


## ACTA DE CONSTITUCIÓN – PROJECT CHARTER

	<b>PROYECTO:</b> Restaurante La Casona: Innovación, creatividad y eficiencia
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> Acta de constitución sobre la gestión del restaurante La Casona
	<b>FECHA DE CREACIÓN:</b> 16-octubre-2023
	<b>AUTOR:</b> Team Beam
	<b>REVISIÓN:</b> 08/11/23

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (Qué, quién, cómo, cuándo y dónde):

Hoy el restaurante está inmerso en una realidad compleja y dinámica que demanda soluciones innovadoras para la gestión eficiente de sus operaciones. Ante los desafíos emergentes y cambios significativos en el entorno, la necesidad de implementar un sistema de software integral se ha vuelto imperativa. Por ello, este sistema pretende desarrollar un sistema de software integral para gestionar los procesos de un restaurante.

Actualmente el modelo de negocios del restaurante cuenta con lo siguiente:

#### 1. Propuesta de Valor:

- Ofrecer una experiencia culinaria excepcional con platos de alta calidad, preparados con ingredientes frescos y locales.
- Brindar un ambiente acogedor y agradable que invite a los clientes a disfrutar de sus comidas.

#### 2. Segmento de Clientes:

- Clientes locales y turistas que buscan una experiencia gastronómica única.
- Grupos familiares, parejas y profesionales que buscan opciones de calidad para comer.

#### 3. Canales de Distribución:

- Restaurante físico para servicio en el lugar.
- Servicio de entrega a domicilio.
- Presencia en plataformas de pedidos en línea.

#### 4. Relaciones con los Clientes:

- Atención al cliente personalizada y amigable.
- Programas de fidelización para clientes habituales.
- Presencia activa en redes sociales para la interacción y retroalimentación.

#### 5. Fuentes de Ingresos:

- Ventas directas de alimentos y bebidas.
- Servicio de catering para eventos especiales.
- Colaboraciones con servicios de entrega a domicilio.

#### 6. Recursos Clave:

- Personal de cocina altamente capacitado.
- Servicio al cliente excepcional.
- Relaciones con proveedores de alimentos locales.

#### 7. Actividades Clave:

- Desarrollo y actualización constante del menú.
- Marketing y promoción del restaurante.

- Control de calidad en la preparación de alimentos.

**8. Socios Clave:**

- Proveedores de alimentos y bebidas.
- Colaboraciones con eventos locales.

**9. Estructura de Costos:**

- Costo de alimentos y bebidas.
- Costos operativos (personal, alquiler, servicios públicos).
- Gastos de marketing y publicidad.

**10. Flujo de Ingresos:**

- Ingresos diarios por ventas directas.

Este modelo sigue la estructura básica de un restaurante típico, con un enfoque en ofrecer una experiencia gastronómica de calidad y generar ingresos a través de la venta de productos y servicios relacionados con la comida. La adaptación y la innovación en áreas como el menú, la atención al cliente y las estrategias de marketing pueden diferenciar y mejorar la rentabilidad de un restaurante dentro de este modelo tradicional.

Las características del producto deseado por el restaurant son:

- Una aplicación web para la administración del menú, empleados e inventario de alimentos
- Una aplicación móvil para que los comensales realicen pedidos.
- Carta de platillos digital personalizada.
- Opciones de pago.
- El proyecto se llevará a cabo en Angelópolis, Puebla y se espera completar sus prototipos el día 24 de noviembre del 2023.

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO** (Descripción de producto, resultado o servicio):

El producto final del proyecto consistirá en un sistema de gestión de restaurante que incluirá las siguientes características:

- **Gestión del Menú:** Los usuarios podrán crear, editar y actualizar el menú del restaurante de manera intuitiva. Esto incluye agregar, modificar o eliminar elementos del **menú**, establecer precios y descripciones, y organizar las categorías de los platillos o bebidas.
- **Gestión de Empleados:** La aplicación web permitirá gestionar el personal del restaurante. Los administradores podrán registrar empleados, asignar roles, definir horarios de trabajo y llevar un registro de asistencia.
- **Gestión de Inventario:** Se podrá mantener un control preciso del inventario del restaurante. Los administradores podrán llevar un seguimiento de las existencias de ingredientes y productos, recibir notificaciones de reabastecimiento y registrar movimientos de inventario.
- **Carta de platillos digital personalizada:** Solución innovadora diseñada para proporcionar a los clientes una experiencia gastronómica más interactiva y personalizada, no solo representa un avance tecnológico en la presentación de ofertas gastronómicas, sino que también contribuye a la eficiencia operativa y a la mejora continua de la experiencia del cliente en el restaurante.
- **Opciones de pagos:** El sistema ofrece gran variedad de métodos de pago como los son: Efectivo, Tarjetas de Débito, Tarjetas de Crédito, Pagos Móviles, Cheques, Transferencias Bancarias, Pago por Código QR y Pagos en Línea.
- **Toma de Pedidos:** El personal del restaurante podrá utilizar la aplicación móvil para registrar los pedidos de los clientes de manera rápida y precisa. Se podrán seleccionar los platillos o bebidas del menú y agregar notas especiales o modificaciones según las preferencias de los clientes. Así mismo se le asignará un

mesero a cada usuario, y en el menú aparecerán los ingredientes y el tiempo de espera de cada platillo. A su vez, habrá una pantalla en la cocina para que se puedan observar los pedidos que se realizaron.

- **Interfaz Amigable:** La aplicación móvil estará diseñada para ser fácil de usar y amigable. Los camareros podrán navegar por el menú de manera sencilla y eficiente, lo que mejorará la experiencia del cliente.
- **Pizarra iterativa:** Presenta un punto clave para la organización en la cocina, brindando una visión dinámica y en tiempo real de todas las órdenes en proceso. En esta interfaz se muestra de manera clara y detallada cada platillo, desde que se solicita hasta que está listo para servir. Tiene como objetivo ser iterativa y fácil de usar.

**OBJETIVOS** (Medibles, a cumplir en cuanto a tiempo, coste y alcance):

- **Lograr una mejora del 20% en la eficiencia de la gestión del restaurante:** Se buscará una mejora sustancial en la eficiencia de la gestión del restaurante. Esto significa que, en comparación con los procesos manuales tradicionales, el nuevo sistema permitirá realizar tareas de gestión de manera más eficiente. Se medirá el rendimiento antes y después de la implementación para evaluar el logro de esta mejora.
- **Reducir los errores de pedidos y pagos en un 15%:** La implementación de la aplicación móvil para tomar pedidos deberá reducir la probabilidad de errores en la toma y transmisión de pedidos, así como en la facturación y el procesamiento de pagos. Se medirá la tasa de error antes y después de la implementación para evaluar el progreso.
- **Mantener un control de inventario de alimentos en tiempo real:** La aplicación web permitirá mantener un control de inventario de alimentos en tiempo real. Esto significa que, en cualquier momento, el personal podrá conocer el nivel de existencias de ingredientes y productos, lo que permitirá una mejor planificación y gestión de compras. La capacidad de mantener el inventario actualizado en tiempo real será un logro importante.
- **Permitir una variedad de métodos de pago para los clientes:** Se buscará ampliar las opciones de pago para los clientes. La aplicación móvil y la aplicación web deberán admitir al menos tres métodos de pago diferentes, como efectivo, tarjetas de crédito/débito y pago en línea, entre otros. Esto mejorará la comodidad de los clientes y la flexibilidad del restaurante.

**CRITERIOS DE ÉXITO** (Relacionados con los objetivos):

- La eficiencia operativa del restaurante debe demostrar un aumento del 20% a través de una aplicación la cual optimizara los procesos realizados en el restaurante.
- Los errores de pedidos y pagos no deben superar el 15% del total, la utilización de una aplicación además de facilitar el proceso de pedido reducirá los posibles errores al momento de que el cliente realice algún pedido.
- El inventario de alimentos debe actualizarse en tiempo real, con ayuda de una aplicación la cual tiene un inventario y registra los pedidos realizados puede calcular con facilidad la cantidad de ingredientes usados por la cocina para la realización de los pedidos.
- Los métodos de pago deben ser implementados y funcionales.

**REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO** (Requerimientos a cumplir tanto del proyecto como del producto, servicio o resultado):

- **Aprobación del cliente:** Para que el proyecto sea considerado exitoso, el cliente debe revisar el sistema en su totalidad y expresar su satisfacción con el producto final. Esto implica que el cliente ha evaluado y probado el sistema y está dispuesto a utilizarlo en su restaurante. La aprobación del cliente es un indicador fundamental de que el proyecto ha alcanzado su objetivo principal: satisfacer las necesidades del cliente.

restaurante para realizar todas las funciones y tareas previstas sin errores significativos. Esto incluye la gestión eficiente del menú, empleados, inventario, toma de pedidos, facturación y pagos. El sistema debe operar sin fallos críticos, proporcionando una experiencia de usuario fluida y confiable. El cumplimiento de esta condición es esencial para garantizar que el sistema sea útil y eficaz en el entorno del restaurante.

- **Mayor facilidad para la gestión del restaurante:** La medida del éxito en este punto implica que el sistema implementado ha simplificado y optimizado las operaciones del restaurante. Los propietarios y el personal del restaurante deberían encontrar más fácil y eficiente llevar a cabo tareas como la actualización del menú, la gestión de empleados y el control del inventario.
- **Cumplir con los criterios de éxito:** Como reducción de errores, mejora de la eficiencia y satisfacción del cliente. El proyecto se considerará exitoso si cumple con todos estos criterios de éxito, lo que demuestra que se han alcanzado los objetivos previamente definidos. El cumplimiento de estos criterios es fundamental para validar que el proyecto ha logrado sus metas y entregables de manera efectiva.
- En resumen, la aprobación del cliente, el correcto funcionamiento del sistema, la mayor facilidad para la gestión del restaurante y el cumplimiento de los criterios de éxito son indicadores esenciales de que el proyecto de desarrollo de un sistema de gestión de restaurante ha tenido éxito en satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, mejorando la eficiencia operativa y ofreciendo un producto funcional y eficaz.

**FINALIDAD DEL PROYECTO** (Cómo beneficia a la organización llevar a cabo el Proyecto):

La finalidad del proyecto es mejorar la eficiencia operativa del restaurante, reducir errores en la gestión de pedidos y pagos, y proporcionar un control en tiempo real del inventario de alimentos. Esto beneficiará a la organización al aumentar la satisfacción de los clientes y la rentabilidad del negocio.

**ENTREGABLES PRINCIPALES** (Tanto del Proyecto como del producto, servicio o resultado):

- Acta de constitución.
- Documento de requerimiento.
- Documento de arquitectura del diseño.
- Prototipos.
- Manual técnico.
- Manual de usuario.
- Aplicación web de gestión de restaurante.
- Aplicación móvil para pedidos de comensales.
- Sistema de comunicación entre caja y cocina.
- Registro de inventario de alimentos.

**JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO** (Motivos, argumentos o razones que justifican la ejecución del Proyecto):

La ejecución del proyecto se justifica debido a la necesidad de mejorar la eficiencia en la gestión de un restaurante, reducir errores en los pedidos y pagos, y mantener un control adecuado del inventario de alimentos. Esto conducirá a una mayor satisfacción de los clientes y a un aumento en los ingresos del restaurante

**PRINCIPALES INTERESADOS** (Junto con el rol que desempeñan):

- [Nombre del responsable del Proyecto], [Cargo del responsable del Proyecto]
- [Chef Principal], Chef del restaurante
- [Gerente de Caja], responsable de la caja
- [Meseros], Personal de atención al cliente

**RIESGOS INICIALES** (Amenazas y Oportunidades principales):

- **Riesgos:**
  - **R.1. Bugs del sistema:** Como problemas en la comunicación entre la caja y la cocina, lo que podría resultar en la entrega incorrecta de pedidos o retrasos en el servicio. Estos errores pueden afectar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.
  - **R.2. Retraso en la implementación:** Existe la posibilidad de que la ejecución del software tome más tiempo de lo planeado debido a inconvenientes técnicos imprevistos o desafíos en la formación del personal.
  - **R.3. Costos inesperados:** Pueden surgir gastos no anticipados relacionados con la compra de software y la capacitación del personal, lo cual podría impactar el presupuesto del proyecto.

- **R.4. Resistencia del Personal:** Algunos empleados pueden oponerse al cambio y a la adopción del nuevo sistema, lo que podría afectar la eficiencia operativa.
- **R.5. Problemas Técnicos:** Podrían surgir complicaciones técnicas en la aplicación móvil para pedidos o en la gestión del inventario, afectando potencialmente la satisfacción del cliente.
- **R.6. El producto es más extenso de lo estimado:** Ya sea en términos de líneas de código, puntos de función o en comparación con proyectos anteriores, el producto puede resultar más grande de lo inicialmente previsto.
- **R.7. Usuarios finales exigen nuevos requisitos:** Aquellos que utilizarán el producto final podrían solicitar cambios o adiciones a los requisitos previamente acordados, lo cual podría ocasionar retrasos, costos adicionales y complicaciones en la gestión del proyecto.
- **R.8. Componentes del cliente inadecuados, requiere trabajo adicional de diseño e integración:** Si los componentes proporcionados por el cliente no son adecuados para el producto en desarrollo, se necesitará trabajo adicional de diseño e integración.
- **R.9. Cliente rechaza software cumpliendo especificaciones:** Aunque el software cumple con todas las especificaciones, el cliente podría rechazarlo, generando posibles inconvenientes.
- **R.10. Requisitos adaptados, cambios constantes:** Aunque los requisitos se han adaptado, continúan experimentando cambios constantes.
- **R.11. Módulos propensos a errores requieren trabajo adicional:** Los módulos propensos a errores demandan más esfuerzo en términos de verificación, diseño e implementación.
- **R.12. Conflictos en equipo causan problemas en comunicación, diseño y errores en interfaz:** Los desacuerdos entre los miembros del equipo pueden resultar en problemas de comunicación, diseño y errores en la interfaz, requiriendo posiblemente retrabajo.
- **R.13. Integración complicada de componentes separados, requiere rediseño y re-trabajo:** Si los componentes desarrollados por separado no se integran fácilmente, será necesario rediseñar y repetir ciertos trabajos.
- **R.14. Falta seguimiento de progreso, retraso detectado tardíamente:** La ausencia de un seguimiento preciso del progreso podría llevar a la detección tardía de retrasos en el proyecto.
- **R.15. Desarrollo de funciones erróneas, necesita rediseño e implementación:** Si se desarrollan funciones de software incorrectas, será necesario volver a diseñarlas e implementarlas.
- **R.16. Desarrollo de interfaz inadecuada, necesita rediseño e implementación:** La creación de una interfaz de usuario inapropiada requerirá un rediseño y una nueva implementación.

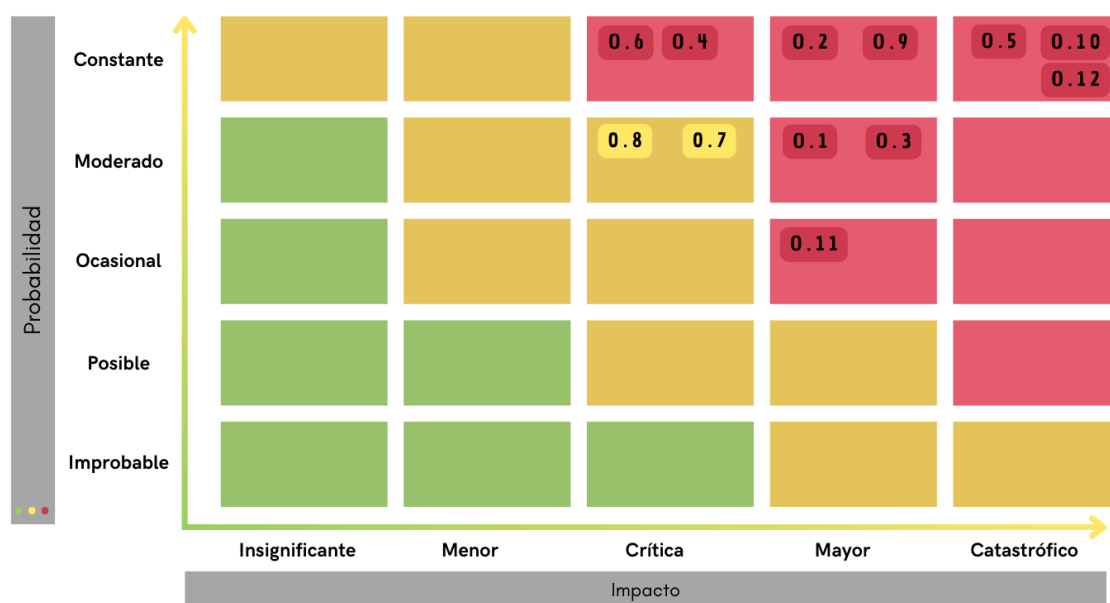
- **R.17. Áreas desconocidas retrasan diseño e implementación:** Las secciones desconocidas del producto pueden requerir más tiempo del esperado en términos de diseño e implementación.
- **R.18. Entregar fuera de plazo el producto:** Esto puede deberse a una combinación de los riesgos mencionados anteriormente, como retrasos en el desarrollo, cambios en el presupuesto y modificaciones en los requisitos.



- **Oportunidades:**

- **O.1. Marketing Personalizado:** Utilizar el software para recopilar datos sobre las preferencias de los clientes, permitiendo así la personalización de ofertas y promociones, lo que podría aumentar la retención de clientes y fomentar visitas repetidas.
- **O.2. Integración con Plataformas de Entrega a Domicilio:** Incorporar funciones que faciliten la integración con servicios de entrega a domicilio, aprovechando la creciente demanda de opciones de comida para llevar.
- **O.3. Análisis de Datos para Toma de Decisiones:** Emplear análisis de datos avanzados para obtener información sobre tendencias de ventas, comportamiento del cliente y eficiencia operativa, lo que puede respaldar decisiones estratégicas y mejorar la rentabilidad.
- **O.4. Programas de Lealtad y Recompensas:** Implementar programas de lealtad a través de la aplicación móvil para incentivar la repetición de clientes y fomentar la lealtad a la marca.
- **O.5. Experiencia del Cliente Mejorada:** Incorporar funcionalidades en la aplicación móvil que mejoren la experiencia del cliente, como la capacidad de hacer reservas, personalizar pedidos o proporcionar retroalimentación directa.

- **O.6. Gestión Eficiente del Personal:** Utilizar el software para optimizar la programación de empleados, monitorear el desempeño y mejorar la eficiencia del personal, lo que puede contribuir a la calidad del servicio.
- **O.7. Innovación en el Menú:** Emplear el software para analizar la popularidad de los elementos del menú y experimentar con nuevas ofertas basadas en las preferencias de los clientes.
- **O.8. Integración con Redes Sociales:** Facilitar la integración con plataformas de redes sociales para promocionar eventos especiales, promociones y recibir comentarios directos de los clientes.
- **O.9. Mayor Satisfacción del Cliente:** Una aplicación móvil eficiente y la gestión de inventarios mejorada pueden llevar a una mayor satisfacción del cliente y a una clientela más leal.
- **O.10. Mejor Control del Inventario:** El control en tiempo real del inventario podría ayudar a reducir el desperdicio de alimentos y a optimizar la gestión de ingredientes.
- **O.11. Gestión de Reservas en Tiempo Real:** Implementar un sistema de gestión de reservas en tiempo real a través de la aplicación móvil, mejorando la eficiencia y brindando una experiencia más fluida a los clientes.
- **O.12. Sostenibilidad y Transparencia:** Destacar prácticas sostenibles y transparentes en la cadena de suministro a través de la aplicación, lo que puede atraer a clientes conscientes del medio ambiente y mejorar la imagen de la marca.



## METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Se utilizará una metodología RUP para garantizar la flexibilidad y adaptabilidad a lo largo del proyecto.



**DURACIÓN E HITOS** (Cronograma de hitos, fechas previstas y/o plazos):

- **Principio (16 de octubre - 10 de noviembre):** Durante la fase de planificación, el equipo se reunirá para definir los objetivos del proyecto, identificar los requisitos iniciales y establecer un plan de trabajo. También se determinarán los roles y responsabilidades de los miembros. Se espera que el proceso concluya el 21 de octubre.
- **Elaboración (13 de noviembre - 24 de noviembre del 2023):** El proceso de diseño incluye la creación de diseños detallados para aplicaciones web y móviles. Se definirán las interfaces de usuario, los sistemas de bases de datos y los principios del sistema. Este proceso se realizará de forma iterativa, utilizando los principios RUP. Se espera que el proceso concluya el 31 de octubre.
- **Construcción (27 de noviembre - 26 de enero del 2024):** El proceso de desarrollo incluye la construcción de aplicaciones web y móviles basadas en las estrategias recomendadas en la sección anterior. Se utilizarán métodos de desarrollo rápido para crear prototipos y proyectos rápidamente. Durante este proceso, se realizará una prueba de un minuto para garantizar la funcionalidad. Se espera que el proceso concluya el 10 de noviembre.
- **Pruebas (29 de enero – 1 de marzo del 2024):** El proceso de prueba incluye probar prototipos de las aplicaciones web y móviles para garantizar que el diseño sea óptimo y funcione sin errores. Se realizarán pruebas exhaustivas, incluidas pruebas de usabilidad, pruebas de rendimiento y pruebas de seguridad. Cualquier problema encontrado se solucionará de inmediato. Este período de prueba debería finalizar el 20 de noviembre.
- **Transición (4 de marzo - 8 de marzo):** El proceso de entrega incluye la presentación de los prototipos al equipo scrum master en el entorno hotelero. El cliente realizará una prueba de aceptación. Si todo está en orden, las aplicaciones web y móviles seguirán en el hotel. La fecha prevista para la entrega y lanzamiento de esta aplicación es del 21 al 24 de noviembre.

Estas fechas son aproximadas y pueden variar dependiendo de la complejidad del proyecto y los resultados de cada proceso. El proceso RUP se basa en la iteración y la estrecha colaboración con el cliente, lo que permite cambios y ajustes continuos a medida que avanza el proyecto.

**PRESUPUESTO** (Presupuesto preliminar del Proyecto):

El proyecto se llevará a cabo en un plazo de 6 meses.

Project Manager: \$12,000 al mes; Por lo que, con la duración del proyecto, el gasto total sería de \$72,000.00

Equipo de Desarrollo Web: \$25,000 al mes; Por lo que, con la duración del proyecto, el gasto total sería de \$150,000.00

Equipo de Desarrollo Móvil: \$22,000 al mes; Por lo que, con la duración del proyecto, el gasto total sería de \$132,000.00

Equipo de Diseño: \$18,000 al mes; Por lo que, con la duración del proyecto, el gasto total sería de \$108,000.00

Por lo que, sumando los valores totales de los gastos, se prevé un presupuesto de \$ 462,000.00

**SPONSOR** (Persona que autoriza el Proyecto):

Judith Pérez Marcial autoriza el proyecto.

## **ESPECIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO (FRONT-END, BACK-END)**

### **Web-Front-End: Angular Framework**

- Estructura robusta: Angular ofrece una estructura de proyecto organizada y modular, lo que facilita el desarrollo y el mantenimiento a medida que el proyecto crece.
- Seguridad: Angular ofrece características de seguridad incorporadas, como protección contra ataques XSS.

### **Web-Back-End: Python-Django**

- Facilidad de desarrollo: Django proporciona una estructura de proyecto clara y muchas características incorporadas, como autenticación y administración de bases de datos.
- Seguridad: Django se enfoca en la seguridad y ayuda a prevenir vulnerabilidades comunes de seguridad web.

### **Mobile-Front-End: Flutter Framework**

- Desarrollo rápido: Flutter permite desarrollar aplicaciones móviles para Android e iOS a partir de un solo código base, lo que acelera el desarrollo.
- Interfaz de usuario atractiva: Flutter ofrece una gran cantidad de widgets personalizables para crear una interfaz de usuario atractiva y receptiva.

### **DataBase-Back-End: MySQL**

- Escalabilidad: MySQL es escalable y puede manejar un gran volumen de datos, lo que es importante para una aplicación de restaurante que puede generar un flujo constante de pedidos y datos.

Seguridad: MySQL ofrece características de seguridad sólidas, como la autenticación y la autorización de usuarios.

## **ROLES DEL PROYECTO** (Junto con su responsabilidad y nivel de autoridad):

Haciel Antonio Viveros Reyes, director de proyecto.

### **Responsabilidades:**

- **Entregar el proyecto:** La tarea fundamental del líder del proyecto consiste en garantizar la culminación exitosa del mismo, alcanzando sus metas y entregables dentro de los plazos establecidos.
- **Planificación:** El encargado del proyecto tiene la responsabilidad de planificar minuciosamente cada aspecto del proyecto. Esto implica la elaboración de un plan que abarque la definición del alcance, el cronograma, el presupuesto, los recursos y los riesgos.
- **Gestión de riesgos:** Debe identificar los posibles riesgos asociados al proyecto y diseñar estrategias efectivas para mitigarlos o gestionarlos de manera eficaz.
- **Comunicación:**
  - El líder del proyecto asume la responsabilidad principal en la comunicación con el equipo del proyecto, los interesados y las partes relacionadas.
  - Debe mantener a todos informados acerca del progreso y los problemas que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto.

- **Gestión de recursos:** Supervisar y asignar recursos de manera eficiente, ya sean personas, materiales o equipos, con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto.
- **Seguimiento y control:** Realizar un seguimiento continuo del avance del proyecto y garantizar su adherencia al plan establecido. Tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

**Autoridad:**

- **Asignación de Recursos:** Tiene la capacidad de asignar y reasignar recursos según sea necesario para alcanzar los objetivos del proyecto.
- **Gestión del Alcance:** Posee la autoridad para definir y controlar el alcance del proyecto, con la capacidad de aprobar o rechazar cambios en dicho alcance.
- **Comunicación con las Partes Interesadas:** Actúa como el principal punto de contacto para las partes interesadas y cuenta con la autoridad para comunicarse en representación de estas.
- **Gestión de Riesgos:** Tiene la facultad de identificar, evaluar y tomar decisiones respecto a los riesgos del proyecto, así como de implementar estrategias de gestión de riesgos.
- **Contratación y Desvinculación de Personal:** Puede participar en el proceso de contratación de personal para el proyecto y, si es necesario, tomar decisiones sobre la desvinculación de miembros del equipo.

Andy Pérez Pavón, encargado de marketing digital.

**Responsabilidades:**

- **Desarrollo de Estrategias de Marketing Digital:**
  - Crear estrategias de marketing digital alineadas con los objetivos comerciales de la empresa.
  - Identificar oportunidades de crecimiento y expansión en línea.
- **Gestión de Redes Sociales:**
  - Desarrollar y ejecutar campañas en plataformas de redes sociales.
  - Gestionar perfiles sociales y mantener la presencia de la marca.
- **Publicidad en Línea:**
  - Planificar y ejecutar campañas de publicidad en línea (Google Ads, Facebook Ads, etc.).
  - Optimizar el rendimiento de las campañas para maximizar el retorno de la inversión (ROI).
- **SEO (Optimización de Motores de Búsqueda):**
  - Realizar análisis de palabras clave y optimizar el contenido para mejorar el ranking en los motores de búsqueda.
  - Mantenerse actualizado sobre las tendencias y algoritmos de búsqueda.
- **Email Marketing:** Desarrollar estrategias de email marketing efectivas. Crear campañas de correo electrónico y analizar métricas de rendimiento.
- **Analítica y Seguimiento de Datos:**
  - Utilizar herramientas analíticas para realizar un seguimiento del rendimiento de las campañas.
  - Generar informes y proporcionar análisis para mejorar las estrategias.
- **Desarrollo y Mantenimiento del Sitio Web:**
  - Colaborar con equipos de desarrollo web para asegurar un sitio web funcional y optimizado.
  - Asegurarse de que el contenido del sitio esté actualizado y sea relevante.
- **Investigación de Mercado:**

- Realizar investigaciones de mercado para comprender a la audiencia y la competencia.
- Utilizar datos para tomar decisiones informadas sobre estrategias de marketing.
- **Gestión de Contenido:**
- Crear y supervisar la creación de contenido relevante y atractivo.
- Gestionar calendarios editoriales y asegurarse de que el contenido se distribuya eficazmente.
- **Colaboración Interdepartamental:** Colaborar con otros departamentos, como ventas y desarrollo de productos, para alinear estrategias y objetivos.
- **Mantenimiento de la Reputación en Línea:**
- Monitorizar y gestionar la reputación de la marca en línea.
- Responder a comentarios y críticas de manera efectiva.

#### ***Nivel de Autoridad:***

- **Líder Estratégico de Marketing Digital:**
- Define la visión y estrategia global de marketing digital.
- Toma decisiones clave y establece metas de alto nivel.
- **Gerente de Marketing Digital:**
- Supervisa la ejecución de la estrategia digital.
- Coordina y lidera a los especialistas en marketing digital.
- **Especialista Senior en Marketing Digital:**
- Desarrolla y ejecuta estrategias específicas del canal.
- Contribuye con experiencia y liderazgo en proyectos clave.
- **Especialista en Marketing Digital:**
- Ejecuta tareas específicas dentro de una estrategia.
- Participa en la planificación y análisis de campañas.
- **Coordinador de Marketing Digital:**
- Facilita la comunicación y coordinación entre equipos.
- Asiste en la implementación de tácticas específicas.
- **Asistente de Marketing Digital:**
- Proporciona apoyo administrativo y logístico.
- Colabora en tareas operativas del día a día.

Francisco Javier Álvarez Bonilla, programador senior de aplicaciones móviles.

#### ***Responsabilidades:***

- **Desarrollo de Aplicaciones:**
- Diseñar, desarrollar, probar y mantener aplicaciones móviles.
- Colaborar en la definición de los requisitos del cliente y traducirlos en soluciones técnicas.
- **Programación y Codificación:**
- Escribir código limpio, eficiente y escalable.
- Utilizar las mejores prácticas de desarrollo móvil y seguir las pautas de diseño de la plataforma (iOS, Android, etc.).
- **Liderazgo Técnico:**
- Proporcionar liderazgo técnico al equipo de desarrollo.
- Colaborar con otros desarrolladores y compartir conocimientos y mejores prácticas.
- **Optimización de Rendimiento:** Optimizar el rendimiento de las aplicaciones para garantizar una experiencia del usuario suave y eficiente.
- **Seguridad:** Implementar medidas de seguridad efectivas en las aplicaciones para proteger datos sensibles.

- **Arquitectura de Software:**
  - Diseñar y desarrollar la arquitectura de software para aplicaciones móviles.
  - Evaluar y proponer tecnologías y herramientas adecuadas para el desarrollo.
- **Colaboración Interdepartamental:** Colaborar con diseñadores, analistas de negocios y otros miembros del equipo para comprender los requisitos y objetivos del proyecto.
- **Mantenimiento y Mejora Continua:**
  - Realizar mantenimiento regular de las aplicaciones existentes.
  - Proponer y desarrollar mejoras continuas en las aplicaciones.
- **Resolución de Problemas:**
  - Identificar y resolver problemas de manera eficiente y efectiva.
  - Realizar pruebas exhaustivas y depuración de código.
- **Documentación:**
  - Crear documentación técnica detallada para el código desarrollado.
  - Documentar procesos y procedimientos.
- **Capacitación y Mentoría:** Capacitar y orientar a otros miembros del equipo, especialmente a desarrolladores más junior.
- **Tendencias Tecnológicas:**
  - Mantenerse actualizado sobre las tendencias y avances en tecnologías móviles.
  - Evaluar y adoptar nuevas tecnologías según sea necesario.

***Nivel de Autoridad:***

- **Liderazgo Técnico:** Tiene autoridad para proporcionar liderazgo técnico en proyectos de desarrollo de aplicaciones móviles, asesorando a otros miembros del equipo.
- **Toma de Decisiones Técnicas:** Participa en la toma de decisiones técnicas, incluyendo la selección de tecnologías, arquitectura de software y enfoques de desarrollo.
- **Diseño de Arquitectura de Software:** Tiene autoridad para diseñar la arquitectura de software de aplicaciones móviles, asegurando la escalabilidad y eficiencia del sistema.
- **Optimización de Rendimiento:** Tiene la responsabilidad y autoridad para optimizar el rendimiento de las aplicaciones móviles, garantizando una experiencia de usuario rápida y eficiente.
- **Revisión de Código:** Participa en la revisión de código y tiene autoridad para proporcionar retroalimentación y asegurar la calidad del código desarrollado por el equipo.
- **Gestión de Proyectos Técnicos:** Puede tener responsabilidades de gestión de proyectos técnicos, colaborando con los gerentes de proyecto para garantizar la entrega exitosa de productos.
- **Colaboración Interdepartamental:** Trabaja en estrecha colaboración con diseñadores, analistas de negocios y otros equipos, influenciando las decisiones técnicas para cumplir con los objetivos del proyecto.
- **Innovación Tecnológica:** Tiene la autoridad para proponer e implementar innovaciones tecnológicas que mejoren las aplicaciones móviles y la eficiencia del equipo.
- **Resolución de Problemas Complejos:** Tiene la autoridad para abordar y resolver problemas complejos relacionados con el desarrollo de aplicaciones móviles.
- **Mentoría y Capacitación:** Proporciona mentoría y capacitación a miembros más junior del equipo, compartiendo conocimientos y mejores prácticas.

- **Adaptación a Tendencias Tecnológicas:** Tiene la responsabilidad de mantenerse al tanto de las tendencias tecnológicas y evaluar su aplicabilidad en proyectos actuales y futuros.
- **Documentación Técnica:** Tiene la responsabilidad de crear y mantener documentación técnica detallada para el código y la arquitectura de las aplicaciones.
- **Seguridad en Desarrollo:** Participa en la implementación de medidas de seguridad en el desarrollo de aplicaciones móviles.
- **Cumplimiento de Estándares y Mejoras Continuas:** Se asegura de que el equipo siga estándares de codificación y participa en iniciativas de mejora continua.
- **Presentación de Propuestas Técnicas:** Puede tener la autoridad para presentar y justificar propuestas técnicas a la alta dirección o a los interesados.

Diego Nava Rivera, diseñador gráfico.

#### **Responsabilidades:**

- **Desarrollo de Conceptos Visuales:** Crear conceptos visuales y diseños que cumplan con los objetivos del proyecto y las necesidades del cliente.
- **Diseño de Identidad Corporativa:** Desarrollar logotipos y elementos de identidad corporativa que representen la marca de una manera coherente.
- **Diseño de Materiales de Marketing:** Crear materiales de marketing visualmente atractivos, como folletos, carteles, banners, volantes, etc.
- **Diseño de Medios Digitales:** Crear gráficos y elementos visuales para sitios web, aplicaciones móviles y redes Sociales.
- **Diseño de Interfaces de Usuario (UI):** Colaborar con equipos de desarrollo para diseñar interfaces de usuario intuitivas y atractivas.
- **Diseño de Experiencia de Usuario (UX):** Contribuir a la creación de experiencias de usuario efectivas y centradas en el usuario.
- **Maquetación y Composición:** Realizar maquetación y composición de elementos visuales en diversos medios, como impresos y digitales.
- **Selección de Tipografía y Color:** Elegir tipografías y esquemas de color apropiados para los proyectos, considerando la legibilidad y la estética.
- **Edición de Imágenes:** Editar y retocar imágenes para mejorar la calidad visual.
- **Colaboración con Equipos Creativos:** Trabajar en estrecha colaboración con otros diseñadores, redactores y profesionales del marketing para lograr objetivos creativos.
- **Cumplimiento de Especificaciones Técnicas:** Asegurarse de que los diseños cumplan con las especificaciones técnicas y requisitos para la producción.
- **Presentación de Propuestas y Conceptos:** Presentar y justificar propuestas creativas a clientes u otros miembros del equipo.
- **Adaptabilidad a Tendencias y Tecnologías Emergentes:** Mantenerse al tanto de las tendencias en diseño gráfico y adoptar nuevas herramientas y tecnologías según sea necesario.
- **Gestión de Proyectos:** Gestionar el tiempo de manera eficiente para cumplir con plazos y gestionar múltiples proyectos simultáneamente.
- **Feedback y Revisión:** Aceptar y aplicar críticas constructivas y revisiones de diseño.

#### **Nivel de Autoridad:**

- **Liderazgo Técnico:** Tiene autoridad para proporcionar liderazgo técnico en proyectos de desarrollo de aplicaciones móviles, asesorando a otros miembros del equipo.



**Toma de Decisiones Técnicas:** Participa en la toma de decisiones técnicas, incluyendo la selección de tecnologías, arquitectura de software y enfoques de desarrollo.

- **Diseño de Arquitectura de Software:** Tiene autoridad para diseñar la arquitectura de software de aplicaciones móviles, asegurando la escalabilidad y eficiencia del sistema.
- **Optimización de Rendimiento:** Tiene la responsabilidad y autoridad para optimizar el rendimiento de las aplicaciones móviles, garantizando una experiencia de usuario rápida y eficiente.
- **Revisión de Código:** Participa en la revisión de código y tiene autoridad para proporcionar retroalimentación y asegurar la calidad del código desarrollado por el equipo.
- **Gestión de Proyectos Técnicos:** Puede tener responsabilidades de gestión de proyectos técnicos, colaborando con los gerentes de proyecto para garantizar la entrega exitosa de productos.
- **Colaboración Interdepartamental:** Trabaja en estrecha colaboración con diseñadores, analistas de negocios y otros equipos, influenciando las decisiones técnicas para cumplir con los objetivos del proyecto.
- **Innovación Tecnológica:** Tiene la autoridad para proponer e implementar innovaciones tecnológicas que mejoren las aplicaciones móviles y la eficiencia del equipo.
- **Resolución de Problemas Complejos:** Tiene la autoridad para abordar y resolver problemas complejos relacionados con el desarrollo de aplicaciones móviles.
- **Mentoría y Capacitación:** Proporciona mentoría y capacitación a miembros más junior del equipo, compartiendo conocimientos y mejores prácticas.
- **Adaptación a Tendencias Tecnológicas:** Tiene la responsabilidad de mantenerse al tanto de las tendencias tecnológicas y evaluar su aplicabilidad en proyectos actuales y futuros.

Aldo Palacios Medel, programador de software y web

**Responsabilidades:**

- **Desarrollo de Software:** Diseñar, desarrollar, probar e implementar software eficiente y de alta calidad.
- **Codificación:** Escribir y mantener código limpio, modular y escalable.
- **Lenguajes de Programación:** Utilizar lenguajes de programación adecuados para el desarrollo de software (por ejemplo, Java, Python, C++, JavaScript).
- **Desarrollo Web:** Crear y mantener sitios web interactivos y funcionales.
- **Diseño y Desarrollo de Base de Datos:** Diseñar y mantener bases de datos eficientes, incluyendo la creación de consultas y procedimientos almacenados.
- **Integración de Sistemas:** Integrar diferentes sistemas y componentes de software de manera efectiva.
- **Desarrollo Front-end:** Desarrollar la interfaz de usuario y la experiencia del usuario (UI/UX) en aplicaciones web.
- **Desarrollo Back-end:** Implementar la lógica del servidor y gestionar la lógica de negocio en el lado del servidor.
- **Gestión de Proyectos de Desarrollo:** Colaborar en la planificación y ejecución de proyectos de desarrollo de software.
- **Pruebas y Depuración:** Realizar pruebas unitarias, de integración y funcionales para asegurar la calidad del software.
- **Mantenimiento del Software:** Realizar actualizaciones y mantenimiento del software para corregir errores y mejorar la funcionalidad.

- **Documentación Técnica:** Crear documentación técnica clara y completa para el código desarrollado y los sistemas implementados.
- **Seguridad del Software:** Implementar medidas de seguridad para proteger el software contra posibles vulnerabilidades.
- **Colaboración con Otros Equipos:** Trabajar en estrecha colaboración con diseñadores, analistas de negocios y otros miembros del equipo.
- **Adaptación a Tecnologías Emergentes:** Mantenerse al tanto de las nuevas tecnologías y metodologías de desarrollo.
- **Optimización de Rendimiento:** Optimizar el rendimiento del software para garantizar una ejecución eficiente.
- **Desarrollo Ágil:** Participar en metodologías de desarrollo ágil como Scrum o Kanban.
- **Desarrollo de Código:** Constituye la responsabilidad principal, donde los programadores redactan, prueban y mantienen el código del software de acuerdo con los requisitos del proyecto.
- **Análisis de Requisitos:** Colaboran con analistas y otros miembros del equipo para comprender los requisitos y proponer soluciones técnicas viables.
- **Pruebas Unitarias:** Realizan pruebas unitarias para asegurar el correcto funcionamiento del código y corregir cualquier error identificado.
- **Resolución de Problemas:** Identifican y resuelven problemas o bugs en el software a medida que surgen.
- **Mejora Continua:** Se mantienen actualizados sobre las últimas tecnologías y metodologías, buscando constantemente formas de mejorar la eficiencia y la calidad del código.

#### **Nivel de Autoridad:**

- **Decisiones Técnicas:** Los programadores frecuentemente tienen la autoridad para tomar decisiones técnicas relacionadas con el diseño e implementación del código.
- **Participación en Planificación:** Pueden participar en discusiones sobre la planificación del proyecto, especialmente en lo que respecta a las estimaciones de tiempo relacionadas con el desarrollo de software.
- **Contribuciones al Diseño:** Poseen la autoridad para contribuir al diseño técnico del sistema, proponiendo soluciones y patrones de diseño.
- **Revisión de Código:** Participan activamente en las revisiones de código, proporcionando y recibiendo comentarios constructivos.
- **Autonomía en Desarrollo:** Gozan de cierta autonomía en la ejecución de tareas de desarrollo asignadas, siempre dentro de los límites del plan del proyecto.

Jhoel Boset Hernández Hernández, encargado de la base de datos.

#### **Responsabilidades:**

- **Diseño de Base de Datos:** Participar en el diseño y modelado de bases de datos para garantizar eficiencia, integridad y rendimiento.
- **Implementación y Mantenimiento:** Instalar, configurar y mantener sistemas de gestión de bases de datos (DBMS) como MySQL, Oracle, SQL Server, etc.
- **Optimización de Rendimiento:** Monitorear y optimizar el rendimiento de la base de datos para garantizar un acceso rápido y eficiente a los datos.
- **Backup y Recuperación:** Establecer y gestionar planes de respaldo y recuperación para proteger la integridad de los datos y garantizar la continuidad del negocio.
- **Seguridad de la Base de Datos:** Implementar medidas de seguridad para proteger los datos almacenados en la base de datos contra accesos no autorizados.



- **Gestión de Usuarios y Permisos:** Administrar la creación y gestión de cuentas de usuario, así como asignar permisos y roles según sea necesario.
- **Actualizaciones y Parches:** Aplicar actualizaciones, parches y service packs en el sistema de gestión de bases de datos para garantizar la seguridad y la estabilidad.
- **Monitoreo Continuo:** Supervisar de forma continua el rendimiento, la disponibilidad y la integridad de la base de datos.
- **Resolución de Problemas:** Identificar y resolver problemas relacionados con la base de datos, como bloqueos, cuellos de botella y errores de rendimiento.
- **Planificación de Capacidad:** Prever y planificar los requisitos de capacidad futuros, asegurándose de que la infraestructura de la base de datos pueda manejar el crecimiento de datos.
- **Migración de Datos:** Coordinar y ejecutar migraciones de datos entre entornos, versiones de DBMS o estructuras de bases de datos.
- **Documentación Técnica:** Mantener documentación actualizada sobre la estructura de la base de datos, procedimientos y políticas.
- **Colaboración con Equipos de Desarrollo:** Colaborar con desarrolladores de software para garantizar que las aplicaciones estén optimizadas para la base de datos y que se sigan las mejores prácticas.
- **Cumplimiento Normativo:** Asegurar el cumplimiento de regulaciones y normativas relacionadas con la gestión y protección de datos.
- **Automatización de Tareas:** Implementar scripts y procesos automatizados para realizar tareas rutinarias y mejorar la eficiencia operativa.
- **Formación y Soporte:** Proporcionar formación y soporte técnico a usuarios y otros miembros del equipo que interactúan con la base de datos.

#### ***Nivel de Autoridad:***

- **Administración y Mantenimiento:** Tiene autoridad para administrar y mantener la infraestructura de la base de datos, lo que incluye instalaciones, configuraciones y actualizaciones.
- **Diseño de Base de Datos:** Participa en la toma de decisiones relacionadas con el diseño de la base de datos y la estructura de almacenamiento.
- **Gestión de Usuarios y Permisos:** Tiene autoridad para crear y gestionar cuentas de usuario, así como asignar roles y permisos dentro de la base de datos.
- **Implementación de Políticas de Seguridad:** Establece y hace cumplir políticas de seguridad para proteger los datos almacenados en la base de datos.
- **Respuesta a Problemas y Resolución de Incidentes:** Posee autoridad para identificar, analizar y resolver problemas relacionados con la base de datos, incluidos bloqueos, cuellos de botella y errores de rendimiento.
- **Planificación de Capacidad:** Participa en la planificación de la capacidad de la base de datos y toma decisiones relacionadas con los requisitos de escalabilidad.
- **Autorización para Actualizaciones y Parches:** Tiene la autoridad para aplicar actualizaciones, parches y service packs en el sistema de gestión de bases de datos.
- **Gestión de Proyectos de Bases de Datos:** Participa y tiene autoridad en la gestión de proyectos relacionados con la base de datos, como migraciones y actualizaciones importantes.
- **Coordinación con Desarrolladores:** Colabora con equipos de desarrollo y tiene la autoridad para establecer pautas y mejores prácticas para garantizar la eficiencia y optimización de las consultas de bases de datos.
- **Acceso a Datos Confidenciales:** Tiene acceso y autoridad para gestionar datos confidenciales y críticos para el negocio almacenados en la base de datos.
- **Cumplimiento Normativo:** Asegura el cumplimiento de regulaciones y normativas relacionadas con la gestión y protección de datos.

- **Recomendaciones para Mejoras Tecnológicas:** Puede hacer recomendaciones para adoptar nuevas tecnologías y prácticas que mejoren la eficiencia y seguridad de la base de datos.
- **Formación y Soporte:** Tiene autoridad para proporcionar formación y soporte técnico a usuarios y otros miembros del equipo que interactúan con la base de datos.

• **Tabla del diagrama de Gantt de hitos y eventos**

Nombre de tarea	Fecha de inicio	Fecha final	Duración
	16/10/2023	11/03/2024	105d
Inicio del proyecto	16/10/2023	16/10/2023	
Fase de inicio	16/10/2023	10/11/2023	20d
Primera entrega	13/11/2023	13/11/2023	
Inicio de la fase de elaboración	13/11/2023	13/11/2023	
Fase de elaboración	13/11/2023	24/11/2023	10d
Segunda entrega	27/11/2023	27/11/2023	
Inicio de la fase de contrucción	27/11/2023	27/11/2023	
Fase de construccion	27/11/2023	26/01/2024	45d
Tercera entrega	29/01/2024	29/01/2024	
Inicio de la fase de pruebas	29/01/2024	29/01/2024	
Fase de pruebas	29/01/2024	01/03/2024	25d
Cuarta entrega	04/03/2024	04/03/2024	
Inicio de la fase de transición	04/03/2024	04/03/2024	
Fase de transición	04/03/2024	08/03/2024	5d
Quinta entrega	11/03/2024	11/03/2024	
Finalización del proyecto	11/03/2024	11/03/2024	

• **Diagrama de Gantt de hitos y eventos del proyecto**

