con gran detalle, incluidos los retrasos de tareas, la financiación inadecuada (si se le ha cobrado mal, se le ha dado un mal presupuesto la empresa), los cambios en los requisitos (cambios en las reglas del grupo).

Análisis de riesgos.

Se deberá analizar la probabilidad de que suceda cada riesgo, así como los efectos que tendría en el proyecto si sucediera. Por ejemplo, se tendrá que contemplar y ponerse en la situación de “que pasaría y que consecuencias tendría si esto ocurriera” el grupo tiene que ponerse en la situación de que por ejemplo, hubiera un error en el código, entonces al encargar comida al usuario no se le cobre, o tener mal organizados los datos y enviar pedidos a gente que pidieron cosas distintas.

Desarrollo de estrategias de contingencia:

## Paradigma aleatorio:

- El equipo se estructura libremente y depende de la iniciativa individual de los miembros.
- Son buenos cuando se requiere innovación o avances tecnológicos.
- Tienen problemas cuando se requiere un rendimiento ordenado.

Implementación de metodologías secuenciales (Gantt, PERT, (método probabilístico, varianza, desviación estándar.) Perfil de recursos.

Implementación de metodología Agile en coordinación con el Profesor de Análisis y Diseño de Aplicaciones (Propuesta y aplicación).

SISVIANS

Formato de actas para reuniones formales e informales.

Formularios de uso común en la empresa.

Actas de reuniones.

Diagrama Kanban e implementación.

Creación de un repositorio privado en alguna herramienta (se sugiere Github) con un usuario identificado por el nombre de su empresa.

Subir el proyecto hasta la primera entrega al repositorio.

### Acta de Reuniones Segunda entrega:

#### Acta de Reuniones

Tema: Planificación del proyecto

Fecha: 15 de mayo de 2023

N° acta: 1

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

Notas:

Se hizo una reunión en la que todos los integrantes del grupo de proyecto para identificar el proyecto, analizarlo y asignar tareas a realizar en un plazo de periodo corto.

## Acta de Reuniones

Tema: Verificación de lo hecho hasta el momento

Fecha: 20 de mayo de 2023

N° acta: 2

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	-	-	-

## Notas:

Se hizo una reunión en la que se hace mostrar lo que se hizo hasta ese momento, verificando si se está cumpliendo lo propuesto.

## Acta de Reuniones

Tema: Planificación del proyecto

Fecha: 22 de mayo de 2023

N° acta: 3

Presentes:

SISVIANS

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	-	-	-
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

## Notas:

Se hizo un análisis de los datos recaudados en clase para poder implementar en el proyecto

## Acta de Reuniones

Tema: Realización de parte del proyecto

Fecha: 27 de mayo de 2023

N° acta: 4

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	-	-	-
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	-	-	-

## Notas:

Se hizo una reunión para realizar una parte del proyecto, para ello nos reunimos para poder ayudarnos mutuamente

### Acta de Reuniones

Tema: Revisión de lo adelantado

Fecha: 29 de mayo de 2023

N° acta: 5

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	-	-	-
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4			
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

Notas:

Se hizo una reunión para revisar lo adelantado hasta el momento y además planificar las reuniones que se van a realizar durante las vacaciones de Julio.

### Acta de Reuniones

Tema: Asignación de tareas

Fecha: 5 de junio de 2023

N° acta: 6

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	-	-	-
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609

3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4			
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

Notas:

Se hizo una reunión para asignar tareas para cada integrante del grupo y empezar a realizar dichos problemas.

#### Acta de Reuniones

Tema: Verificación de lo hecho hasta el momento

Fecha: 10 de junio de 2023

N° acta: 7

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	-	-	-

Notas:

Se crea la cuenta del grupo de proyecto, al igual que un drive donde se guardarán todos los proyectos del futuro.

#### Acta de Reuniones

Tema: Verificación de lo hecho hasta el momento

Fecha: 17 de Junio de 2023

N° acta: 8

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	-	-	-

Notas:

Se realiza una reunión para ver los avances que se realizaron en el proyecto.

Acta de Reuniones

Tema: Ayuda con tareas

Fecha: 19 de junio de 2023

N° acta: 9

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	-	-	-
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

Notas:

Se realizó una ayuda en común para ver si alguien necesitaba ayuda con algún problema y avanzar con lo que era debido para cada uno de los integrantes.

Acta de Reuniones

SISVIANS



Tema: Planificación de reuniones

Fecha: 24 de junio de 2023

N° acta: 10

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	-	-	-
2	-	-	-
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

Notas:

Se planificó el cómo van a hacer las reuniones durante las vacaciones de julio para ver que se va a hacer y de qué manera, además de adelantar lo que era debido para cada uno de los integrantes del grupo.

### Acta de Reuniones

Tema: Verificación de las tareas a realizar

Fecha: 26 de junio de 2023

N° acta: 11

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

## Notas:

Se verificaron las tareas a seguir y las que hay que hacer para poder adelantar lo propuesto.

## Acta de Reuniones

Tema: Verificación de lo hecho hasta el momento

Fecha: 8 de julio de 2023

N° acta: 12

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

## Notas:

Se verifica que esté todo bien para poder proseguir con las siguientes tareas asignadas a cada integrante del grupo

## Acta de Reuniones

Tema: Planificación de las entregas

Fecha: 15 de julio de 2023

N° acta: 13

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	-	-	-
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609

3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

## Notas:

Se planificó el cómo se va a seguir con el proyecto para la fecha de su primera entrega y además de asignar nuevas tareas para ir terminando con lo propuesto.

## Acta de Reuniones

Tema: Verificación de lo hecho hasta el momento

Fecha: 20 de julio de 2023

N° acta: 14

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609

3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

Notas: Se verificó lo realizado hasta el momento y se revisó que no hayan tareas por hacer.

### Acta de Reuniones

Tema: Revisión para la entrega

Fecha: 22 de julio de 2023

N° acta: 15

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

Notas:

Se hizo una reunión para la revisión de lo terminado para poder entregarlo en tiempo y forma.

### Acta de Reuniones

Tema: Revisión semifinal

Fecha: 24 de julio de 2023

N° acta: 16

Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

## Notas:

Se hizo una revisión de lo hecho hasta el momento para decidir si hay que hacer otra reunión o no.

## Acta de Reuniones

Tema: Cierre

Fecha: 25 de julio de 2023

N° acta: 17

## Presentes:

N°	Integrante	Cargo	Contacto
1	Leandro Díaz	Coordinador	094005155
2	Andrei Chystakhvalau	Sub-coordinador	091735609
3	Mateo Martínez	Integrante 1	098156418
4	Brandon Alencastro	Integrante 2	095495192
5	Ezequiel Afonso	Integrante 3	099089022

## Realización de las gráficas de esfuerzo:

### Introducción:

-A través del esfuerzo aproximado calculado con anterioridad en el modelo COCOMO se realizó las gráficas de esfuerzo.

-Las mismas cuentan con el esfuerzo semanal a través de las seis semanas de trabajo, con el esfuerzo día a día y con el esfuerzo acumulado de estas semanas.

### Cálculos:

- Esfuerzo diario = Esfuerzo / Duración total
- Esfuerzo diario =  $8 / 42 \approx 0.19$

(0.19 unidades de esfuerzo por día para cumplir con un esfuerzo total de 8 unidades en un período de 42 días.)

- Esfuerzo Semanal= Esfuerzo / Duración total en semanas
- Esfuerzo Semanal=  $8 / 6 \approx 0.19$
- Esfuerzo acumulado = Esfuerzo diario \* Días transcurridos
- Esfuerzo acumulado =  $0.1905 * 15 \approx 2.8$  unidades de esfuerzo

## Plan de riesgo:

### Identificación de riesgos

se reunirá al equipo y se identificarán posibles riesgos. para su Consideración se explicarán, y seguidamente después de eso se dará una solución que se cree aceptada al problema

### Nula experiencia en el rubro.

Nula experiencia en el rubro: la nula experiencia en el rubro es algo evidente en este grupo, ya que ninguno a trabajado en algo similar, esto conlleva a no tener tanta experiencia en trabajo, ya que alguien que está en el rubro hace tiempo y se le es más fácil tener trabajo para hacer que un grupo que recién ingresa.

### Falta de conocimiento técnico.

La falta de conocimiento es algo evidente, ya que este trabajo va a requerir conocimientos avanzados sobre un tema en específico, puede ser que para realizar dicha tarea presente la persona designada necesite conocimiento técnico, una manera de afrontar esto es el previo análisis del proyecto y determinar el conocimiento técnico tiene que adquirir la persona antes de realizar la tarea

### Miedo a mejorar.

El miedo a mejorar cuando incursionamos en algo nuevo es evidente, primero que nada se tendría que analizar por que se le tiene miedo a mejorar, identificar la razón la cual se le tiene miedo a mejorar, por ejemplo: el miedo al fracaso, el miedo al fracaso es algo habitual, ya que me da miedo intentarlo y no poder hacerlo o también el miedo al cambio en uno mismo, en salir de una zona de confort para hacer algo totalmente nuevo  
Por eso mismo hay que aprender a trabajar con esa sensación de incomodidad.

## Empresa nueva en el rubro

En un mercado abarrotado, puede ser difícil para una empresa nueva destacarse, pero es factible con un plan sólido y una perspectiva fresca, primero que nada hay que tener claro y identificar lo que hace la empresa para filtrar cliente y que llegue al público necesario, ya sea ser innovadores ofreciendo el producto a vender, vendiéndolo como una idea innovadora, ya que hay que apostar a buen servicio, una buena atención al cliente, también analizando el mercado y en base a eso ofreciendo una propuesta distinta.

## Falta de comunicación

La falta de comunicación es algo grave en cualquier ámbito estos son algunos problemas que puede generar:

- Malentendidos
- Conflictos
- Desconfianza
- Baja productividad
- Baja satisfacción en los clientes

Por lo ya nombrado la solución más fácil es generar instancias de comunicación e intercambio entre todos los integrantes para evitar estos problemas.

## MÉTRICAS:

COMPUTACIÓN DE MÉTRICAS DE PUNTO DE FUNCIONES.						
	Factor de ponderación.					
Parámetro de medición	Cuenta	Simple	Medio	Complejo		Total



Número de entradas de usuario	12	6	5	1	=	60
Número de salidas de usuario	7	4	5	7	=	35
Número de peticiones de usuario	7	3	4	6	=	28
Número de archivos	13	32	16	7	=	208
Número de interfaces externas	8	5	7	3	=	40
Cuenta = Total						371
Nº de entradas de usuario	Los datos ingresados por el usuario.					
Nº de salidas de usuario	Informes, pantallas, mensajes de error .					
Nº de peticiones de usuario	Entradas interactivas					
Nº de archivos	Archivos maestro (lógico)					
Nº de interfaces externas	Todos los dispositivos que se utilicen para intercambiar datos.					
PF.= Cuenta-Total * (0,65+0,001* sumatoria de Fi)						

Fi (i=1 a 14 ) son los valores de ajuste de complejidad.						
<b>AJUSTE DE COMPLEJIDAD</b>						
	0	1	2	3	4	5
	<b>No influencia</b>	<b>Incidental</b>	<b>Modera</b>	<b>Medio</b>	<b>Signific</b>	<b>Esencia</b>
1. ¿Requiere el sistema copias de seguridad y recup. fiables?				x		
2. ¿Se requiere comunicac. de datos ?					x	
3. ¿ Existen funciones de func. distribuido?		x				
4. ¿ Es crítico el rendimiento?						x
5. ¿ Se ejecutará el sistema en un entorno operativo existente y fuertemente utilizado ?					x	
6- ¿ Requiere el sistema entrada de datos interactiva ?					x	
7. ¿ Requiere la entrada de datos interactivos que las transac. de entrada se lleven a cabo sobre múltiples pantallas u operaciones ?					x	
8. ¿ Se actualizan los archivos maestro en forma interactiva ?					x	

9. ¿ Son complejas las entradas, las salidas, archivos o peticiones?				x		
10. ¿ Es complejo el procesamiento interno ?					x	
11. ¿ Se diseñará el código para ser reutilizable ?						x
12. ¿ Están incluidas en el diseño la conversión y la instalación ?					x	
13. ¿ Se diseñará el sistema para múltiples instalaciones en diferentes organizaciones ?		x				
14. ¿ Se diseñará la aplicación para facilitar los cambios y para ser fácilmente utilizada por el usuario ?					x	
	0	2	0	6	32	10
				Fi =	50	
PF.= Cuenta-Total * (0,65+0,001* sumatoria de Fi)		=	260			
<b>TAMAÑO DEL PROYECTO y COSTOS DEL PROYECTO.</b>						
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN		LDC/PF	TOTALE S			

Ensamblador		320	83104			
C		128	33241.6			
COBOL		105	27268.5			
FORTTRAN		105	27268.5			
PASCAL		90	23373			
ADA		70	18179			
LENGUAJES ORIENTADO A OBJET.		30	7791			
LENGUAJES DE 4a.GENERACIÓN		20	5194			
GENERADORES DE CÓDIGO		15	3895.5			
HOJAS DE CÁLCULO		6	1558.2			
LENGUAJES GRÁFICOS (ICONOS)		4	1038.8			
VALOR ESPERADO = (OPTIM +4PROBABLE+PESIMISTA )/6						
VALOR ESPERADO =	6795.4833	33	líneas			
Según valores tomados de la bibliografía específica , se escriben 620 Líneas/mes				por persona		
	tiempo total =	10.96				
	Costos=	15344.6				
		3978	dólares			
Se consideró un salario de U\$S	7	por hora				
		horas				
Trabajando	200	por mes				

## Plan de contingencia:

### Identificación de riesgos

- Realizaremos una evaluación exhaustiva de todos los riesgos potenciales, incluyendo, pero no limitado a, retrasos en las tareas, problemas de financiación (errores en cobros o presupuestos inadecuados), y cambios en los requisitos del proyecto.
- Categorizamos y priorizaremos estos riesgos para una gestión más efectiva.
- Además de la falta de experiencia en el rubro, identificamos otros riesgos específicos relacionados con la ejecución del proyecto.

### Evaluación de riesgos.

- Utilizaremos métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar la probabilidad e impacto de cada riesgo.
- Consideraremos medidas para reducir la probabilidad de ocurrencia y minimizar el impacto en caso de que ocurran.

### Desarrollo de estrategias de contingencia.

Se creará un plan de respaldo específico para ayudar a administrar o mitigar los efectos de cada riesgo previamente identificado por los usuarios .

Cree planes de acción precisos e integrales para cada estrategia en las cuales todos los integrantes estén de acuerdo.

### Distribución de responsabilidades:

Se tendrá que Asignar a miembros específicos del equipo la responsabilidad de administrar y llevar a cabo tareas para la realización del proyecto se deberá notificar Asegúrese de que cada miembro del equipo sea consciente de sus responsabilidades en la puesta en marcha en caso de que algo mal ocurriera .

## Recursos disponibles en caso de emergencia

Sería adecuado identificar los recursos (financieros, humanos, tecnológicos, etc.) que serían necesarios para en caso de necesitarlo poner en marcha los planes de contingencia. Asegúrese de que estos recursos estén accesibles y que no sean de difícil acceso en caso de que sean necesarios.

## Intercambio de información y alertas

Se crea un sistema de comunicación claro para alertar a todos los miembros del equipo cuando se activan planes de contingencia. Definir la información que se debe compartir en cada etapa y los canales de comunicación.

## Revisión y seguimiento

Se crea un procedimiento para monitorear los riesgos de manera constante y evaluar el funcionamiento de los planes de respaldo. Planifique revisiones frecuentes para actualizar o mejorar el plan de contingencia según sea necesario. Se desea hacer lo mismo para tareas asignadas al usuario

## Documentación de Gestión y control de Avances del Proyecto.

*(Véase en anexos la documentación)*

## A.D.A.

Historia de Usuarios:

*(Véase en el programa Jira)*

## Técnicas de relevamiento:

“Las técnicas de relevamiento, también conocidas como técnicas de recopilación de datos o técnicas de investigación, son métodos utilizados para obtener información relevante y precisa sobre un tema específico. Estas técnicas se emplean en diversas áreas, como investigación científica, análisis de negocios, estudios sociales, desarrollo de proyectos, entre otros. Su objetivo principal es recolectar datos de manera sistemática para obtener una comprensión profunda del tema en cuestión.”

## Entrevistas

Las entrevistas es uno de los métodos de recopilación de datos.

La entrevista si es estructurada va a seguir un método determinado Abierta: la abierta le permite al usuario responder lo que él quiera, (no se le imponen opiniones) y la persona puede entender lo que él quiera y responder en base a eso Cerrada: la cerrada es aquella que sigue una planeación estructurada, se encarga de preguntas específicas para obtener la mayor cantidad de información especificada posible sobre un tema Un problema que se puede presentar al hacer una entrevista es elegir a la persona incorrecta en el momento erróneo, puede ser que esa misma persona en otro contexto y otro tiempo pueda ser apta para la entrevista a realizar Hacer preguntas no adecuadas al tema y obtener respuestas no adecuadas al tema Dar mi opinión personal y generar diferencias con el usuario.

La presente entrevista se le realizó a un dueño de un establecimiento de comidas Me gusta la idea de facilitar el proceso para nuestros clientes. ¿Hay algún software en particular que recomiende o que haya sido exitoso en otros negocios similares?

Hay varias opciones en el mercado que podrían adaptarse a las necesidades de su negocio. Sería recomendable realizar una investigación y comparación de diferentes proveedores para encontrar el software que mejor se ajuste a sus requerimientos y presupuesto. También podrían consultar con otros negocios del mismo sector para conocer sus experiencias y recomendaciones.

Definitivamente investigaré más sobre estas opciones. Parece que un software personalizado podría ser muy beneficioso para el crecimiento de nuestro negocio de entrega de viandas.

Así es, la tecnología puede ser una gran aliada para mejorar la eficiencia y la experiencia del cliente. Les deseo mucho éxito en su búsqueda y en la implementación de soluciones tecnológicas que impulsen su negocio hacia adelante.

¡Muchas gracias por su tiempo y sus consejos! Ha sido una conversación muy útil y motivadora.

## Encuesta:

¿Cuál es el objetivo principal de este software para viandas de comida?

¿Qué tipo de viandas de comida se ofrecerán a través del software ej. vegetarianas, veganas, con carne, sin gluten, etc.?

¿Este software se enfocará en clientes individuales, empresas o ambos? ¿Cuál es la región geográfica o el área de entrega para las viandas?

¿Tienes alguna idea específica sobre las características que te gustaría que incluya el software? ej. menú semanal, opción de personalización de viandas, sistema de pedidos recurrentes, etc.

¿Qué métodos de pago se ofrecerán a los clientes? ej. tarjeta de crédito, PayPal, transferencia bancaria, pago en efectivo al momento de la entrega, etc.

¿Necesitas un sistema de administración de inventario para controlar los ingredientes y productos disponibles?



¿Se requerirá integración con plataformas de terceros, como aplicaciones de entrega a domicilio o sistemas de reservas?

¿Qué nivel de seguridad necesitas implementar para proteger los datos de los clientes y la información del negocio?

¿Es necesario un sistema de calificaciones y reseñas para que los clientes puedan evaluar las viandas y el servicio?

¿Tienes preferencias sobre el lenguaje de programación o las tecnologías que se utilizarán para desarrollar el software?

¿Qué dispositivos deben ser compatibles con el software ej. sitio web, aplicaciones móviles para Android y iOS, etc.?

¿Tienes un presupuesto estimado para el desarrollo del software? ¿Cuál es el plazo de tiempo que tienes en mente para completar el proyecto?

¿Tienes algún requisito legal o normativo específico que deba cumplir el software?

## Estudio de Factibilidades:

### 1. Factibilidad operativa

En términos de complicaciones para comprender el proyecto no fueron muchas, ya que puede surgir que algún integrante no comprenda la consigna, pero se lo toma en cuenta y se le proporciona información para que pueda comprender y así poder arrancar con lo que es pedido.

El grupo de proyecto se adapta bien a los cambios, ya aunque sea cambio de

horarios en el momento de hacer reuniones, en caso que se haga algo que puede quedar obsoleto como algún código o algo escrito, tenemos un plan de contingencia.

## 2. Factibilidad técnica

La infraestructura es cómoda para los integrantes del proyecto, en términos de conocimiento para poder aplicarlo en el proyecto es bueno, hay lo suficiente que permite llevar a cabo el desafío.

## 3. Factibilidad económica

En términos económicos el costo es menor que el beneficio, es decir que es rentable la realización del proyecto y no es riesgoso su desarrollo.

## 4. Factibilidad comercial

En términos comerciales este proyecto es viable para los clientes, ya que ofrece una distribución de alimentos y su interfaz es amigable para que todos lo puedan comprender, además de tener una base de datos que guarda los registros dados a los clientes ya aunque sea un cliente web (el proyecto ofrece un servicio web a sus clientes), cliente empresa o un cliente común (cliente que va directo a hacer su pedido al local).

## 5. Factibilidad política y legal

En este proyecto no hay ningún incumplimiento de ley o derechos de autor, se usa solo lo que es proporcionado por los docentes y por la empresa central que nos brinda información de lo que necesitan hacer.

## 6. Factibilidad de tiempo

En cuanto a los tiempos proporcionados y planificados se puede realizar exitosamente el proyecto, ya que a la hora de realizar una reunión las realizamos por bastante tiempo, entre 1 a 3 horas por día.

## 7. Conclusión

El estudio de factibilidades es algo importante de hacer ya que permite analizar la situación de mejor forma, haciendo que pudiéramos ver si es posible la realización del proyecto que en nuestro caso si es posible, además permite saber dificultades que pueden surgir al momento de su realización y permite saber cómo podemos resolverlo. Finalmente permite visualizar las condiciones ideales para realizarlo con éxito.

Análisis FODA.

Análisis interno:

Fortalezas:

- Empresa de software que trabaja con tecnologías de la época . ● Experiencia en trabajos grupales.
- Personal con alta visión a futuro en desarrollo de sistemas. ● Empresa proactiva con buen desempeño en trabajo en solitario como en conjunto.
- Motivación .

SISVIANSÁ

- Interés .
- Base tecnológica .

#### Debilidades:

- Nula experiencia en el rubro.
- Falta de conocimiento técnico..
- Miedo a mejorar.
- Empresa nueva en el rubro.
- Falta de comunicación.

#### Análisis externo:

#### Oportunidades :

- Gran potencial.
- Mano de obra de bajo coste.
- Creciente demanda.
- Entrada a nuevos mercados.
- Realización de atento seguimiento de los productos desarrollados.
- Cubrir necesidades de actualización y manejo de software conocidos en empresas.
- Productos de software a costos relativamente competitivos con otras

empresas.

- Personal joven dispuesto a aplicar nuevas tecnologías en las empresas.

### Amenazas:

- Gran cantidad de empresas en el mercado.
  - Poca confianza en la empresa.
  - Empresas ya posicionadas ofrecen menor tiempo de respuesta y mayor cantidad de soluciones.
  - Nuevos competidores.
  - Posibilidad de ser alcanzado por competidores nuevos en poco tiempo. ●
- Mercado vulnerable a cambios

### Definición de roles de usuario con permisos y privilegios:

#### Clientes:

##### Cliente Web:

Permitir el ingreso de datos del usuario en un formulario de solicitud para su posterior autorización o desaprobación por parte de un mensaje automático a través del correo electrónico proporcionado. El cliente acompañando un formulario podrá hacer un menú a medida y realizar su pago en línea.

##### Cliente empresa:

La administración de la empresa rellenará el formulario de solicitud de cada empresa que requiera ingresar al sistema para posteriormente autorizarlo o desaprobar por el personal de administración.

### Cliente común:

Realizará la compra de forma presencial a través de atención al público, se le tomarán los datos para inscribir su compra en el sistema y tenerlo registrado como un potencial cliente web (Al registrarlo se ingresarán los mismos datos que solicita al cliente web a través del formulario). Además tendrá acceso a consultas de menús y al estado de los pedidos.

### Datos en común de los clientes:

Se crea una tabla común para los tipos de clientes conteniendo datos en común entre ellos, y otros específicos para los distintos tipos de clientes.

### Gerente:

Podrá verificar el stock pertinente de los menús para su posible producción si es requerida, este podrá ver el avance de los pedidos (Solicitado[1], En stock[2], En Producción[3], Envasado[4], Entregado[5], Devuelto[6], Desechado[7]), solicitar datos estadísticos (Tiempo de cocinado de las comidas, tiempo de reparto, [...]), autorizará la producción de nuevos productos (ALTA) ó

SISVIANSÁ

la baja de los mismos.

Fijará el precio el cual entiende adecuado a los menús en producción ingresados en el sistema.

Elegirá los precios de todos los tipos de menús, inclusive los personalizados.

Colocara los datos a parametrizar para el control de la empresa (Cantidad de turnos, Tiempo de trabajo, cantidad de cocinas, Cantidad de vehículos).

Podrá rechazar realizar un pedido.

### Personal de administración:

Se requiere que el personal de administración pueda ingresar a los clientes, eliminarlos si es necesario y deben ser capaces de modificar a los susodichos.

### Jefe de cocina:

Debe de distribuir en su cocina, en las distintas estaciones la producción de los menús, un menú celíaco no se puede producir en el mismo lugar que un menú convencional.

Decretará los menús que se venderán en la empresa.

El cocinero (ó jefe de cocina) recibirá un mensaje de aviso a través de su propia pestaña en donde se le avisara que el stock mínimo de algún menú fue alcanzado o que será alcanzado a la brevedad y deberá de realizar el repostaje del susodicho para que el personal administrativo o de gerencia lo agregue a la

web.

Debe de existir un control de stock mínimo y máximo ( ingresado por el jefe de cocina) para tener un control contra situaciones fuera de lo normal o para cumplir con la entrega de menús mínima por mes , en caso de que el stock mínimo sea superado el sistema podrá mandarle un mensaje al cliente si no se contiene la cantidad de stock necesario para el pedido.

## Requerimientos Funcionales:

Clientes:

Cliente Web:



Permitir el ingreso de datos del usuario en un formulario de solicitud para su posterior autorización o desaprobación por parte de un mensaje automático a través del correo electrónico proporcionado. El cliente acompañando un formulario podrá hacer un menú a medida y realizar su pago en línea.

### Cliente empresa:

La administración de la empresa rellenará el formulario de solicitud de cada empresa que requiera ingresar al sistema para posteriormente autorizarlo o desaprobarlo por el personal de administración.

### Cliente común:

Realizará la compra de forma presencial a través de atención al público, se le tomarán los datos para inscribir su compra en el sistema y tenerlo registrado como un potencial cliente web (Al registrarlo se ingresarán los mismos datos que solicita al cliente web a través del formulario). Además tendrá acceso a consultas de menús y al estado de los pedidos.

### Datos generales:

Todos los datos de los tipos de clientes, ya sean WEB, COMÚN ó EMPRESA deben ser guardados en una tabla en la base de datos la cual deberá de contener los datos comunes de los clientes y sus respectivos datos específicos para diferenciarlos entre sí.

Todos los pagos de los clientes serán de forma online pudiendo utilizar distintas formas de pago (débito, crédito).

Los clientes pueden hacer el pedido de distintos menús.

Se tendrá control de la cantidad de clientes ingresados en el sistema; separándolos por tipos: “Cantidad de clientes web” y “Cantidad de clientes empresa”. **Generalidades de Menú:**

Los menús estarán integrados por viandas las cuales son pertenecientes a una dieta ( vegetarianos, ovolactovegetarianos, ovovegetarianos, veganos, celíacos).

### Estado del menú:

Debe ser capaz de cambiar el estado de cada menú independientemente (Solicitado[1], En stock[2], En Producción[3], Envasado[4], Entregado[5], Devuelto[6], Desechado[7]) estos deben ser modificados por el jefe de cocina, Los menús cambian de estado, pero no indiscriminadamente, pueden cambiar del estado stock[1] al estado envasado[4] y de ese estado al entregado[5]; del estado en producción[3] puede pasar al estado en stock[2] o al estado envasado[4]; del estado entregado[5] puede pasar al estado devuelto[6], del estado devuelto[6] puede pasar al desechado[7] o en stock[2].

### Control de stock y de pedidos:

A través de un proceso por lotes (menús) debe identificar automáticamente los pedidos disponibles para cumplir las entregas, diariamente se debe priorizar la entrega de los menús con la fecha de caducidad más próxima (F.I.F.O[First In First Out]).

Si el menú llega a su stock mínimo se enviará un mensaje de aviso al cocinero en forma de mensaje (se abre una ventana nueva que muestre la cantidad de SISVIANSAS

3°BD

menús existentes y muestre un mensaje en forma de "alerta" pidiendo que se reponga el menú en cuestión).

Debe de existir un control de stock mínimo ( ingresado por el jefe de cocina) para tener un control contra situaciones fuera de lo normal o para cumplir con

la entrega de menús mínima por mes , en caso de que el stock mínimo sea superado el sistema podrá mandarle un mensaje al cliente si no se contiene la cantidad de stock necesario para el pedido.

El sistema será capaz de registrar los pedidos realizados por los clientes en la base de datos y a su vez disponer de la información de los menús en existencia.

## Especificaciones del Menú:

Los menús serán fijos (Decretado por el jefe de cocina), Las comidas deberán de tener un precio prefijado en el sistema por el gerente de la empresa el cual entiende que sean adecuados, también debe de proporcionarse para distintos tipos de dietas postres, jugos y sopas.

Para crear/editar/eliminar un nuevo menú primero se debe de llegar al fin de un menú ya existente

## Tipo de menús:

Estos serán agrupados en distintos tipos de dieta, pueden ser menús vegetarianos, ovolactovegetarianos, ovovegetarianos, veganos, celíacos (los cuales deben ser producidos en distintos días que los otros menús) o sin ningún tipo de restricción; también pueden ser creados por los clientes permitiendo ellos mismos elegir las comidas que deseen (creado por el cliente).

Estos serán distribuidos por días que cubren las comidas de forma tal que un

menú podrá ser: semanal (de 5 a 7 comidas), quincenal ( de 10 comidas) ó mensual (de 20 comidas) Los menús personalizados siempre estarán en stock

aunque no haya existencia de ellos debido a que siempre se podrán crear menús personalizados.

## Cocina:

Las cocinas deben de estar definidas para el tipo de menú a producir, no se pueden mezclar los distintos tipos de menús, se debe de condicionar el tipo de menú para cada cocina y cada cocinero (Son distribuidos por el Jefe de cocina)

.

## Gerente:

Podrá verificar el stock pertinente de los menús para su posible producción si es requerida , este podrá ver el avance de los pedidos (Solicitado[1], En stock[2], En Producción[3], Envasado[4], Entregado[5], Devuelto[6], Desechado[7]),solicitar datos estadísticos (Tiempo de cocinado de las comidas, tiempo de reparto, [...]), autorizará la producción de nuevos productos (ALTA) ó

la baja de los mismos.

Fijará el precio el cual entiende adecuado a los menús en producción ingresados en el sistema.

Elegirá los precios de todos los tipos de menús, inclusive los personalizados.

Colocara los datos a parametrizar para el control de la empresa (Cantidad de turnos, Tiempo de trabajo, cantidad de cocinas, Cantidad de vehículos).

Podrá rechazar realizar un pedido.

## Limitaciones:

-Software: El acceso al programa solo será posible a través de una conexión a Internet, ya que el servidor se encuentra en las instalaciones de la empresa de viandas y utiliza un servidor HP. Además, se requiere un sistema operativo Ubuntu (Linux) para acceder al programa. Se recomienda tener instalada la versión más reciente (22.04) de Ubuntu, aunque como mínimo se requiere la versión (20.04.3). En el caso de los sistemas operativos Microsoft, se requiere como mínimo (Windows 7, 8.1, 10) y se recomienda utilizar (Windows 7, 8.1, 10, 11). Para todo tipo de Sistema operativo tiene que ser de 64 Bits.

-Hardware: Los componentes de una computadora que permitan correr el programa deberán de ser mínimo: un procesador de mínimo 2 o 4 núcleos como un Intel I3, memoria RAM mínimo de 4 GB con una velocidad de 1200 Mhz DDR3, un Almacenamiento de mínimo de 250 GB en HDD o SSD.

-Tiempo: El Proyecto debe de demorar como máximo un tiempo de 6 meses para terminarlo, tiempo mínimo sería de 5 meses.

-Costo: El costo de la realización del proyecto sería de máximo de 20000 U\$D y el mínimo de 15000 U\$D.

-Estándares: Las pautas que hay que tener presente a la hora de guiarse por el programa serían: Diagramas, Tablas, Análisis, Documentos Escritos, Prototipos del programa, Definición de roles de usuario con permisos y privilegios,

cálculos.

funcionales.

Seguridad: una funcionalidad que debe tener el sistema es la de seguridad controlar el acceso al sistema, un consejo que le podemos dar, para preservar el control del acceso y control al sistema usted (usuario) no deberá compartir su contraseña con nadie ya que es solo suya y solo suya, ya que si usted llegara a compartir esta misma podrían ordenar en su nombre

ayuda on line: se crea un espacio en línea para problemas que le presenten al usuario, será una línea de comunicación directa con un técnico, el técnico estará disponible en un horario establecido, para hacer todo lo posible para ayudar al usuario con lo que sea que necesite

Interfaz con el usuario: la interfaz debe ser amigable con el usuario, no tiene que tener nada complicado de lo contrario lo que sucederá será que el usuario no optará por no pedir la vianda en ese lugar

performance: se tendrá en cuenta el rendimiento del programa, si tiene buen tiempo de respuesta y buena reacción que realice el usuario

## Datos en común de los clientes:

Se crea una tabla común para los tipos de clientes conteniendo datos en común entre ellos, y otros específicos para los distintos tipos de clientes.

“Segunda entrega:”

## Descripción global

En esta sección se exhibe una descripción a alto nivel del sistema. Se presenta a que debe dar soporte el sistema, las funciones que debe realizar, la información que utiliza, las restricciones y otros factores que afectan en el desarrollo.

### **2.1 Perspectiva del producto**

El sistema no interactuara con ningún otro sistema informático, al menos en su versión actual. En algún futuro puede darse la posibilidad de que se relacione con algún otro sistema.

### **2.2 Funciones del sistema**

De forma general, el sistema deberá realizar las siguientes tareas de gestión:

- Gestión de pedidos de clientes
- Gestión de envíos a clientes
- Gestiona de estados de los productos

### **2.3 Características del usuario**

El sistema ofrecerá una interfaz de usuario sencilla y fácil de aprender, presentará un alto grado de usabilidad y lo es que un usuario nuevo pueda familiarizarse con él en poco tiempo.

### **2.4 Restricciones**

Las principales restricciones del sistema son de Hardware-Software, se exige que funcione bajo el modelo cliente-servidor, también el sistema debe

proporcionar herramientas de evaluación, para registrar quién realiza cada modificación de los datos contenidos. También se consideran como restricciones el modelo de trabajo de la empresa, esto podría generar impacto sobre el sistema.

## **2.5 Atención y dependencias**

Asumimos que los requisitos establecidos para este sistema no cambiarán. En el caso de que esto suceda este documento será revisado y acondicionado. Tenemos en cuenta de que hay ciertos factores relacionados a los integrantes del equipo que trabaja en el proyecto que podrían afectar al resultado del mismo, estos factores están especificados en el “análisis F.O.D.A” de la empresa.

El sistema SISVIANSa funciona sin necesidad de relacionarse con sistemas externos, por lo cual no es dependiente de otro sistema. El sistema seguirá la arquitectura cliente-servidor, por lo que su funcionamiento dependerá de la conexión entre las máquinas cliente y la máquina servidor.

## **1. Los requisitos específicos**

### **1.1 Requisitos comunes de las interfaces**

#### **3.1.1 Interfaces de usuarios**

La interfaz de usuario será de forma web, está requerirá ser adaptable para diferentes dispositivos según la resolución de sus pantallas, para esto es necesario utilizar las resoluciones más comunes, siendo estas:

- 1920×1080 (pantalla de ordenador grande)
- 1440x900 (pantalla de ordenador mediana)
- 1366×768 (pantalla de ordenador portátil mediana)



- 720×1280 (pantalla de dispositivo móvil grande)
- 375×667 (pantalla de dispositivo móvil mediana)
- 360×640 (pantalla de dispositivo móvil pequeña)
- 

### **3.1.2 Interfaces de hardware**

No definido.

### **3.1.3 Interfaces de software**

Para que el sistema funcione será necesario el conjunto de software LAMP (Linux; Apache; MySQL; PHP), esto permitirá tener un servidor en donde estará la página, también permitirá que se pueda administrar la base de datos del sistema, que almacena toda la información de los clientes, usuarios y productos. Este paquete puede estar contenido por el sistema operativo (en este caso Linux) o puede estar contenido en Docker, siendo Docker la opción más conveniente ya que permite que el sistema pueda estar en cualquier sistema operativo compatible con el (Windows; Linux; Mac).

### **3.1.4 Interfaces de comunicación**

No definido.

## **1.2 Requisitos funcionales**

Aquí se encuentran todos los requisitos funcionales que deberá tener el sistema, todos los que están expuestos aquí son IMPRESCINDIBLES, esto quiere decir que sin ellos no cumpliría su propósito y no sería totalmente funcional.

### **3.2.1 Gestión de pedidos**

Req (1): Para gestionar los pedidos el sistema deberá almacenar una serie de datos. Todo esto es necesario para saber ubicar cuando un pedido fue realizado e identificarlo, también para tener control de cuánta cantidad de un producto se encargó y así controlar el stock.

### **3.2.2 Gestión de clientes**

Req (1): Para tener un control de los clientes se tendrá que identificar con qué tipo de cliente se está tratando, para luego comenzar a registrar lo siguiente, tipo de documento, número de documento, email, teléfono o celular, dirección completa (calle, número, esquina, barrio), en el caso de que sea cliente web, también se guarda nombre y apellido.

### **3.2.4 Gestión de estado del producto**

Req (1): Se requiere cierta información para el control del estado del producto, primeramente una Id para que se identifique el estado de forma única, el nombre del estado, luego una fecha para saber cuando cambió el estado y cuál era el original.

Req (2): El repartidor es el que se va a encargar de cambiar los estados a su criterio, para evitar conflictos el sistema controla las fechas así se puede verificar.

### **3.2.5 Registro de usuarios**

Req (1): En el registro de usuarios se necesita una pequeña cantidad de información para identificar al usuario, esto sería primer nombre, segundo nombre, primer apellido segundo apellido y una contraseña, la cual es requerido que siga una serie de condiciones, como la cantidad de caracteres que tiene que ser mínimo nueve y la contraseña de mínimo 8 lo mismo con el documento.

### **3.2.6 Gestión de ingreso de productos**

Req (1): Se requiere una sección específica donde se podrán ingresar los productos al sistema, donde se podrá ingresar uno nuevo, asignándole un nombre y adjuntando una imagen para la presentación del mismo en la página web.

Req (2): También se podrá manejar la disponibilidad del producto a través de la misma sección donde se ingresa, agregando stock cuando se considere necesario. Para quitar stock de un producto se deberá de programar una función que quite automáticamente de la base de datos la cantidad, según lo

que compre cada cliente, tomando en cuenta de que no puede haber stock negativo.

### **1.3 *Requisitos no funcionales***

#### **3.3.1 Requisitos de rendimiento**

El tiempo de respuesta de las operaciones del sistema debe ser menor a entre 2 y 5 segundos, esto para ofrecer la mejor experiencia posible, también se debe dar servicio simultáneamente a 10 máquinas mínimo.

#### **3.3.2 Fiabilidad**

Cualquier transacción realizada por el usuario deberá ser procesada con un margen de error del 0% y en el caso de que haya un error, la transacción debe de ser cancelada inmediatamente.

#### **3.3.4 Disponibilidad**

El sistema deberá tolerar fallos, garantizando una disponibilidad de aproximadamente 99% y aunque no se implemente en la primera etapa, se deberá planear un mecanismo para solucionar los fallos que se presenten.

#### **3.3.5 Mantenibilidad**

El mantenimiento del sistema deberá ser mantenido cada dos semanas aproximadamente.

#### **3.3.6 Requisitos de desarrollo**

Para desarrollar el sistema, el modelo de ciclo de vida elegido es el modelo en espiral, que para este caso permite desarrollar fácilmente.

La primera etapa se basa en documentación, se debe de utilizar el Modelo Entidad Relación, el Modelo Relacional, el diccionario de datos, un diagrama de planificación, etc.

La segunda etapa consiste en la codificación de las funciones del sistema, las máquinas de estado, los queries, las condiciones, para cumplir los requerimientos. Esto incluye una carga de datos para detectar posibles errores y corregirlos.

### 3.3.7 Requisitos tecnológicos

Para ser ejecutado se necesitará un equipo con una configuración mínima de:

- Procesador dual core 2Ghz
- Memoria RAM: 1GB
- Espacio libre en disco: 10GB
- Conectividad a internet

Los sistemas operativos compatibles son Windows, Linux.

## 4.Diccionario De Datos

SISTEMA = {SISTEMA}

CLIENTE = {CLIENTE}

GERENTE = {GERENTE}

INFORMATICO = {INFORMATICO}

ATENCION\_AL\_PUBLICO = {ATENCION\_AL\_PUBLICO}

ADMINISTRACION = {ADMINISTRACION}

JEFE\_DE\_COCINA = {JEFE\_DE\_COCINA}

CLIENTE = CI + PrimerNombre + SegundoNombre + PrimerApellido + SegundoApellido + Calle + Esquina + Número + Barrio + Celular + Email + Contraseña + Pedido (nombre\_cliente + dirección\_entrega)

-CI = {(0-9)} a = {b} a = 6 {b} a = {b} 9 a = 6 {b} 9

-PrimerNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-PrimerApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-Calle = {(A-Z) | (a-z)}

-Esquina = {(A-Z) | (a-z)}

-Número = {(0-9)}

-Celular = {(0-9)}

-Email = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

-Contraseña = {(A-Z) | (a-z) | (0-9) | (-) | (')}

-Pedido = {\*nombre\_cliente + dirección\_entrega + id\_Pedido\* | (A-Z) | (a-z) | (0-9)}

SISTEMA [CLIENTE] = Estado\_del\_Pedido

Estado\_del\_Pedido = {(A-Z) | (a-z)}

SISTEMA [GERENTE] = Datos\_Ciente + Consulta\_Stock

Datos\_Ciente = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Consulta\_Stock = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

GERENTE [SISTEMA] = CI + PrimerNombre + SegundoNombre + PrimerApellido + SegundoApellido + Calle + Esquina + Número + Barrio + Celular

-CI = {(0-9)}

-PrimerNombre = {(A-Z) | (a-z)}

SISVIANS

-SegundoNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-PrimerApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-Calle = {(A-Z) | (a-z)}

-Esquina = {(A-Z) | (a-z)}

-Número = {(0-9)}

-Celular = {(0-9)}

SISTEMA [INFORMATICO] = Consulta\_stock + Datos\_Cliente + Vianda  
(ID\_Vianda + Tiempo\_Produccion + Comida)

Consulta\_Stock = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Datos\_Cliente = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Vianda = {(A-Z) | (a-z)}

ID\_Vianda = {(0-9)}

Tiempo\_Produccion = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Comida = {(A-Z) | (a-z)}

INFORMATICO = CI + PrimerNombre + SegundoNombre + PrimerApellido +  
SegundoApellido + Calle + Esquina + Número + Barrio + Celular

-CI = {(0-9)}

-PrimerNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-PrimerApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoApellido = {(A-Z) | (a-z)}

SISVIANS

-Calle = {(A-Z) | (a-z)}

-Esquina = {(A-Z) | (a-z)}

-Número = {(0-9)}

-Celular = {(0-9)}

SISTEMA [ATENCION\_AL\_PUBLICO] = Consulta\_Pedido

Consulta\_Pedido = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

SISTEMA [ADMINISTRACION] = Datos\_Cliente + Pedido

Datos\_Cliente = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Pedido = {(A-Z) | (a-z)}

ADMINISTRACION [SISTEMA] = Estado\_del\_Pedido

Estado\_del\_Pedido = {(A-Z) | (a-z)}

SISTEMA [JEFE\_DE\_COCINA] = Consulta\_Stock

Consulta\_Stock = {(0-9)}

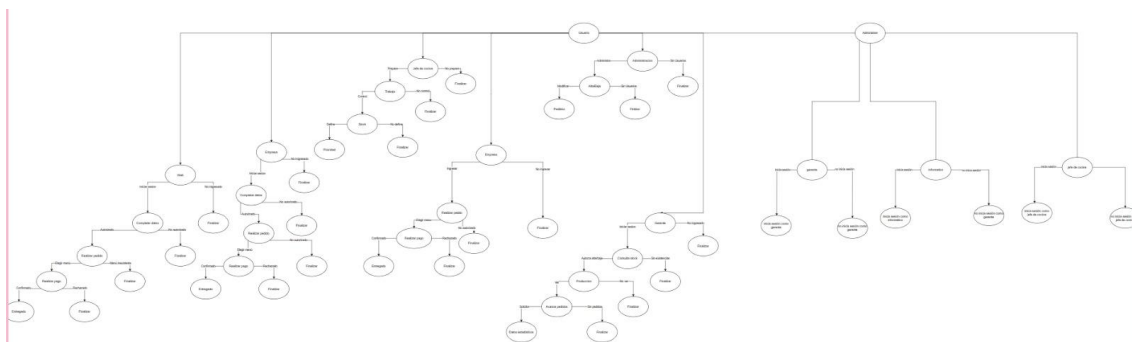
JEFE\_DE\_COCINA [SISTEMA] = Viandas + Menu (ID\_Menu + Tipo\_Menu + Estado\_Menu + Fecha\_Elaboracion) + Stock (Stock\_Minimo + Stock\_Maximo + Stock\_Actual)

Viandas = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Menú = {(A-Z) | (a-z) | (0-9) | (-) | (')}

Tercer entrega:

## Árbol de decisiones





## Tabla de decisiones

Condiciones	COMBINACIONES												
Usuario	Completar Datos	Realizar pedido	Realizar pago	Entregado	Trabajo	Stock	Prioridad	Alta/baja	Pedidos	Consulta Stock	Producción	Avances Pedidos	Datos estadísticos
Cliente web	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Cliente empresa	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Jefe de Cocina	N	N	N	N	S	S	S	N	N	N	N	N	N
Administración	N	N	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N
Gerente	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	S	S
Empresa	N	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N

## Manual de usuario

(Véase en anexos).

## Manual de Instalación

(Véase en anexos el manual para la instalación del sistema)

## CASE:

Las siguientes clasificaciones hacen referencia dentro de la fase de ciclo de vida del desarrollo:

Upper CASE (U-CASE): Herramientas de apoyo en las fases de planificación, análisis de requisitos y estrategias de desarrollo.

Middle CASE (M-CASE): Herramientas para automatizar tareas en el análisis y diseño de la aplicación.

Lower CASE (L-CASE): Herramientas que semi-automatizan la generación del código, crean programas de detección de errores, soportan la depuración de programas y pruebas.

En el desarrollo del proyecto “Sisviansa” se utilizó la clasificación de “Upper CASE” para lograr el desarrollo de los distintos diagramas solicitados con el uso del software conocido como draw.io (actualmente conocido como Diagrams.net) esto nos permitió conformar el desarrollo de los distintos tipos de diagramas necesarios para nuestro desarrollo del proyecto.

Durante el desarrollo del proyecto se utilizó la clasificación de “Middle CASE”, usando el “Upper CASE”, para automatizar las tareas que se van a realizar en el desarrollo del producto, en este caso para el desarrollo de la parte automatizada del proyecto se utilizó “Visual Studio” para la generación de la página web.

Para la parte de detección de errores y generación de código, se utilizó la herramienta “Lower CASE”, entre algunas de las herramientas para la detección de errores que se

utilizaron fueron: “Oracle Virtual Box” para el sistema operativo y verificar que los scripts están escritos de manera correcta y ver si se ejecutan correctamente.

#### Excel

Es una aplicación de hoja de cálculo que se utilizó para organizar, analizar y visualizar datos numéricos. Funciona como una herramienta versátil para realizar cálculos, crear gráficos y tablas, gestionar listas y realizar análisis de datos. Utilizamos esta aplicación principalmente en ADA y Gestión De Proyecto.

## Sistemas operativos III

### Instalación y puesta a punto del servidor

Para poder poner en punto el servidor se tuvieron que realizar previas instalaciones, en este caso mencionaremos la instalación del LAMP, DOCKER y sus imágenes, MySql y MariaDB.

Instalación del LAMP:

LAMP es un acrónimo que se refiere a un conjunto de software de código abierto que se utiliza comúnmente para ejecutar aplicaciones web. La sigla LAMP representa Linux, Apache, MySQL y PHP/Python/Perl. Aquí está una descripción más detallada de cada componente:

Linux: El sistema operativo base para el servidor. Proporciona el entorno en el cual se ejecutarán los demás componentes del LAMP.

Apache: Un servidor web que desempeña un papel fundamental en la entrega de contenido web. Se encarga de recibir solicitudes de clientes web y servir las páginas correspondientes.

MySQL: Un sistema de gestión de bases de datos relacional. Es crucial para almacenar y gestionar datos de manera eficiente. Puede ser utilizado para almacenar información clave de la aplicación web.

PHP/Python/Perl: Lenguajes de programación utilizados para el desarrollo del lado del servidor. Estos lenguajes permiten la creación de páginas web dinámicas y se integran con MySQL para interactuar con la base de datos.

## Instalación de Docker y sus imágenes

Docker es una plataforma de contenedorización que simplifica el desarrollo, implementación y ejecución de aplicaciones. Permite empaquetar una aplicación y todas sus dependencias en un contenedor, asegurando que se ejecute de manera consistente en cualquier entorno. Las imágenes de Docker son plantillas ligeras y ejecutables que contienen todo lo necesario para ejecutar una aplicación, incluyendo el código, las bibliotecas y las dependencias.

Docker:

El sistema principal que permite la creación, implementación y ejecución de contenedores. Proporciona una forma eficiente y consistente de distribuir y ejecutar aplicaciones.

Imágenes de Docker:

Son instantáneas preconfiguradas y listas para usar de sistemas operativos o aplicaciones. Al usar imágenes de Docker, se asegura que el entorno de desarrollo y producción sea coherente, evitando problemas de compatibilidad.

## Instalación de MySQL y MariaDB

MySQL y MariaDB: Son sistemas de gestión de bases de datos relacionales. Ambos son opciones populares para almacenar datos de manera eficiente y segura. Pueden ser utilizados según las preferencias y requisitos del proyecto.

## Usuarios creados de acuerdo al sistema

En el marco de este proyecto, se han establecido seis roles de usuarios distintos, cada uno con sus propios privilegios y responsabilidades:

Administrador: Tiene acceso total al sistema y a sus recursos. Puede gestionar usuarios, configuraciones y acceder a todas las funciones críticas del sistema.

Jefe de Cocina: Posee permisos específicos relacionados con las funciones de gestión de la cocina. Esto puede incluir la supervisión de inventario, la creación de menús y otras tareas específicas de la cocina.

SISVIANS

Gerente: Encargado de la gestión general del proyecto. Tiene acceso a informes, estadísticas y puede tomar decisiones estratégicas para el funcionamiento eficiente del sistema.

Programador: Tiene acceso a herramientas y entornos de desarrollo para la implementación, mantenimiento y mejora del sistema.

Usuario SSH: Se utiliza para acceder al sistema a través de Secure Shell (SSH), lo que proporciona un acceso remoto seguro para la administración del servidor.

Root: El usuario raíz, que posee los más altos privilegios en el sistema. Es responsable de la administración y configuración del sistema en su totalidad.

Estos roles permiten una distribución eficiente de responsabilidades y garantizan que cada usuario tenga acceso solo a las áreas necesarias para llevar a cabo sus funciones.

(véase en anexo la captura en la que se visualizan las cuentas creadas).

## Scripts que Permitan Manejar los Logs de Auditoría

En el marco de la seguridad y la auditoría del sistema, se ha desarrollado un script específico para visualizar y analizar el historial de actividades dentro del sistema. Este script proporciona información valiosa sobre eventos como inicios de sesión exitosos o fallidos, cambios en la configuración del sistema y otras actividades importantes.

El script de auditoría puede incluir funciones como:

Visualización de Logs: Permite ver de manera clara y estructurada los registros de auditoría, facilitando la identificación de eventos críticos.

Filtrado de Eventos: Posibilita filtrar eventos específicos según criterios como usuario, fecha o tipo de actividad, simplificando la búsqueda de información relevante.

Alertas Automáticas: Puede configurarse para generar alertas automáticas en respuesta a eventos específicos, mejorando la capacidad de respuesta ante posibles problemas de seguridad.

Generación de Informes: Facilita la generación de informes periódicos o ad hoc que resuman las actividades del sistema, ofreciendo una visión general de la seguridad y la integridad del mismo.

A continuación véase en el anexo los links para poder visualizar los scripts que estuvieron presentes en este proyecto.

## Menú para el Operador del Centro de Cómputos

A continuación, se describen brevemente cada uno de los scripts incluidos en esta versión final:

### Usuarios:

Crear Usuario: Permite al administrador agregar nuevos usuarios al sistema, definiendo sus privilegios y configuraciones.

Modificar Usuario: Facilita la modificación de información de usuarios existentes, como contraseñas o permisos.

Eliminar Usuario: Permite al administrador eliminar usuarios del sistema, garantizando una gestión efectiva de cuentas.

### Grupos:

Crear Grupo: Posibilita la creación de grupos de usuarios para una administración más eficiente de permisos.

Modificar Grupo: Facilita la modificación de la composición y configuraciones de grupos existentes.

Eliminar Grupo: Permite al administrador eliminar grupos no deseados o innecesarios.

### Red:

Configuración de Red: Facilita la configuración de la red, incluyendo la asignación de direcciones IP, configuración de DNS, entre otros.

Estado de la Red: Proporciona información detallada sobre el estado actual de la red, ayudando en la detección y resolución de problemas.

### Servicios:

**Gestión de Servicios:** Permite iniciar, detener o reiniciar servicios específicos del sistema, garantizando un control preciso sobre los recursos.

**Firewall:**

**Configuración del Firewall:** Facilita la configuración del firewall, definiendo reglas de seguridad para proteger el sistema contra amenazas externas.

**Respaldo Local:**

**Respaldo de Datos Local:** Automatiza el proceso de respaldo local de datos críticos, asegurando la disponibilidad de información en caso de pérdida o fallo del sistema.

**Respaldo Remoto:**

**Respaldo de Datos Remoto:** Posibilita la transferencia segura de datos a un servidor remoto, garantizando la redundancia y la recuperación ante desastres.

**Logs de Auditoría:**

**Visualizar Logs de Auditoría:** Permite al administrador revisar los registros de auditoría del sistema, identificando eventos críticos y potenciales problemas de seguridad.

**Logs Propios de la Empresa:**

**Visualizar Logs Empresariales:** Facilita el acceso a registros específicos de la empresa, proporcionando información detallada sobre actividades internas y eventos personalizados.

Este menú integral ofrece al Operador del Centro de Cómputos una interfaz centralizada y eficiente para llevar a cabo tareas críticas de administración del sistema, garantizando la estabilidad, seguridad y rendimiento del entorno informático.

## Base de datos II

### Primer entrega:

#### Relaciones no estructuradas 1er avance:

-No todos los usuarios podrán modificar los menús ni administrar los clientes, eso es dependiente de los permisos dentro de la empresa.

-Todos los empleados deben tener 1 o más permisos dentro de la producción del menú.

-Todos los permisos serán creados y administrados por el gerente.

-Los clientes con documento de identidad diferentes a Cédula de identidad podrán ingresar igualmente con su documento sin importar el tipo, tendrán un máximo de 12 caracteres para ingresar .

-Los tipos de dietas serán: vegetarianos, ovolactovegetarianos, ovovegetarianos, veganos, celíacos, diabéticos.

#### Esquema relacional normalizado:

##### Fundamentación 1 Forma Natural:

- 1) No existen dos tuplas (filas) idénticas.
- 2) Todos sus atributos son atómicos

##### Fundamentación 2 Forma Natural:

- 1) Está en 1 Forma Natural.
- 2) Hay dependencia funcional total.



### Fundamentación 3 Forma Natural:

- 1) Está en 2 Forma Natural.
- 2) No hay dependencia funcional transitiva.

Segunda entrega:

Restricciones no estructuradas 2do avance:

- No todos los usuarios podrán modificar los menús ni administrar los clientes, eso es dependiente de los permisos dentro de la empresa.
- Todos los empleados deben tener 1 o más permisos dentro de la producción del menú.
- Todos los permisos serán creados y administrados por el gerente.
- Los clientes con documento de identidad diferentes a Cédula de identidad podrán ingresar igualmente con su documento sin importar el tipo, tendrán un máximo de 12 caracteres para ingresar .
- Los tipos de dietas serán: vegetarianos, ovolactovegetarianos, ovovegetarianos, veganos, celíacos, diabéticos.
- Cada tipo de usuario solo puede acceder a las funciones específicas que son relevantes para su rol dentro del sistema.
- Cuando un Cliente solicita registrarse en el sistema, se debe enviar una notificación por correo electrónico al cliente para especificar si ha sido autorizado o no.
- Solo el Jefe de Cocina debe tener acceso a los detalles de la producción diaria, semanal y mensual de la cocina.
- Solo se pueden realizar pedidos de productos si están en stock.
- Los datos estadísticos y metas a obtener sólo pueden ser actualizados por el Gerente.

- Los usuarios del sistema deben seguir ciertas pautas de seguridad al crear contraseñas, como: ingresar un mínimo de 8 caracteres, contener por lo menos un número.
- Los usuarios del sistema deben seguir ciertas pautas de seguridad al crear su cuenta, todas las opciones son obligatorias; excepto segundo nombre y segundo apellido, el ingreso de la cédula de identidad debe ser de mínimo 8 caracteres, el celular debe ser de mínimo 9 caracteres y el mail debe de contener un @(arroba) con texto antes y después del ingreso del mismo.
- Cada Cliente debe tener un único registro en el sistema.

Esquema relacional normalizado:

#### Fundamentación 1 Forma Natural:

- 1) No existen dos tuplas (filas) idénticas.
- 2) Todos sus atributos son atómicos

#### Fundamentación 2 Forma Natural:

- 1) Está en 1 Forma Natural.
- 2) Hay dependencia funcional total.

#### Fundamentación 3 Forma Natural:

- 1) Está en 2 Forma Natural.
- 2) No hay dependencia funcional transitiva.

### Tercer entrega:

#### Restricciones no estructuradas Tercer entrega:

- No todos los usuarios podrán modificar los menús ni administrar los clientes, eso es dependiente de los permisos dentro de la empresa.
- Todos los empleados deben tener 1 o más permisos dentro de la producción del menú.
- Todos los permisos serán creados y administrados por el gerente.
- Los clientes con documento de identidad diferentes a Cédula de identidad podrán ingresar igualmente con su documento sin importar el tipo, tendrán un máximo de 12 caracteres para ingresar .
- Cada tipo de usuario solo puede acceder a las funciones específicas que son relevantes para su rol dentro del sistema.
- Solo el Jefe de Cocina debe tener acceso a los detalles de la producción diaria, semanal y mensual de la cocina.
- Los datos estadísticos y metas a obtener sólo pueden ser actualizados por el Gerente.
- Cada Cliente debe tener un único registro en el sistema.

Esquema relacional normalizado:

Fundamentación 1 Forma Natural:

- 1) No existen dos tuplas (filas) idénticas.
- 2) Todos sus atributos son atómicos

Fundamentación 2 Forma Natural:

- 1) Está en 1 Forma Natural.
- 2) Hay dependencia funcional total.

Fundamentación 3 Forma Natural:

- 1) Está en 2 Forma Natural.
- 2) No hay dependencia funcional transitiva.

Consultas SQL, versión final completa:

**1. Menús realizados el día de hoy:**

```
SELECT ID_Menu FROM menu WHERE DATE(fecha_creacion) = CURDATE();
```

**2. Nombre, mail y/o teléfono de los clientes que NO hicieron pedidos el mes pasado:**

```
SELECT Primer_Nombre, Telefono
FROM cliente
WHERE id_cliente NOT IN (
    SELECT DISTINCT ID_Cliente
    FROM menu
    WHERE MONTH(fecha_creacion) = MONTH(NOW()) - 1);
```

**3. Histórico de estados de un determinado pedido:**

```
SELECT estados.Estado_Caja, estados.ID_Estado, caja.Fecha_Elaboracion,
caja.Fecha_Vencimiento
FROM estados
```

```
JOIN caja ON estados.ID_Estado = caja.ID_Caja  
WHERE caja.ID_Caja = :estado  
ORDER BY caja.Fecha_Elaboracion;
```

**4. Días que faltan para que las cajas que contienen menú alcancen su fecha de vencimiento, ordenadas por menú:**

```
SELECT caja.ID_Caja, menu.ID_Menu, DATEDIFF(caja.Fecha_Vencimiento,  
CURDATE()) AS dias_restantes  
FROM caja  
JOIN menu ON caja.ID_Caja = menu.ID_Menu  
ORDER BY menu.ID_Menu;
```

**5. Comidas que integran un menú determinado:**

```
SELECT Menu.ID_Menu, Viandas.Comida, Viandas.ID_Vianda  
FROM Menu  
INNER JOIN Viandas ON Menu.ID_Menu = Viandas.ID_Menu;
```

**6. Listado de menús semanales, quincenales y mensuales:**

```
SELECT * FROM menu WHERE periodo IN ('semanal', 'quincenal', 'mensual');
```

**7. Mostrar el estado en el que se encuentran los pedidos del mes en curso al día de hoy, es decir, nombre del cliente, número de pedido y nombre del estado:**

```
SELECT cliente.Primer_Nombre, pedido.ID_Pedido, estados.Estado_Caja  
FROM pedido  
INNER JOIN cliente ON pedido.ID_Pedido = cliente.ID_Cliente  
INNER JOIN estados ON pedido.ID_Pedido = estados.ID_Estado  
WHERE MONTH(pedido.Fecha_Pedido) = MONTH(NOW()) AND  
YEAR(pedido.Fecha_Pedido) = YEAR(NOW());
```

**8. Cuántas cajas hay que producir para alcanzar el stock máximo de cada menú:**

```
SELECT menu.ID_Menu, (menu.Stock_Maximo - COUNT(caja.ID_Caja)) AS  
cajas_a_producir  
FROM menu  
LEFT JOIN caja ON menu.ID_Menu = caja.ID_Caja  
GROUP BY menu.ID_Menu;
```

**9. Nombre, mail y/o teléfono de los 3 clientes que realizaron más pedidos en el año:**

```
SELECT cliente.nombre, cliente.email, cliente.telefono,  
COUNT(pedido.id_pedido) AS total_pedidos  
FROM cliente  
INNER JOIN pedido ON cliente.id_cliente = pedido.id_cliente  
WHERE YEAR(pedido.fecha_creacion) = YEAR(NOW())  
GROUP BY cliente.id_cliente  
ORDER BY total_pedidos DESC  
LIMIT 3;
```

**10. Nombre y dirección de los clientes que hicieron pedidos para entregar hoy ordenados o agrupados por Zona:**

```
SELECT cliente.Primer_Nombre, cliente.Numero_Dirección, sucursal.zona  
FROM cliente  
INNER JOIN pedido ON cliente.ID_Cliente = pedido.ID_Pedido  
INNER JOIN sucursal ON cliente.ID_Cliente = sucursal.ID_Sucursal  
WHERE DATE(pedido.Fecha_Pedido) = CURDATE()  
GROUP BY cliente.ID_Cliente, sucursal.zona;
```

Sugerencias para política de respaldos de las Bases de datos y logs:

- **Política de Respaldos:**

- **Definir la Frecuencia de Respaldos:**

Determinar la frecuencia de respaldos en función de la criticidad de los datos en la base de datos. Realizar respaldos diarios para datos críticos y ajustar la frecuencia para datos menos críticos.

- **Utilizar Tipos de Respaldos:**

Emplear una combinación de respaldos completos e incrementales para optimizar tiempo y espacio en la base de datos. Realizar respaldos completos a intervalos regulares y respaldos incrementales para capturar cambios desde el último respaldo.

- **Almacenar de Forma Segura:**

Almacenar los respaldos en ubicaciones seguras y separadas del entorno de producción. Considerar la posibilidad de utilizar servicios de almacenamiento en la nube o dispositivos externos.

- **Establecer Retención de Respaldos:**

Definir una política clara de retención de respaldos. Mantener copias históricas durante un período específico y eliminar las obsoletas.

- **Validar los Respaldos:**

Realizar verificaciones periódicas de la integridad de los respaldos. Asegurarse de que los respaldos se puedan restaurar correctamente y de que los datos sean coherentes.

- Documentar Procedimientos:

Documentar detalladamente la política de respaldos, incluyendo procedimientos de respaldo, ubicación de respaldos y responsabilidades de administración y recuperación.

- Política de Gestión de Logs:

- Habilitar el Registro Exhaustivo:

Activar la generación de logs detallados para capturar eventos significativos. Registrar información sobre transacciones, errores y actividades de usuarios.

- Almacenar Logs de Forma Segura:

Guardar los logs en un entorno seguro. Se considera centralizar los logs en un servidor dedicado local para facilitar la monitorización y análisis.

- Implementar Rotación de Logs:

Establecer la rotación de logs para evitar que crezcan indefinidamente. Definir políticas basadas en tamaño o tiempo para mantener un conjunto de logs manejable.

- Monitorear Continuamente:

Establecer un sistema de monitoreo para alertar sobre eventos críticos registrados en los logs.

- Realizar Respaldos de Logs:

Realizar respaldos regulares de los logs importantes. Estos respaldos son esenciales para la auditoría y el análisis histórico.



- Realizar Análisis Periódico:

Realizar análisis regulares de los logs para identificar patrones, anomalías de seguridad y problemas operativos. Utilizar la información para mejorar la seguridad y el rendimiento.

- Considerar la Encriptación de Logs:

Evaluar la posibilidad de encriptar los logs, especialmente si contienen información sensible, para proteger la confidencialidad.

### Configuración de encoding de tablas:

La elección del formato de encoding de tablas es una consideración crucial al diseñar una base de datos, ya que afecta la forma en que se almacenan y gestionan los datos de texto. En este contexto, se ha optado por el formato "utf8mb4\_general\_ci" para llevar a cabo el encoding de las tablas. Este formato específico refiere a la combinación del conjunto de caracteres utf8mb4 y la regla de comparación "general\_ci" en MySQL.

## Programación

### Documentación

El documento fue almacenado mediante varias formas, algunas de ellas siendo:

USB: En el interior de un USB con el nombre DOORS

Github.com: También se puede encontrar el proyecto en nuestro directorio de github público, véase el anexo para encontrar el link.

Drive: por último pero no menos importante se encuentra resumidas todas las versiones de nuestro proyecto (primera, segunda y tercer entrega) en el drive, utilizamos este medio porque a diferencia de github tenía una implementación de documentos en vivo permitiéndonos trabajar a varios en un mismo documento al mismo tiempo.

## Capa de presentación/capa de vista:

Esta capa será responsable de todo lo relacionado con la presentación y la interacción con el usuario, Contiene las clases y componentes encargados de la interfaz gráfica o la interacción en la línea de comandos, según el tipo de aplicación. Se centra en la presentación y la entrada/salida.

Cada página puede ser representada como un objeto o clase en la POO. En este proyecto se implementaron clases y objetos como la HomePage, Login, Registro, Tutorial y Carrito de Compras. Los elementos de la interfaz gráfica, como botones y formularios, pueden ser representados por objetos o componentes dentro de estas clases.

Nuestra capa de presentación o interfaz del usuario se parte en 3 carpetas, HTML , CSS y Bootstrap que son principalmente los documentos de la vista del usuario. Bootstrap es un framework de código abierto, desarrollado por Twitter, que facilita el diseño web y el desarrollo de aplicaciones. Nosotros lo utilizamos para hacer la gran mayoría de diseño y volver el producto más responsive. Algunas de las funciones que utilizamos por ejemplo son: las barras de navegación, los carruseles, los botones, el sombreado ,entre otros.

CSS, que significa "Cascading Style Sheets" (Hojas de Estilo en Cascada) en inglés, es un lenguaje de estilo utilizado para describir el aspecto y formato de un documento escrito en HTML. Por más que bootstrap viene con un montón de diseños integrados, hacemos uso del CSS para personalizar más la página y darle nuestro toque al producto. Algunas de las funcionalidades que usamos del CSS fueron: colores, fondos, interlineado y márgenes, entre otros.

HTML, que significa "Hypertext Markup Language" (Lenguaje de Marcado de Hipertexto) en inglés, es un estándar que se utiliza para la creación y el diseño de páginas web. Es un lenguaje de marcado que define la estructura básica de una página web y utiliza una serie de etiquetas para describir diferentes tipos de contenido, como texto, imágenes, enlaces, formularios y otros elementos multimedia.

## Capa lógica/capa de controlador

El Controlador actúa como intermediario entre el Modelo y la Vista. Recibe las interacciones del usuario desde la vista y realiza las operaciones necesarias en el Modelo. Actualiza la Vista según los cambios en el Modelo. Contiene la lógica de coordinación y gestión del flujo de datos.

Esta capa está caracterizada por el javascript que utiliza jquery. JavaScript es un lenguaje de programación de alto nivel y orientado a objetos que se utiliza principalmente para el desarrollo de páginas web interactivas. Es un componente esencial de la mayoría de los navegadores web y permite la creación de contenido dinámico, interactividad del usuario y manipulación del DOM (Modelo de Objetos del Documento). jQuery es una biblioteca de JavaScript rápida, liviana y de propósito general. Su objetivo principal es simplificar las tareas comunes de JavaScript en el desarrollo web, proporcionando una interfaz más fácil y eficiente para interactuar con el DOM, manejar eventos, realizar animaciones y realizar solicitudes Ajax (que es la principal fuente de comunicación entre el js y el php).

Algunas de las principales funcionalidades del js es la captación de los datos para formularios que ingrese el usuario para poder mandarlos al php y que se procesen en la base de datos. El js también se encarga de recibir los datos por parte de la base de datos para poder enviarlos a la sección de vista y el usuario pueda comprobar los resultados. Además de las conexiones con php, el js se encarga de otras funciones como por ejemplo, el carrito de compras, los registros de usuarios y los inicios de sesión, listados y bloqueo de botones.

## Capa de acceso de datos/ capa de modelo

El Modelo representa la capa de datos y la lógica de negocio de la aplicación. Se encarga de manejar y gestionar los datos, así como de realizar operaciones relacionadas con la lógica de negocio.

En esta capa se hace uso de PHP para comunicarse con recibir los datos del usuario con el js, filtrarlos , enviarlos a la base de datos con consultas y viceversa. PHP (Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de programación de código abierto y de propósito general que se utiliza principalmente para el desarrollo de aplicaciones web del lado del servidor.

Las principales funcionalidades de php son la conexión con la base de datos utilizando el archivo conexion.php, el registro de usuarios, ingreso de menús y viandas que todas utilizan inyecciones para ingresar datos en la base de datos. También la modificación y eliminación de menús y viandas que modifican el contenido de las tablas en la base de datos. Y por último la lectura de atributos en la base de datos que se utiliza principalmente para poder lograr listas .

## Conclusión

La estructura del proyecto sigue con el concepto de POO subdividiendo el proyecto en varias partes. Con esta estructura de 3 capas y el enfoque de POO, se busca asegurar la reutilización del código, la modularidad y la facilidad de mantenimiento, permitiendo el desarrollo de aplicaciones más robustas y escalables.

## Diseño Web

### Estrategia visual

#### Justificación del logo de la empresa de desarrollo

Al igual que "Windows" utilizó una ventana como una metáfora visual para su sistema operativo, una puerta también puede ser una metáfora relevante para una empresa de desarrollo web. Ambos elementos transmiten la idea de acceso, apertura y exploración.

Una puerta simboliza acceso y bienvenida, lo que podría representar que la empresa de desarrollo de páginas web ofrece soluciones y oportunidades para que los clientes ingresen al mundo digital. Al igual que una puerta representa seguridad y confianza representando que la empresa de desarrollo web brinda

a los clientes la seguridad y la confianza necesarias para proteger su presencia en línea y mantener sus datos seguros.

### Justificación del logo del sistema

Se hizo la elección del logo de una palta o aguacate para el sistema (Véase anexo) ya que representa un estilo de vida saludable; la palta ha ganado popularidad en los últimos años como un símbolo de un estilo de vida saludable y consciente.

Si las viandas se centran en ingredientes frescos y opciones saludables, el logo de la palta puede transmitir este mensaje de manera efectiva. Además el aguacate es un símbolo distintivo y fácil de reconocer para representar al sistema originalmente.

### Paleta de colores:

La elección de la paleta de colores para una página web es una decisión importante, ya que los colores juegan un papel fundamental en la percepción de la marca y la experiencia del usuario (Véase la paleta de colores en Anexo).

El blanco (#FFFFFF) transmite limpieza, pureza y simplicidad. En una página web, el color blanco crea un fondo limpio y neutro que ayuda a resaltar el contenido y otros elementos visuales.

El naranja (#FFA500) es un color cálido y energético que puede evocar sentimientos de entusiasmo y creatividad. Los tonos de naranja aportan un toque vibrante y atractivo a la página web, lo que puede ser especialmente relevante para una empresa de desarrollo web, ya que sugiere una actitud dinámica e innovadora. Además ya se ha demostrado el éxito de los tonos anaranjados en otras páginas web como SoundCloud, Amazon, Sabores Caseros, etc.

El gris (#808080) y negro (#000000) son colores neutrales que aportan equilibrio y estabilidad a una paleta de colores. Pueden ser útiles para resaltar

otros colores y crear contrastes, lo que mejora la legibilidad y la estética general de la página. Además transmite elegancia y profesionalidad.

Por último, pero no menos importante, el verde (#28a745) se asocia comúnmente con la naturaleza, la frescura y el crecimiento. Al utilizarlo como color para los botones, estás transmitiendo una sensación de acción y progreso. Además, el verde es un color que a menudo se asocia con acciones positivas.

## Contenido

### Contenido de la homepage:

En el encabezado, se destaca el logo de la empresa, junto con una serie de botones que facilitan la navegación del usuario. Estos botones incluyen acceso directo a la homepage, un tutorial sobre el uso de la página, los contactos de la empresa, la sección de compra de productos y las últimas novedades. Además, en la esquina superior derecha se encuentra una barra de búsqueda para facilitar la búsqueda de contenidos, un carrito de compras que permite al cliente ver los objetos seleccionados para pagar que contiene; la cantidad del producto y su nombre. También se encuentra la opción de configuración del perfil, donde los usuarios pueden seleccionar para iniciar sesión, registrarse como usuario o como empresa.

La parte principal de la página presenta un carrusel de imágenes, mostrando un título y subtítulos para cada imagen. Esta sección resulta ideal para destacar y publicar las últimas novedades del sitio web. Después del carrusel, se presentan los distintos tipos de menús que funcionan como índice para que el cliente se pueda mover a través de la sección de compra con mayor facilidad, así como una sección con las promociones y los menús más populares. Al final de esta sección, se incorpora un mapa interactivo que muestra las ubicaciones de las sucursales, junto con sus horarios y áreas de distribución.

Finalmente, en el footer, se incluye nuevamente el logo de la empresa junto con sus datos de contacto y enlaces a sus redes sociales. En la parte inferior del footer se encuentra el reconocimiento a la empresa encargada del desarrollo de la página web.

Con esta estructura, la página web ofrece una experiencia de usuario agradable y funcional, con una navegación intuitiva y fácil acceso a la información relevante. Además, la disposición de los contenidos en cada sección permite destacar tanto las últimas novedades como los productos y servicios ofrecidos por la empresa, generando una experiencia completa y satisfactoria para los visitantes del sitio web.

## Funcionalidades y aplicaciones

Las funcionalidades y aplicaciones son las siguientes:

- Carrito de compras
- Inicio de sesión y registro
- Índice de búsqueda de Menús
- Mapa de sucursales y áreas de distribución
- Tutoriales
- Carrusel de novedad
- Alta, baja y modificación de Menús y Viandas
- Listado Menús, Stock, Clientes
- Pago y compra de productos

## Contenido de las otras paginas:

En la página de login se encuentra una foto del logo de la empresa y 2 inputs para ingresar el email (el cual debe tener un "@" y la contraseña (la cual debe de tener un largo mínimo de 8 caracteres y por lo menos 1 número) del usuario. Hay un link para recuperar la contraseña y otro para redirigir a la página de registro en caso de que no tengas cuenta. Por último el botón para iniciar sesión.

Existen 2 páginas de registro, uno para los clientes y otro para las empresas. En la página de registro de usuario se encuentran los siguientes datos a rellenar: Documento (Con restricciones de mínimo 8 caracteres y exclusivo a números), primer nombre, segundo nombre(No obligatorio), primer apellido, segundo apellido(No obligatorio), calle, número de domicilio (Solo números), esquina, barrio, celular (Con restricciones de mínimo 9 caracteres y exclusivo a números) y por último el email y la contraseña que van a servir para que el usuario se registre en un futuro.

En la página de registro de empresa se encuentran los siguientes datos a rellenar: Documento (Con restricciones de mínimo 8 caracteres y exclusivo a números), Nombre de la empresa,, calle, número de domicilio (Solo números), esquina, barrio, telefono fijo (Con restricciones de mínimo 9 caracteres y exclusivo a números) y por último el email y la contraseña que van a servir para que la empresa se registre en un futuro. Ambos registros tienen un botón para poder registrarse y volver a la homepage y debajo, otro botón en caso de que el usuario ya tenga una cuenta creada.

En la página de compra se encuentra toda la selección de menús subdividida entre tipos de menús y menús populares y en oferta. Entre los tipos de menu sirve como un índice para moverse en la página de compra con más facilidad, las opciones son: Vegetariano, Ovolateovegetariano, Ovovegetariano, Vegano, Celiaco, Bajas calorías, Carne, Pollo, Acompañamientos, Sopas, Bebidas y Postres. El usuario al seleccionar un menú que desea surgirá una ventana emergente (pop up) para que el mismo especifique la cantidad de menús, el tipo (Semanal, mensual, etc) y se agregara al carrito de compras.



En la página de tutorial contiene los pasos para que el usuario logre realizar una compra exitosa en caso de que no esté familiarizado con el sistema. Además se puede encontrar una sección de preguntas frecuentes (FAQ) para solucionar las posibles dudas.

La página de zonas se puede encontrar una lista detallada de las zonas de distribución al igual que las ubicaciones de las sucursales y los centros de distribución para que los clientes puedan obtener más información del alcance de la empresa.

Por último se encuentra la sección de administrar donde solo se va a admitir a personal que tenga el rol con autorización, entre ellos; el jefe de cocina, el gerente y el informático los cuales podrán ingresar una vez hayan iniciado sesión. Esta página está dividida en 3 partes, Ingresar Menús, Modificar Menús y Eliminar Menús.

Para ingresar un menú se necesita asignarle un ID el cual es importante para modificarlo y eliminarlo. También se debe ingresar un título, descripción, precio y clasificación (a que tipo de dieta pertenece). Se le debe agregar una imagen. En la página de modificación de menú se debe ingresar un ID de menú para modificar y reingresar los nuevos atributos para el menú. Por último en la sección de Eliminar Menús se solicita ingresar el ID del menú a eliminar.

Sucede lo mismo con el alta, baja y modificación de viandas exceptuando porque utiliza parámetros diferentes, siendo ellos el ID de vianda, ID del menú al que pertenece y la comida que tiene.

La sección de administración ofrece también un sistema de listas para poder ver un listado de todos los menús, las fechas de caducidad de las comidas, el estado de los pedidos, el stock disponible y todos los clientes.

## Dominio y hosting

Para alojar nuestra página web, hemos utilizado 000webhost. 000webhost es un proveedor de servicios de alojamiento web gratuito que ofrece espacio sin costo para sitios web. A través de 000webhost, hemos alojado nuestro sitio web con el dominio 'sisviansadoors'. Este servicio gratuito proporciona un espacio en disco limitado y ancho de banda.

Además, 000webhost ofrece un panel de control que te permite gestionar tu sitio web y bases de datos de manera eficiente. El servicio también es compatible con bases de datos MySQL, lo que es esencial para aplicaciones web que requieren almacenamiento de datos.







Otra ventaja es que 000webhost es compatible con PHP, lo que nos permite ejecutar aplicaciones PHP en sus servidores. Esto es especialmente útil para la creación de sitios web dinámicos y funcionales. También podemos configurar subdominios para organizar nuestro proyecto y mantener el orden.

A pesar de ser un servicio gratuito, 000webhost no impone anuncios obligatorios en nuestros sitios web, lo que es una ventaja importante.

000webhost es una excelente opción para alojar un sitio web, como el nuestro, para proyectos pequeños, sitios web personales o para fines de práctica y aprendizaje en el desarrollo web. Sin embargo, debido a su naturaleza gratuita, es posible que tenga algunas limitaciones en cuanto a recursos y soporte en comparación con servicios de alojamiento web de pago.

## Anexo

### Usuarios creados en el sistema operativo

Su cuenta	
 u	usuarionormal usuarionormal
Otras cuentas	
 A	Administrador administrador
 G	Gerente • gerente
 u	usuarioSSH
 JC	Jefe de Cocina jefecocina
 P	Programador programador

### Scripts utilizados

[Centro de Cómputos](#), [ABM Usuario](#), [firewall](#), [logs de auditoría](#) y [Crontab](#),  
[Respaldo fedora](#), [Respaldo CentOs](#).

## Modelo Conceptual

Diagrama entidad relación final:

[Diagrama entidad relación 3era entrega DOORS](#)

Base de datos tercer entrega:

[Sisviansa.sql](#)

Diagrama entidad relación primer entrega:

[Diagrama Entidad Relación 1er avance](#)

Diagrama entidad relación segunda entrega:

[Diagrama entidad relación 2da entrega DOORS](#)

Tabla de permisos segunda entrega:

[tabla de permisos segunda entrega](#)

Diagrama entidad relación tercera entrega:

[diagrama entidad relación 3era entrega](#)

Diccionario de datos primer entrega:

[Diccionario de la base de datos Sisviansa](#)

Diccionario de datos tercer entrega:

[Diccionario de la base de datos Sisviansa\(DOORS - Tercer entrega\).xlsx -](#)

Tablas de permisos:

[Tabla de permisos tercera entrega](#)

Creación de permisos de usuario de la base de datos:

[Permisos de usuarios \(DOORS\)](#)

Sociología

[Bases sobre diabetes](#)

[Bases sobre veganos](#)

[Bases sobre celíacos](#)

Documentación de Gestión y control de Avances del Proyecto.

[P2 board: tablero ágil - Jira \(atlassian.net\)](#)

Casos de prueba de la tercera entrega ADA

[Primer caso de prueba](#)

[Segundo caso de prueba](#)

[Tercer caso de prueba](#)

[Cuarto caso de prueba](#)

[Quinto caso de prueba](#)

[Tabla de decisiones](#)

## **Criterios de aceptación segunda entrega:**

[Criterios de aceptacion](#)

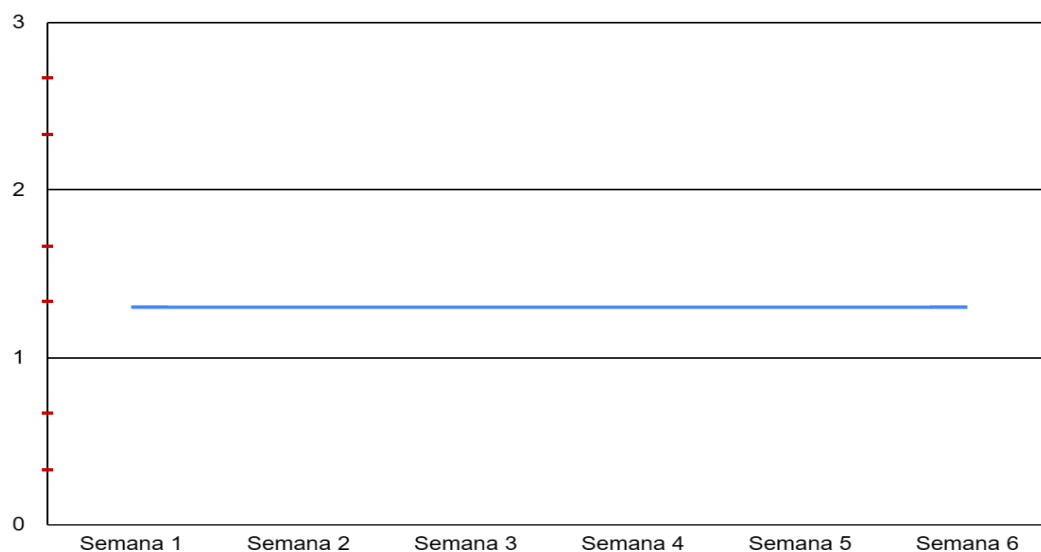
## **Diagramas segunda entrega UML:**

[Diagrama de actividades](#)

[diagrama de paquetes](#)

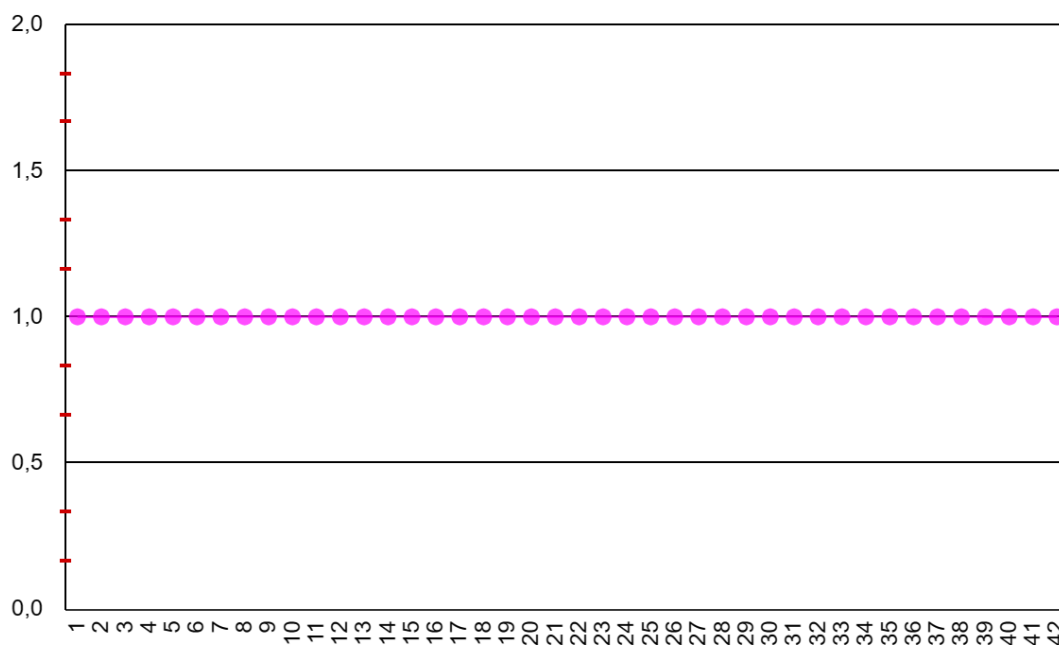
[Diagrama de clases](#)

Gráfico de esfuerzo/semana:



“Gráfica de esfuerzo”

Gráfico de esfuerzo/día:



“Gráfica de esfuerzo”



*“Título de la empresa”*

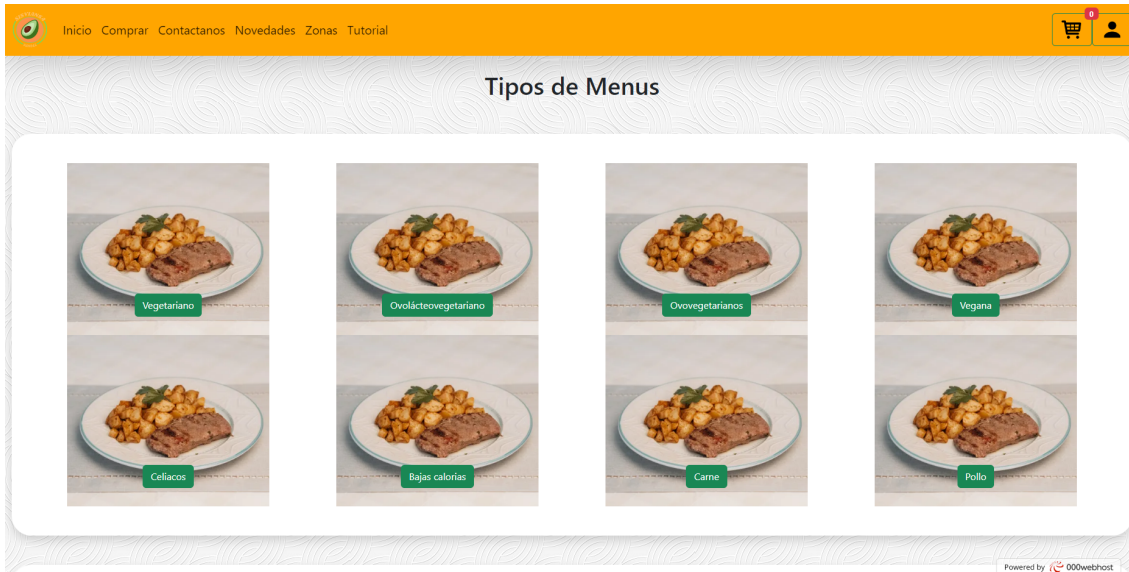


*“Logo de la empresa”*

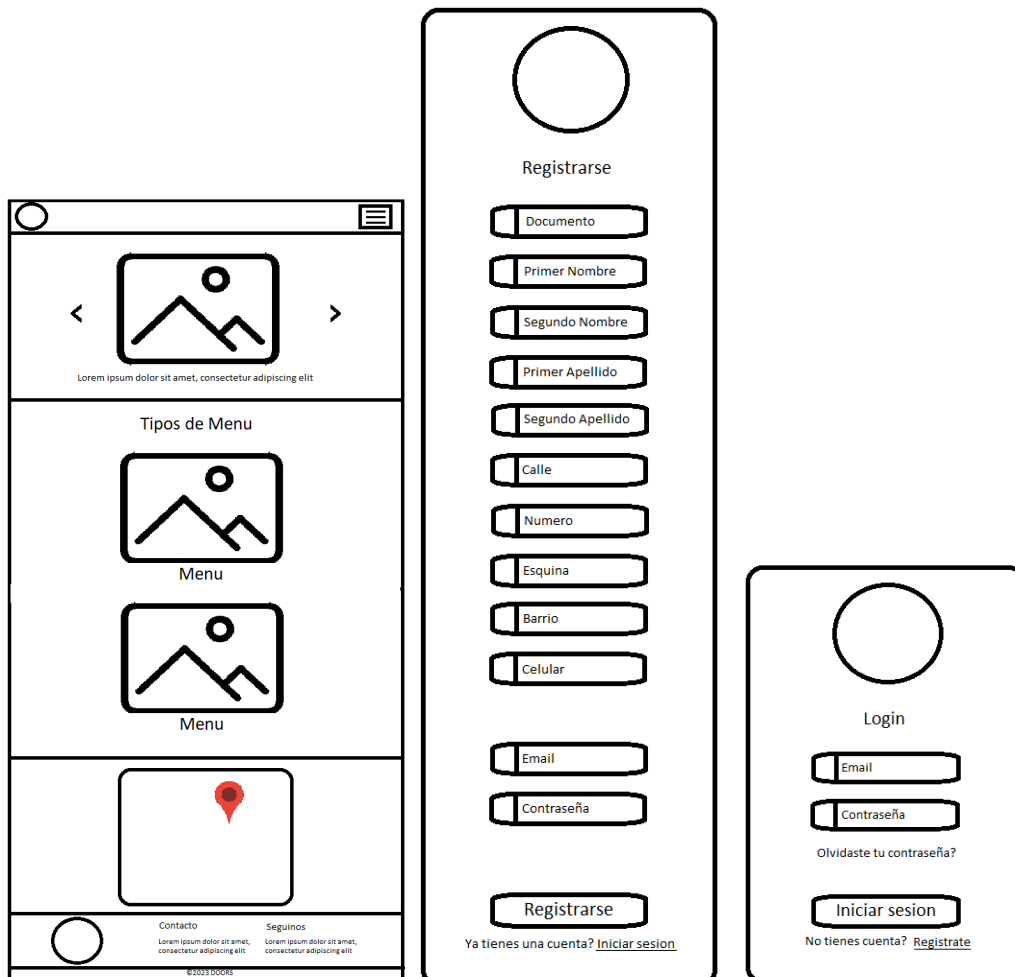


*“Paleta de colores”*

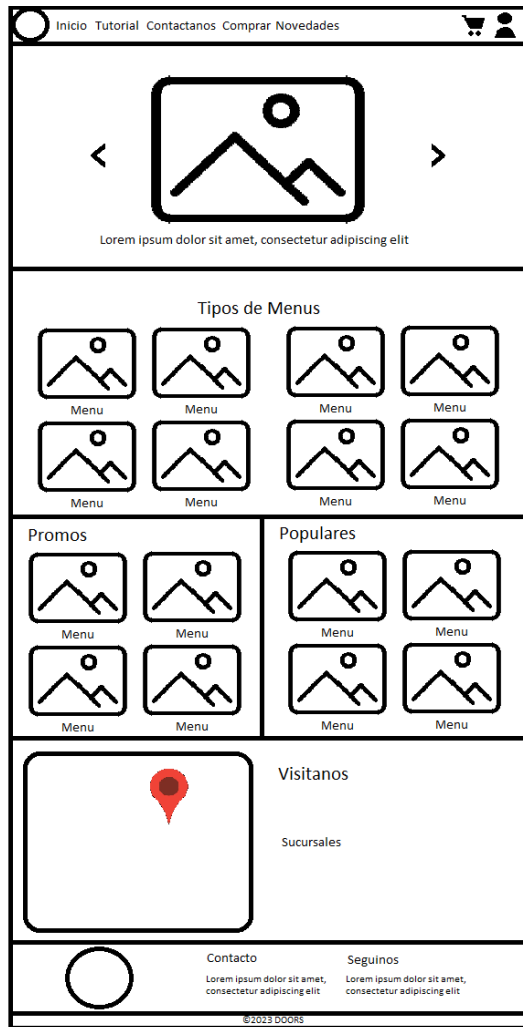




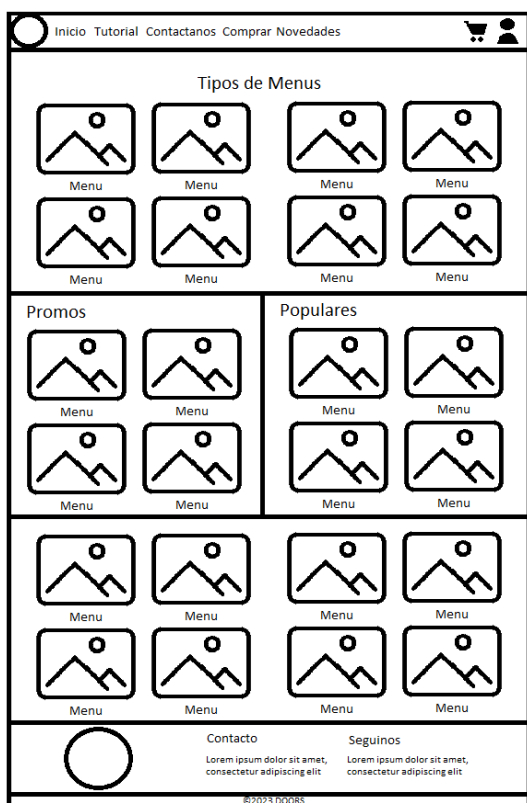
“Fragmento de la página principal”



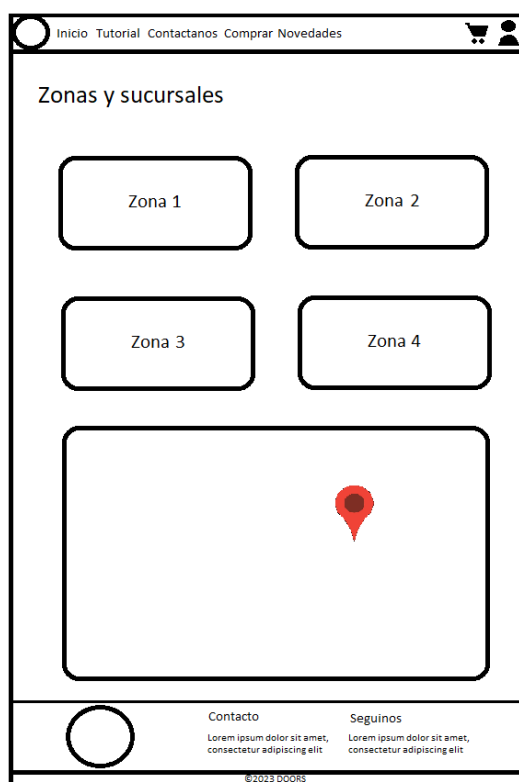
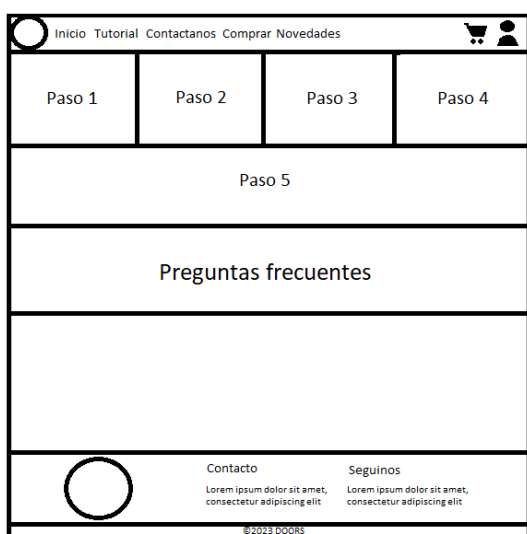
“Wireframe/Mockup dispositivo celular, pagina de registro e inicio de sesión”



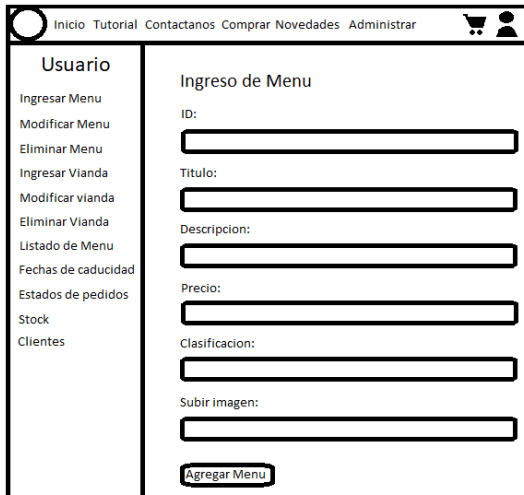
“Wireframe/Mockup de la homepage”



“Wireframe/Mockup de la página de *Página de compra de menús*”



“Wireframe/Mockup de la página de *Tutorial y Zonas*”



*“Wireframe/Mockup de la Vista de un administrador/gerente”*

Actas de Reuniones segunda entrega:

[Actas de reuniones](#)

Tareas atrasadas primer entrega de proyecto:

[Modelo COCOMO.docx](#)

[Gráfico Gantt](#)

[Pert](#)

Comparación de las métricas:

[comparación métrica tamaño y función](#)

Manual de usuario:

[Manual](#)

Manual de instalación:

[Manual de instalación](#)

Carta jerárquica:

[Carta Jerárquica](#)

Enlace al GitHub del proyecto:

<https://github.com/ProyectoDoors/Sisviansa/tree/main/Dise%C3%B1o%20web>

hosting:

<https://sisviansadoors.000webhostapp.com>