

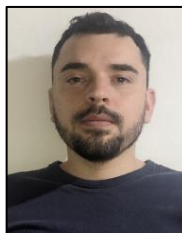
## **Obligatorio I**

“Plan de proyecto para implementación de  
Software”

Entregado como requisito obligatorio para el curso de IS

**Analista en Tecnologías de la Información**

Grupo N4A



**Rodrigo Cristaldo – 310992**

**Tutor: Friss de Kereki**

Noviembre 2024

## Índice:

1.	Introducción:	3
2.	Descripción del cliente:	4
3.	Presentación del problema:	5
4.	Objetivos del proyecto:	6
5.	Listado de necesidades:	7
6.	Requerimientos (Funcionales o no funcionales):	8
7.	Plan para la gestión de interesados (stakeholders):	17
8.	Plan para la gestión de los riesgos:	22
9.	Metodología para la ejecución del proyecto:	26
10.	Planificación del proyecto:	28
10.1	Primera Parte EDT:	28
10.2	Segunda Parte EDT:	51
10.3	Tercera Parte EDT:	54
11.	Solución propuesta:	83
12.	Supuestos:	85

## 1. Introducción:

La **Unión de Vendedores de Carne** en su afán por fomentar las ventas en sus comercios afiliados, especialmente aquellos ubicados en el interior del país que han experimentado la mayor caída en sus ventas, ha decidido apostar por nuevas estrategias de venta utilizando tecnologías actuales.

Enfrentándose a la creciente competencia de las grandes superficies, estos pequeños comercios familiares, muchos de los cuales han pasado de generación en generación y son parte de la identidad de sus comunidades, están luchando por sobrevivir. A menudo, estas carnicerías locales actúan como punto de encuentro de la comunidad, donde el carnicero ofrece una atención mucho más personalizada, creando una relación cercana con los clientes.

Es en este contexto es que decide apostar a una aplicación móvil y un sitio web estilo e-commerce/Marketplace en el que los usuarios finales podrán visualizar un listado de las carnicerías afiliadas cercanas a su ubicación. Al seleccionar una de ellas, el usuario accederá a una interfaz donde podrá elegir la mercadería que desea comprar, ver ofertas limitadas y realizar el pago en línea de los artículos.

Además, el usuario tendrá la posibilidad de comprar en la plataforma y retirar su pedido directamente en el establecimiento, o de recibirlo en su ubicación mediante un sistema de entregas. En un principio, este sistema de entregas será gestionado mediante transporte propio de cada carnicería, coordinando las horas de entrega y costos directamente con el cliente.

Este proyecto busca modernizar el modelo de negocio de las pequeñas carnicerías, mejorando su visibilidad y accesibilidad en el mercado digital. La solución proporcionará una nueva fuente de ingreso para estos comercios contribuyendo a preservar y mejorar el comercio familiar tradicional.

## 2. Descripción del cliente:

La Unión de Vendedores de Carne (UVC) es una entidad gremial sin fines de lucro que incluye la mayoría de los comercios de carnicerías del país. Su principal objetivo es el fortalecimiento del gremio carnicero, defendiendo los intereses de sus afiliados ante organismos públicos y otras instituciones privadas.

La UVC busca lograr beneficios comerciales y civiles para sus agremiados. Entre estos se incluye la posibilidad de asesorías legales, convenios y consultorías comerciales con el propósito de añadir un valor significativo y ayuda a los comerciantes a enfrentar la realidad económica del país.

### 3. Presentación del problema:

Actualmente las ventas de las carnicerías afiliadas se realizan casi exclusivamente de manera presencial en los locales físicos. Estas carnicerías, muchas de las cuales son pequeños comercios familiares de larga tradición, se enfrentan a varios desafíos comerciales en un entorno cada vez más competitivo.

El principal problema es la falta de una **presencia digital sólida**. Aunque algunas podrán tener redes sociales y la página actual de la UVC brinda información escasa y rudimentaria sobre sus afiliados, la mayoría no cuenta con una plataforma digital que les permita llegar a una mayor audiencia. Dependen casi exclusivamente de los clientes locales, del 'boca a boca' o de la publicidad tradicional para captar mayor audiencia. Una limitante en la actualidad donde el mercado digital es clave en la captación, especialmente en las generaciones más jóvenes que prefieren realizar compras en línea.

Otra dificultad importante es la **competencia con las llamadas 'grandes superficies'** como supermercados, cadenas de hipermercados que cuentan con una infraestructura mucho más desarrollada en distintos aspectos. Estas ofrecen una amplia variedad de productos, servicios de entrega a domicilio, cuentan con promociones más agresivas y plataformas de compra en línea. Las carnicerías tradicionales no pueden igualar este nivel de desarrollo ni llegar a los consumidores que buscan comprar desde la comodidad de su hogar mediante dispositivos móviles o computadoras.

Además, los **procesos de venta y gestión de pedidos** son manuales en la mayoría de los establecimientos. El pago se realiza en efectivo o en algunos casos con tarjeta. Esta falta de automatización no solo reduce la eficiencia del negocio, sino que también limita la experiencia del cliente al no ofrecer alternativas de pago en línea ni la posibilidad de reservar productos.

Por último, debemos tomar en cuenta el **impacto económico de la pandemia de COVID-19** en este sector. La mayoría de las carnicerías no lograron implementar una plataforma digital robusta para continuar atendiendo a sus clientes durante el confinamiento, lo que resultó en una disminución superlativa de los ingresos. En este contexto, muchos clientes se han acostumbrado a la conveniencia de las compras en línea y la entrega a domicilio, lo cual aumenta la necesidad de estos comercios de adaptarse a la nueva realidad digital.

Este contexto representa una oportunidad clave para modernizar las carnicerías afiliadas a la UCV a través de la digitalización, mejorando su visibilidad y capacidad de captar un público más amplio.

## 4. Objetivos del proyecto:

Para que el proyecto pueda catalogarse como exitoso existen distintos objetivos que se deben cumplir como base. Objetivos que siguen la metodología “SMART”.

**Aumento de la clientela de los afiliados** desde el lanzamiento de la aplicación, esto comparando las ventas previas con los nuevos registros de compra de la plataforma. Para carnicerías de la capital, se espera un mayor aumento que en el interior debido a la familiaridad de clientela con el comercio digital. Se revisa el progreso cada dos meses para ajustar las estrategias de marketing / difusión.

**Incremento en la visibilidad de las ofertas mensuales** de los distintos cortes activados por la UVC para todas las carnicerías tradicionales afiliadas en los primeros tres meses tras el lanzamiento de la aplicación, midiendo la interacción de los usuarios con el apartado de “Ofertas Destacadas”. Revisar las métricas de interacción cada mes para medir el progreso, ajustar estrategias de diseño e identificar patrones de consumo, descubriendo que días o cortes despiertan mayor interés para adaptar las promociones de la mejor manera.

**Implemento de al menos tres opciones de pago** en la plataforma (tarjeta de débito, tarjeta de crédito y un método de pago electrónico como billeteras digitales (ej. Mercado Pago, Prex, etc.), transferencias bancarias, etc. Logrando aumentar la cantidad de transacciones a través de estos métodos. Monitoreando mensualmente mediante métricas/herramientas de recopilación y análisis de transacciones (ej. Google Analytics) el uso de cada método en las distintas zonas para establecer ajustes según las preferencias del usuario.

**Lograr una satisfacción positiva del usuario en la evaluación de la interfaz** de la plataforma dentro de los primeros 6 meses tras su lanzamiento. Esta medición se realizará mediante encuestas mensuales (ej. Google Forms) donde se evaluarán en una escala del 1 al 10 distintos aspectos relacionados con la interfaz y su satisfacción general, junto a un apartado de sugerencias. Sumado al análisis de las valoraciones dejadas por los usuarios en plataformas de terceros que incluyan una escala de valor (ej. tiendas de aplicaciones). Adicional a esto se realizará un sondeo y análisis de los respectivos comentarios y sugerencias para utilizarlos como oportunidad de mejora. Sumando entrevistas mensuales con usuarios tanto de manera individual como grupal para retroalimentarnos de conversaciones más abiertas con los mismos.

**Lograr que los usuarios que realicen compras en la plataforma en una carnicería en específico efectúen otra adicional al mismo local dentro de los tres meses posteriores a la primera.** Para esto establecer un programa de lealtad que ofrezca un descuento del “X” % en la próxima compra si se realiza en el mismo establecimiento. La medición de los datos resultara del análisis mensual del porcentaje de clientes que realizan una segunda compra en el mismo establecimiento dentro del plazo antes dicho. En base a los resultados, ajustar los parámetros de descuento. La visibilidad del programa se hará mediante los canales de marketing y difusión establecidos.

## 5. Listado de necesidades:

- N1.** Necesidad de presencia digital: Oportunidad para que las carnicerías afiliadas tengan una presencia digital bastante sólida. Esto les va a permitir llegar a un público más amplio y captar clientes que prefieran realizar compras en línea.
- N2.** Competitividad con Grandes Superficies: Necesidad de mejorar la competitividad frente a supermercados y cadenas de hipermercados que constan con mayores recursos y son fuertes en las ventas en línea. La digitalización de los afiliados va a permitir ofrecer servicios similares como entregas a domicilio, promociones, etc.
- N3.** Adaptación a los cambios en los hábitos de compra: Necesidad de adaptarse a los nuevos hábitos de compra de los clientes, especialmente luego del COVID-19, donde muchos se han acostumbrado a las compras en línea y entrega a domicilio.
- N4.** Aumento de la Visibilidad de los establecimientos más cercanos junto con sus productos y ofertas: Oportunidad para que las carnicerías afiliadas promocionen sus productos y ofertas a través de la plataforma, mejorando su visibilidad. La función de localización permite a los usuarios encontrar fácilmente establecimientos cercanos a su ubicación, impulsando las ventas gracias a la mayor exposición.
- N5.** Lealtad/Fidelización de clientes: Necesidad de implementar estrategias que incentiven la lealtad del cliente, como programas de descuentos buscando la reiteración de las compras en el mismo establecimiento.
- N6.** Mejora en la experiencia del cliente: Oportunidad para ofrecer una experiencia mejorada de la interfaz de la aplicación y sitio web, pudiendo aumentar la satisfacción del cliente y fomentando la recomendación del servicio a terceros, generando así un mayor alcance.

## 6. Requerimientos (Funcionales o no funcionales):

El listado de requerimientos funcionales y no funcionales para este tipo de proyecto es bastante extenso. De manera práctica, opté por desarrollar un conjunto acotado de requerimientos variados que abarquen distintas categorías del modelo de priorización “MoSCoW”. Este modelo consta de cuatro categorías de priorización”

“Must-have” corresponden a los requerimientos que son imprescindibles para que el sistema funcione y no negociables.

“Should-have” corresponden a los requerimientos importantes, pero no críticos que pueden retrasarse si es necesario.

“Could-have” especifica aquellos que son deseables, pero no esenciales, que aportan valor adicional.

“Wont-have” que son los requerimientos que no se van a implementar en este momento.

<b>ID:</b>	<b>RF01</b>	<b>Ref Op Mej/Neces.</b>	N1,N4
<b>Título</b>	Visualización de carnicerías cercanas	Req Relacionados	RF02, RF03
<b>Descripción</b>	Listado de carnicerías cercanas a la ubicación del usuario mediante geolocalización o punto de referencia proporcionado por el usuario.		
<b>Prioridad</b>	Must-Have	Origen	Entrevista 24/03/24, Hebert Falero (presidente de la U.V.C).
<b>Precondiciones</b>	<p>El usuario debe estar previamente registrado y autenticado en el sistema.</p> <p>El usuario debe ingresar al buscador de la página principal.</p> <p>El usuario debe tener habilitada la geolocalización de su dispositivo y permitir el acceso por parte de la plataforma o proporcionar manualmente un punto de referencia en el buscador.</p> <p>Si el usuario permite la geolocalización, el sistema debe usar esa información para determinar su ubicación actual.</p> <p>Si el usuario ingresa una dirección manualmente, esta debe ser dentro del radio de entrega permitido por esa carnicería afiliada.</p> <p>El sistema debe contar con una base de datos actualizada de carnicerías afiliadas con sus respectivas ubicaciones.</p>		



<b>Entradas</b>	<p>Automático (no requiere acción del usuario) mediante la geolocalización del dispositivo.</p> <p>Opcional: El usuario puede especificar un punto de referencia.</p>
<b>Salidas</b>	<p>Listado ordenado por proximidad a la ubicación del usuario de las carnicerías afiliadas. En la sección superior se destacarán los establecimientos que estén a menos de 1km de la ubicación del usuario, mientras que en la inferior los que tengan una ubicación mayor a 1km del mismo.</p> <p>El listado deberá incluir:</p> <p>Una imagen/logo del establecimiento.</p> <p>Nombre de la carnicería.</p> <p>Distancia exacta en kilómetros.</p> <p>Horario de apertura y cierre para el día de la consulta junto a un desplegable con todos los horarios de la semana.</p> <p>Métodos de pago disponibles.</p> <p>Opción de envío a domicilio o reserva.</p> <p>Valoraciones de los usuarios en una escala del uno al cinco.</p> <p>Opción de guardar el establecimiento como favorito mostrando un mensaje flotante confirmando la acción exitosa.</p> <p>Dentro de cada fila el usuario podrá</p> <p>Además, los establecimientos que estén cerrados se mostraran con un filtro gris, mostrando solo su imagen/logo, nombre y un texto de “Cerrado momentáneamente”. Al intentar acceder al mostrará un mensaje flotante indicando al usuario informando que el establecimiento está cerrado pero que permita navegar en su catálogo.</p>
<b>Postcondiciones</b>	<p>El sistema se actualiza y muestra correctamente el listado de carnicerías cercanas según la ubicación de usuario, ordenando los establecimientos de manera que los más cercanos (menos de un kilómetro) aparezcan en la parte superior.</p> <p>El usuario puede interactuar con el listado accediendo a detalles adicionales de cada establecimiento (horarios completos).</p> <p>El usuario puede guardar una carnicería del listado como favorita, esta información será guardada correctamente en su perfil para futuras consultas.</p> <p>El usuario puede seleccionar un establecimiento del listado para acceder a su catálogo de productos y avanzar en el flujo de compra.</p> <p>El usuario puede optar por regresar a la pantalla principal de la plataforma mediante un icono en la interfaz.</p>

<b>Historial Cambios</b>	-
--------------------------	---

ID:	RF02	Ref Op Mej/Neces.	N1,N2,N3,N4,N5,N6
<b>Título</b>	Catálogo de Productos por Carnicería	Req. Relacionados	RF01, RF03
<b>Descripción</b>	Permitir a los usuarios visualizar un catálogo completo de productos disponibles para la venta en una carnicería afiliada, organizados por categorías y detallados.		
<b>Prioridad</b>	Must-have	Origen	Análisis de mercado efectuado entre los meses de Marzo-2024 y Abril-2024 junto a técnicas de relevamiento (brainstorming, focus group) realizadas en Abril-2024.
<b>Precondiciones</b>	<p>El usuario debe estar debidamente registrado y autenticado en el sistema.</p> <p>El usuario debe haber ingresado al buscador de la página principal y haber permitido la geolocalización o ingresado un punto de referencia.</p> <p>El usuario debe haber seleccionado previamente una de las carnicerías del listado por aproximación.</p> <p>La carnicería debe estar abierta para la venta en línea y contar con stock disponible de mercadería organizada por categorías y con detalles de cada artículo.</p>		
<b>Entradas</b>	Selección de una carnicería abierta del listado por aproximación.		
<b>Salidas</b>	<p>Visualización del catálogo completo de un establecimiento, seccionado por categorías.</p> <p>La parte superior de la vista tendrá una referencia clara al establecimiento seleccionado, detallando la misma información especificada en el listado por proximidad (ver RF01).</p> <p>Debajo, se mostrará un cuadro de texto desplegable destinado en el que los establecimientos pueden escribir un mensaje de bienvenida o una pequeña reseña histórica con el objetivo de generar contexto y cercanía con los clientes. Aquí también se destacará la información</p>		

	<p>respectiva sobre el 'Programa de Fidelización' que ofrece descuentos para comprar recurrentes en el mismo establecimiento.</p> <p>Por debajo de la sección anterior, se incluirá un pequeño navegador donde se podrá seleccionar categorías para filtrar la información que será visualizada en pantalla y una opción para elegir el orden de los productos ya sea por precio o por favoritos.</p> <p>La sección inferior mostrará (antes de aplicar los filtros) el listado de todos los productos disponibles para la venta en orden alfabético, estos tendrán su nombre, una breve descripción del mismo, una imagen representativa para mayor claridad y su unidad de medida (ej. precio por kg.). Cada producto tendrá una opción para agregarlo al carrito de compras, el icono de este que estará ubicado en la parte superior derecha de la vista se actualizará dinámicamente mostrando la cantidad de artículos seleccionados.</p> <p>Los productos que tengan una oferta tendrán una etiqueta con un color llamativo que refleje el porcentaje de descuento y el tipo de oferta (propia de la UVC, del establecimiento o por el 'Programa de Fidelización'). Este descuento se verá reflejado dinámicamente en el precio final del producto.</p> <p>Cada elemento será interactivo para permitir al usuario acceder a una vista más detallada del producto al presionar sobre él.</p> <p>En caso de que el producto esté fuera de stock se aplicará un filtro gris en el elemento y se mostrará un texto en la descripción indicando 'Producto fuera de stock'. En este caso, no se permitirá la interacción ni se habilitará la opción de compra, pero si se mantendrá la opción de agregar a favoritos.</p>
<b>Postcondiciones</b>	<p>El sistema se actualizará y mostrará correctamente toda la información detallada anteriormente del establecimiento seleccionado.</p> <p>La selección de productos se actualizará en el carrito de compras y quedará almacenada hasta que el usuario proceda al pago o elimine artículos.</p> <p>Cualquier producto marcado como favorito se guardará en el perfil del usuario para futuras consultas.</p> <p>Los filtros seleccionados por el usuario se mantendrán activos mientras navega por el catálogo de productos.</p> <p>Se visualizará dinámicamente todas las ofertas del producto (si existen), se indicarán porcentaje de descuento y tipo.</p> <p>Seleccionar cualquier producto de la lista llevará con fluidez a una vista más detallada del mismo.</p>

<b>Historial Cambios</b>	-
--------------------------	---

ID:	RF03	Ref Op Mej/Neces.	N1,N2,N3,N4,N5,N6
<b>Título</b>	Proceso de Pago	Req Relacionados	RF01, RF02
<b>Descripción</b>	Permitir a los usuarios realizar el pago de los productos seleccionados del catálogo de las carnicerías. Utilizando los diferentes métodos de pago especificados en cada establecimiento, así como el método elegido de entrega.		
<b>Prioridad</b>	Must-have	Origen	Sesiones consecutivas de brainstorming durante el mes de Abril-2024 por parte del equipo junto con los stakeholders.
<b>Precondiciones</b>	<p>El usuario debe estar debidamente registrado y autenticado en el sistema.</p> <p>El usuario debe haber seleccionado al menos un producto y agregado al carrito de compras.</p> <p>Si el usuario selecciona una tarjeta de crédito/debito, esta debe ser valida.</p> <p>El usuario debe realizar todos los procesos de autenticación adicionales que requiera el método de pago.</p> <p>Antes de proceder al pago el sistema tiene que verificar la disponibilidad en stock de los productos.</p> <p>El sistema debe contar con métodos de pago habilitados (ej. Tarjeta de crédito/debito, transferencias, etc.).</p> <p>El establecimiento debe tener por lo menos una opción de entrega habilitada (delivery o retiro en local).</p> <p>El sistema debe tener acceso a las direcciones de envío del usuario.</p> <p>La dirección de envío debe estar completa y debe estar dentro del área de entrega permitida por el establecimiento.</p> <p>El sistema debe poder calcular el total a pagar teniendo en cuenta impuestos, descuentos, costos de envío.</p>		
<b>Entradas</b>	Selección del método de entrega, este puede ser delivery o pick-up mediante previa reserva. Para la opción de delivery confirmar la dirección establecida previamente, para la opción pick-up definir la hora aproximada de retiro.		

	<p>Selección de método de pago, en caso de pago con tarjeta seleccionar una tarjeta guardada asociada a su perfil o ingresar los datos de la tarjeta (Número de tarjeta, fecha de vencimiento, código de seguridad 'CVV', Nombre del titular).</p> <p>Opcional: El usuario puede agregar notas para el establecimiento o editar el pedido agregando o quitando elementos.</p> <p>Confirmación del usuario sobre el total a pagar, que incluye los productos, descuentos, impuestos y costos de envío (en caso de ser necesario).</p>
<b>Salidas</b>	<p>Notificación de pago exitoso mediante una nueva vista que detalla: "El pago se ha realizado exitosamente". Seguido del detalle del pedido (método de pago utilizado, hora estimada de entrega o recogida y una opción para cerrar la vista).</p> <p>Se notifica la generación de un comprobante/recibo de transacción asociado al perfil del cliente ubicado en la sección de 'Mis Pedidos'. El recibo incluye el número de pedido y transacción, detalle de los productos, cantidades y precios, total pagado (con su respectivo desglose), método de pago e información de la carnicería en donde se efectuó el pedido.</p> <p>Generación de una nueva notificación en la parte superior de la interfaz del sistema donde se informa el estado del pedido ('Pago Confirmado', 'Pedido aceptado', 'En preparación', 'En camino', 'Enviado', 'Listo para recoger') y un botón 'Seguir Pedido' donde el usuario podrá acceder para ver mayores detalles.</p> <p>Si el pago no se realiza por algún motivo muestra una vista con un mensaje de error específico ('Error en el método de pago, intente de nuevo.', 'Error en el Sistema, pago no realizado, vuelva a intentarlo otra vez.', 'Dirección no válida'.)</p>
<b>Postcondiciones</b>	<p>El sistema confirma que el pago fue realizado exitosamente y se añade la transacción en el historial de compras del usuario (incluyendo monto pagado, fecha y detalles del pedido).</p> <p>Se genera y guarda un número de orden único que permite rastrear el pedido y servir de referencia.</p> <p>Se genera un comprobante de pago que es enviado al correo electrónico y se almacena en el apartado de 'Mis Pedidos'.</p> <p>El sistema actualiza el estado del pedido para llevar el control de las distintas etapas del mismo.</p> <p>El sistema habilita las notificaciones de seguimiento para permitir que el usuario reciba actualizaciones en tiempo real sobre el estado de su pedido. Estas van desde la confirmación hasta la entrega o el retiro.</p>

	<p>El sistema actualiza la cantidad de stock disponible de la base de datos de inventario para evitar ventas de productos fuera de stock.</p> <p>Si al pedido le corresponde algún descuento el sistema registra el beneficio en el perfil de usuario ('Programa de Fidelización', etc.) para futuras compras.</p> <p>El sistema deberá registrar los datos de las transacciones efectuadas. Estos datos son fundamentales para tomar decisiones estratégicas, optimizar el inventario, personalizar ofertas, generar análisis de rentabilidad o de crecimiento, etc.</p> <p>El sistema notificara al establecimiento que se ha realizado un pedido, detallando los productos, datos del cliente y estado de pago. Esta información es vital para preparar el pedido en tiempo y forma, ya sea para entrega o retiro en el local.</p>
<b>Historial Cambios</b>	-

ID:	RF04	Ref Op Mej/Neces.	N1,N2,N3,N4,N5,N6
<b>Título</b>	Información sobre el origen de los cortes de carne más consumidos.	Req Relacionados	RF02
<b>Descripción</b>	Mostrar información específica sobre el origen de los principales cortes de carne mediante imágenes interactivas, ubicadas en la página principal de la plataforma.		
<b>Prioridad</b>	Could-have	Origen	Encuestas/entrevistas a consumidores y stakeholders, técnicas de creatividad grupal (brainstorming, FG) realizadas en abril-2024
<b>Precondiciones</b>	<p>El usuario debe estar debidamente registrado y autenticado en el sistema.</p> <p>El usuario debe iniciar sesión exitosamente para acceder a la página principal donde estará esta información.</p> <p>El sistema debe tener acceso a una base de datos actualizada que contenga la información sobre cada corte de carne e información relevante, ésta al estar sincronizada con la funcionalidad permite que la información aparezca en tiempo real.</p>		

	<p>Las imágenes interactivas deberán estar previamente cargadas en el sistema, estas deberán tener las áreas claramente segmentadas para facilitar la interacción.</p> <p>Cada área deberá responder a eventos de clic o toque, permitiendo la interacción.</p> <p>La funcionalidad debe estar optimizada para su correcto funcionamiento en distintos dispositivos.</p> <p>La interfaz debe permitir la visualización de ventanas emergentes con la información correspondiente cada segmento del animal.</p>
<b>Entradas</b>	<p>El usuario selecciona un segmento específico de la imagen interactiva correspondiente al cuerpo de un bovino, ovino o porcino tocando la pantalla o haciendo clic.</p> <p>Opcionalmente, el usuario dentro de la ventana emergente correspondiente a un corte podrá interactuar con la misma y acceder a la opción 'ver más' que le conducirá a otra página con información más detallada.</p>
<b>Salidas</b>	<p>Al seleccionar un segmento de una de las tres imágenes interactivas (porcino, ovino, bovino), el usuario podrá ver una ventana emergente con una lista de los cortes más populares en el país para esa sección (por ejemplo, "Lomo", "Costilla", "Colita de cuadril", "Bondiola", etc.).</p> <p>Cada corte tendrá un enlace debajo ("ver más") donde se podrá acceder a una nueva página con información detallada sobre el corte, recomendaciones de preparaciones, valor nutricional y fotos variadas para identificar un corte de buena calidad.</p> <p>Cuando se presiona un área, el segmento se resaltará cambiando de color para indicar al usuario el área seleccionada.</p> <p>Si no se puede interactuar con un segmento seleccionado debido a un fallo en la carga o si el corte no se encuentra disponible, el sistema mostrará un mensaje de error al usuario: "Lo sentimos, no se puede cargar la información de este corte".</p>
<b>Postcondiciones</b>	<p>La interfaz del sistema registra correctamente la selección del usuario y despliega los detalles del corte correspondiente.</p> <p>La ventana emergente se cierra cuando el usuario interactúa con cualquier otra área de la plataforma, al presionar la "X" en la ventana o al seleccionar otro segmento de la misma imagen interactiva.</p> <p>La selección resaltada se mantiene hasta que el usuario interactúe con otra área de la misma imagen, con cualquier otra área de la plataforma o al presionar la "X" dentro de la ventana emergente.</p> <p>La información detallada se actualiza correctamente cada vez que se selecciona una nueva área.</p>

	<p>Al cerrar sesión el sistema debe restablecer cualquier selección anterior y actualizar la interfaz.</p> <p>Las ventanas emergentes y los segmentos seleccionados se ajustarán correctamente a la pantalla de cualquier dispositivo, asegurando su funcionalidad.</p> <p>Si un segmento no carga correctamente o algún corte no esta disponible el sistema debe manejarlo mostrando un mensaje claro al usuario.</p>
<b>Historial Cambios</b>	-

ID:	RNoF01	Ref Op Mej/Neces.	N1, N2, N3
<b>Título</b>	Seguridad y privacidad de datos.	Req. Relacionados	RF01, RF03
<b>Descripción</b>	Implementar medidas de seguridad para proteger la información de usuarios y comercios, se incluye encriptación, métodos de autenticación y el cumplimiento de las normas de protección de datos ("Ley de Protección de Datos Personales N.18331", URCDP, normas internacionales, etc.)		
<b>Prioridad</b>	Must-have	Origen	Entrevistas con stakeholders, análisis de documentación legal y regulatoria, técnicas de creatividad grupal(FG) en marzo-2024
<b>Precondiciones</b>	Usuarios y comercios deben estar correctamente registrados en la plataforma.		
<b>Entradas</b>	Datos personales (nombre, dirección, email, teléfono) del usuario. Datos de autenticación (tokens, credenciales de usuario). Datos de transacción (información de pago, historial de compra, etc.) Metadatos (ubicación, IP, etc.)		
<b>Salidas</b>	Datos procesados de manera segura.		
<b>Postcondiciones</b>	Información almacenada de forma segura y confidencial		
<b>Historial Cambios</b>	-		



## 7. Plan para la gestión de interesados (stakeholders):

Debido a las dimensiones del proyecto podemos identificar varios interesados (stakeholders) que estarán inmersos activamente en el proyecto. Esta diversidad de interesados se ve reflejada en la distinta capacidad de influir en el proyecto, así como el nivel variado de interés de cada uno de ellos. Para poder manejar esta situación y comunicarse de manera efectiva es que se utilizará la herramienta de Matriz Interés-Poder y Estrategia para clasificarlos.

- **Usuario dueño de establecimiento (carnicerías):** Son los usuarios propietarios de establecimientos afiliados a la UVC y registrados en el sistema son actores claves del proyecto. Están directamente involucrados en la implementación y uso de esta para la venta online de sus productos. Su rol es fundamental ya que son los proveedores de todos los productos ofrecidos en la plataforma, a su vez, interactúan con los consumidores finales completando el proceso de compra. En la plataforma serán los encargados de agregar y eliminar los productos para la venta, mantener actualizado su inventario, implementar precios y promociones internas para atraer más clientes, definen que métodos de pago ofrecer a los clientes, se encargan de coordinar la distribución de los productos vendidos. Ellos también se encargan de validar los pedidos evitando errores y participan directamente en la mejora continua de la plataforma teniendo un gran interés en el éxito de esta y sugiriendo nuevas funcionalidades y comentarios sobre su experiencia.

**Estrategia de Gestión:** Importante mantenerlos comprometidos y satisfechos, asegurando que sus necesidades con reuniones periódicas para recibir feedback de las actualizaciones. Crear espacios para capacitación sobre el uso de la plataforma, brindarles soporte técnico dedicado para resolver sus problemas y proponer encuestas cada tres meses para recibir sugerencias de mejora.

- **Usuario particular:** Esta vinculado a la aplicación como consumidor final, utiliza la plataforma para realizar compras en línea de productos ofrecidos por las carnicerías afiliadas a la UVC. Los usuarios particulares pueden ser cliente que residen en zonas rurales o urbanas que están buscando soluciones sencillas, rápidas y seguras. Estos en la plataforma son los que seleccionan los productos que desean comprar basándose en la información disponible (precios, promociones, descuentos, descripción, etc.). Realizan el pago a través de los métodos habilitados en la plataforma para cada comercio (tarjetas débito/crédito, transferencias bancarias, efectivo, etc.). Pueden consultar el estado de los pedidos, realizar cambios o cancelaciones y recibir notificaciones sobre el avance de este. Es otro actor que ofrece gran retroalimentación sobre su experiencia de compra, calificación de los establecimientos entre otras interacciones que ayudan a mejorar la plataforma.

Los usuarios particulares deben crearse una cuenta en la plataforma donde pueden gestionar su perfil, insertar una dirección de envío y métodos de pago. Utilizan

herramientas de búsqueda y filtros para encontrar productos específicos, teniendo la posibilidad de guardar en su perfil (función agregar a favoritos) establecimientos o productos que llamen su atención. Agregan productos a su carrito de compra y finalizan el proceso de compra con un sistema de pago a elección. Pueden acceder a su historial de compras para repetir pedidos anteriores o al comprobante de pago para confirmar la transacción o para usarse como prueba ante reclamos de reembolsos o devoluciones. Reciben notificaciones en tiempo real sobre el estado de su pedido, confirmaciones de pago. También se incluye la posibilidad de compartir su experiencia mediante comentarios y reseñas.

**Estrategia de Gestión:** Promover su satisfacción y lealtad a la plataforma brindándole un soporte rápido y eficiente para resolver dudas y problemas con los pedidos.

Implementaciones de notificaciones personalizadas, creación de programa de fidelización y recolección periódica (cada quince días) de feedback a través de encuestas y reseñas para mejorar su experiencia de compra.

- **UVC (cliente principal):** Es un actor principal en el proyecto ya que es el que origina la iniciativa y tiene un papel fundamental en la definición de los objetivos y requerimientos. Como cliente clave tiene un impacto directo en el diseño, ejecución y monitoreo de la plataforma. Las necesidades de este cliente van a guiar la creación y funcionamiento del sistema. Define las metas comerciales o funcionalidades clave, así como las expectativas. Su posición sobre las carnicerías afiliadas se resume en la supervisión para garantizar que estas cumplan con los criterios establecidos por la UVC y a su vez, monitorearlas para que ofrezcan buenos productos y cumplan con estándares de la plataforma. Tienen una interacción constante con otros stakeholders (consumidores, proveedores, equipo de desarrollo, carnicerías afiliadas, etc.).

**Estrategia de Gestión:** Involucrarlos en las decisiones clave y mantener una comunicación continua, generar reuniones regulares para revisar avances del proyecto y cumplir con sus expectativas. Enviar reportes de rendimiento de la plataforma con sus métricas, ajustar las funcionalidades basados en sus recomendaciones y objetivos comerciales es otra manera de involucrarlos activamente.

- **Equipo de trabajo:** Cumple un rol fundamental en el desarrollo de la plataforma para la unión de vendedores de carne UVC. Implementan el proyecto, lo diseñan, realizan el soporte y la evolución continua del mismo.

Compuesto por miembros que cumplen todas las stats para desarrollar la plataforma de forma completa (diseñadores, testers, soporte, mantenimiento, desarrolladores, etc.).

Trabajan interactuando continuamente con los distintos stakeholders y recaban toda la información para realizar ajustes a la plataforma. Tienen un impacto en todas las etapas del proyecto por lo tanto el éxito de este depende la capacidad del equipo de trabajo de entregar una plataforma que sea funcional, escalable, fácil de usar y segura.

**Estrategias de Gestión:** Fomentar una comunicación abierta y alinear los objetivos mediante reuniones periódicas de planificación y revisión del proyecto, generar sesiones

de feedback con otros stakeholders para comprender sus necesidades. Capacitarlos destinando recursos para mantenerlos actualizados en tecnologías y buenas prácticas.

- **Transporte/reparto:** Se refiere a los encargados de la entrega de los productos comprados en la plataforma desde las carnicerías hacia los clientes finales. En un principio este grupo está compuesto por transportistas contratados directamente por las carnicerías afiliadas para gestionar las entregas.

Tienen un impacto directo en la experiencia del cliente y su satisfacción del servicio.

Contribuyen a la lealtad del cliente si las entregas son rápidas y seguras, pueden afectar los costos operativos de la plataforma.

**Estrategias de Gestión:** Mantenerlos informados y coordinarlos para mantener una buena calidad de entrega. Se debe establecer protocolos claros para la entrega y coordinación con los establecimientos. Implementar un sistema de notificaciones en tiempo real para gestionar el estado de las entregas y recolección de pedidos. También es fundamental generar espacios de capacitación para el manejo de productos cárnicos y por último, evaluaciones y encuestas periódicas para mejorar el rendimiento del servicio de entrega.

- **Competencia:** La competencia incluye otros negocios o plataformas de venta en línea, pero haciendo énfasis en el impacto de las grandes superficies, representando una amenaza para los pequeños y medianos negocios afiliados a la UVC. Sus estrategias de mercado afectan directamente los precios, funcionalidades o servicios brindados por nuestra plataforma, en consecuencia, se deberá realizar ajustes continuos para seguir siendo competitivos.

**Estrategias de Gestión:** Monitorearlos pasivamente. Hacer análisis de la competencia para identificar oportunidades de mejora, revisar los precios y promociones mensualmente, hacer un seguimiento de la satisfacción del cliente para ajustar las ofertas y funcionalidades.

- **Proveedores de infra web y móvil:** Nuclea las empresas y servicios encargados de ofrecer la infraestructura técnica necesaria para que la plataforma funcione. Su rol es el de proporcionar los servidores, alojamiento web, soporte en la nube y herramientas para el desarrollo móvil necesarias para que el sistema esté disponible y sea accesible para todos los usuarios. Estos aseguran la estabilidad de la plataforma, así como su escalabilidad y seguridad, por eso tienen un impacto directo en la experiencia del usuario. Trabajan con el equipo de desarrollo para realizar mejoras, mantenimientos, cumplimiento normativo, soporte, etc.

**Estrategias de Gestión:** Mantener una estrategia de colaboración y soporte constante, hacer revisiones periódicas de seguridad, reuniones regulares para coordinar mejoras o actualizaciones de infraestructura y mantener acuerdos claros para asegurar el rendimiento de la plataforma.

- **Inversionistas/financiadores:** Son entidades que están dispuestas a aportar recursos económicos para la plataforma. Además del financiamiento, brindan asesoría, conexiones claves y otros recursos que aceleren el éxito del proyecto.  
En principio, tendremos dos representantes locales destacados en este grupo, por un lado, estará la **ANII (Agencia Nacional de Investigación e Innovación)** agencia estatal de apoyo a la innovación tecnológica en Uruguay. Ofrece financiamiento, programas de incentivo, conexiones clave, subvenciones, dado que están enfocados en proyectos que generen un impacto positivo en la economía local, como el nuestro.  
Por otro lado, tendremos al **BROU (Banco República Oriental del Uruguay)** banco estatal que a través de líneas de crédito y productos financieros apoya el crecimiento de estos proyectos. El BROU podría ofrecer opciones de créditos con tasas favorables y asesoría financiera.  
**Estrategias de Gestión:** Mantenerlos informados sobre el progreso del proyecto y asegurar el cumplimiento de los objetivos con reportes financieros y de progreso periódicos. Reuniones para revisar hitos, presentaciones de métricas (crecimiento de usuarios y ventas) para justificar futuras inversiones.
  
- **Gobierno:** Como stakeholder el gobierno es fundamental para el éxito del proyecto, ya que ofrece apoyo en diversas áreas críticas para la creación y sostenibilidad de la plataforma.  
Los actores claves dentro del gobierno son: **MIEM (Ministerio de Industria, Energía y Minería):** Fomenta la competitividad y digitalización de las pymes con programas de apoyo a las que adopten tecnologías digitales. Incluye subvenciones específicas, recursos financieros, capacitaciones.  
**MGAP (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca):** En el encargo de la comercialización de productos cárnicos y cumplimiento de normativas de sanidad, calidad y trazabilidad. Para el proyecto el MGAP asegura que se cumplan las exigencias legales y de calidad, para generar mayor confianza a las carnicerías afiliadas y consumidores finales. Además, puede ofrecer recursos informativos y de control.  
**AGESIC (Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento):** Contribuye al proyecto a través del apoyo en procesos de digitalización y cumplimiento de estándares tecnológicos. Proporciona lineamientos y buenas practicas en cuanto a calidad de software, seguridad y protección de datos personales, asegurándose que la plataforma cumpla con las normativas nacionales de ciberseguridad y privacidad.  
**MEF (Ministerio de Economía y Finanzas):** Puede aportar beneficios fiscales y económicos a proyectos que promuevan la digitalización y crecimiento del comercio electrónico en el país. Su apoyo incluye los incentivos fiscales, financiamientos o exoneraciones para reducir costos, contribuye indirectamente a la sostenibilidad económica del proyecto.  
**Estrategias de Gestión:** Colaborar esporádicamente para asegurar el cumplimiento de normativas y el apoyo en políticas de incentivo. Presentar algunos reportes de impacto económico y social del proyecto, reunirse con diferentes ministerios para alinear objetivos, solicitar incentivos si es necesario

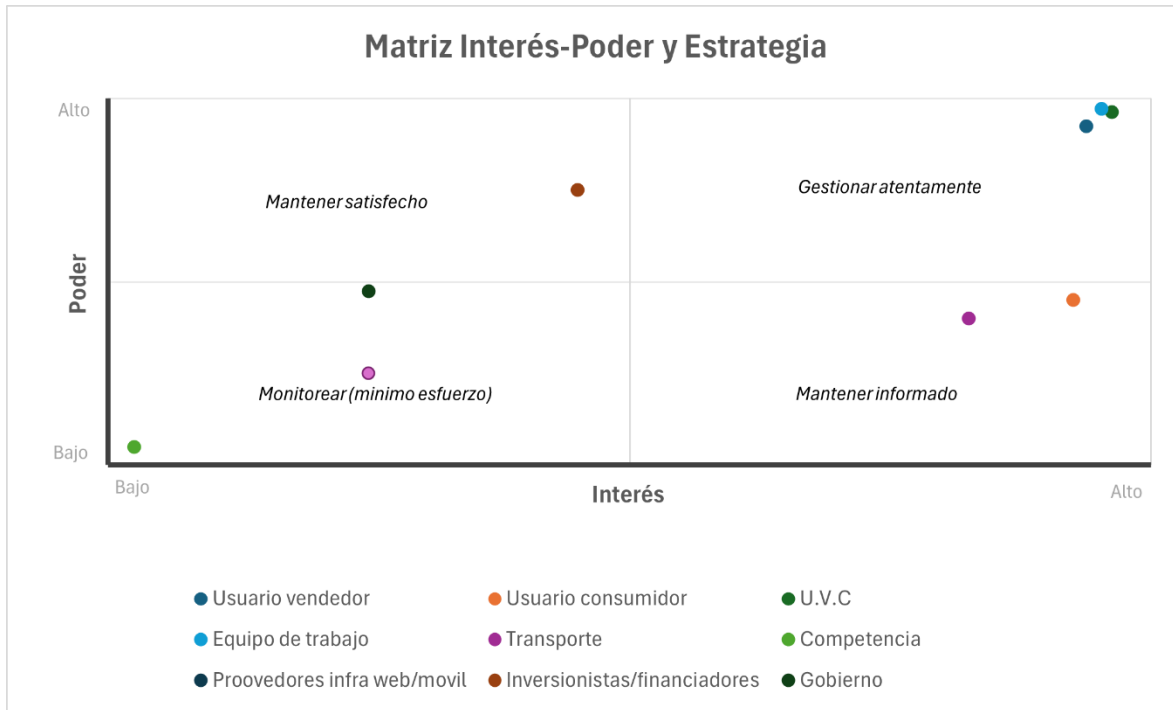


Imagen ilustrativa de la **Matriz Interés-Poder y Estrategia** utilizado como referencia para la Gestión de Interesados de este proyecto.

## 8. Plan para la gestión de los riesgos:

El proceso de Gestión de Riesgos es una serie de pasos sistemáticos y estructurados con el fin de minimizar los resultados negativos de los riesgos y maximizar los resultados positivos de las oportunidades. Este proceso consta de seis pasos: Planificación, Identificación, Análisis Cualitativo-Cuantitativo, Planificación de Respuestas y Control.

1. En el proyecto de implementación de la plataforma para la UVC, la estrategia para enfrentar los riesgos se decidirá según el origen de cada uno junto con el impacto percibido de cada riesgo.

En base a esto es que vamos a tener dos alternativas para enfrentarlos, por un lado, para riesgos con baja probabilidad e impacto bajo-moderado podremos utilizar soluciones menos costosas adaptando los procesos existentes. Un ejemplo de esto sería adaptando las capacitaciones (más periodicidad, mayor contenido, evaluaciones, etc.) anteriormente implementadas de uno de los stakeholders (transportistas/usuarios vendedores) para mitigar una falencia detectada debido al desconocimiento del manejo de la plataforma.

Por otro lado, para riesgos con alta probabilidad de ocurrir y alto impacto se gestionarán creando procesos específicos más riguroso, con mayores recursos. Como ejemplo sería el desarrollo de un protocolo para garantizar que las carnicerías actualicen sus inventarios y precios a tiempo, para poder mitigar la desactualización de inventarios o precios generando una gran insatisfacción del cliente y posteriores cancelaciones de pedidos o desconfianza en la plataforma traducida en pérdidas cuantiosas de ingresos.

La metodología utilizada para la gestión de riesgos será la anteriormente descrita que consta de seis pasos sistemáticos y estructurados.

Tendremos un rol de Risk Manager que será un miembro del equipo responsable de coordinar todas las actividades relacionadas con la gestión de riesgos. Todos los miembros del equipo de trabajo deberán identificar los riesgos según su sector, así mismo, se involucra a los stakeholders en la identificación de los mismos otorgándolos una visión amplia y profunda sobre las posibles amenazas o vulnerabilidades del proyecto.

Especificaremos un fondo para mitigación de los riesgos identificados con un monto específico y otro como reserva de contingencia para abordar los riesgos que surjan inesperadamente. Se asignará dinero para actividades de monitoreo y control.

La frecuencia de actualizaciones en el análisis de los riesgos se integraría a la metodología seleccionada para la ejecución del proyecto (Scrum), aprovechando las distintas instancias de la Sprint para identificar riesgos de manera dinámica y gestionarlos.

Para categorizar los riesgos se utilizará la RBS (Risk Breakdown Structure) que los organiza según su tipo, sirve para asignar las respuestas adecuadas según su tipo. Puede haber (Riesgos Técnicos, Financieros, Operativos, Legales/Regulatorios, de Cronograma, Sociales, etc.).

Por último, los reportes consistirán en información clara y accesible. El reporte de identificación tendrá los riesgos identificados, su tipo, la probabilidad, la escala de impacto y el efecto en el proyecto. Habrá otro reporte con el plan de contingencia que detallará las acciones preventivas a tomar para evitar el riesgo y las acciones correctivas una vez que se materializa. El uso de una matriz de riesgos es favorable aquí para clasificarlos según su probabilidad facilitando la priorización de estos.

2. La identificación de potenciales riesgos en la fase inicial del proyecto será llevada a cabo mediante técnicas como (Brainstorming, entrevistas con stakeholders, reuniones entre el equipo de trabajo).

Listado de riesgos identificados					
#	Riesgo	Tipo	Probabilidad	Impacto	Efecto
1	Resistencia de carnicerías afiliadas a adoptar la plataforma.	Riesgos Operacionales	Alta	Alto	Las carnicerías no podrían participar plenamente en la plataforma, limitando el crecimiento de esta.
2	Subestimación de los costos de desarrollo.	Riesgos Financieros	Media	Alto	Los costos pueden superar el presupuesto, afectando la viabilidad económica del proyecto.
3	Dependencia de proveedores externos.	Riesgos de Gestión.	Media	Moderado	Problemas con proveedores pueden afectar continuidad de la plataforma.
4	Poca adherencia a las ofertas	Riesgos de Mercado.	Baja-Media	Moderado	La demanda podría disminuir, afectando las ventas de las carnicerías.
5	Amenazas de ciberseguridad.	Riesgos de Seguridad.	Alta	Alto	Las debilidades de seguridad podrían exponer datos sensibles y dañar la reputación de la plataforma.

Los riesgos con alta probabilidad y alto impacto (1,5) deben ser gestionados como prioritarios, en cambio, los de baja probabilidad y bajo impacto (4) pueden ser gestionados con acciones menos costosas.

3. Para evaluar priorizar los riesgos y ver cuales ameritan una respuesta es que vamos a poder hacer un análisis cualitativo y cuantitativo. El cualitativo va a clasificarlos en función de su probabilidad de ocurrir y nivel de impacto en el proyecto, utilizando una escala (bajo, medio, alto). Este tipo de análisis es usado en situaciones donde no hay tanta información cuantitativa o cuando el tiempo o recursos son escasos. La **matriz de probabilidad e impacto** va a servir para visualizar y priorizar los riesgos de manera mas clara y efectiva.

El análisis cuantitativo es mucho mas objetivo y exacto que el cualitativo, utiliza estimaciones numéricas para determinar el valor monetario esperado (EMV) de los riesgos, pero, tiene como contra ser mas costoso y requerir más información sobre el proyecto.

MATRIZ DE RIESGOS CUALITATIVA	IMPACTO sobre el alcance del proyecto			
		Bajo	Medio	Alto
	Baja	MEDIO	ALTO	CRÍTICO
	Media	BAJO	MEDIO	ALTO
	Alta	BAJO	BAJO	MEDIO

Referencia : **Baja** (1-15% de probabilidad de ocurrir), **Media** (15-40%), **Alto** (40-70%), **Crítico** (70-100%).

Figura 1. Matriz de riesgos para la gestión de proyectos. Adaptado de BlogInnova, *Gestionando los riesgos de un proyecto*, <https://www.bloginnova.com/2016/07/gestionando-los-riesgos-de-un-proyecto.html>.

4. El plan de respuesta a las amenazas o riesgos negativos define que acciones se tomaran para mitigar los riesgos:

Plan de Contingencia			
#	Acciones preventivas	Disparador	Acción Correctiva
1	Realizar sesiones de capacitación periódicas. Incluir a las carnicerías en el proceso de desarrollo para que se adapten desde el inicio. Mantener una asesoría constante	Feedback negativo o baja participación de las carnicerías afiliadas en los procesos de formación.	Desarrollar un plan de incentivos para que las carnicerías adopten de manera rápida la plataforma. Proporcionar un soporte técnico dedicado y ágil.



2	Realizar un análisis de costos detallado al principio del proyecto. Establecer un fondo realista para imprevistos	Desviaciones en los gastos proyectados o costos imprevistos	Revisar y ajustar el presupuesto las veces que sea necesario. Reasignar recursos y buscar mas fuentes de financiamiento en caso de ser necesario.
3	Tener diversos proveedores de servicios clave. Firmar acuerdos estrictos con estos a nivel de servicio.	Fallos o retrasos en entregas de proveedores clave.	Buscar proveedores alternativos rápidamente. Implementar procedimientos para hacer cambios rápidos de estos si es necesario.
4	Desarrollar una campaña de marketing agresiva por varios canales. Ofrecer incentivos a clientes para fomentar el uso de las ofertas.	Baja tasa de utilización de ofertas por parte de los usuarios.	Analizar los resultados de las campañas y en base a eso ajustar las ofertas. Realizar una revisión de los precios para asegurar que son atractivos para el cliente.
5	Implementar medidas de seguridad como la encriptación de datos. Realizar auditorías de seguridad periódicas.	Detección de intentos de ataques cibernéticos o vulnerabilidades en la plataforma	Responder rápidamente a cualquier brecha de seguridad. Tener un plan de recuperación ante desastres.

5. Por último, se aplicará el monitoreo y control constante de riesgos garantiza que los riesgos se mantengan en niveles aceptables. En este caso aprovechándonos de la metodología Scrum, cada Sprint dará la posibilidad de hacer estos controles.

## 9. Metodología para la ejecución del proyecto:

El proyecto se llevará a cabo utilizando una metodología ágil, ideal por su enfoque en la entrega incremental, promoviendo la colaboración constante entre equipos y adaptándose a los cambios hacen de esta una opción adecuada para el proyecto. En lugar de planificar todo el proyecto en detalle desde el inicio, este enfoque permitirá dividir el trabajo en iteraciones permitiendo retroalimentación constante de los interesados ajustando el desarrollo según las necesidades.

Dentro de estas metodologías ágiles, se optará por utilizar Scrum. Las razones que justifican esta decisión se basan primeramente en la complejidad del proyecto que involucra el desarrollo de una plataforma e-commerce/Marketplace y una aplicación móvil. Debido a la gran cantidad de componentes y la red de dependencias del proyecto, se requieren ajustes continuos. Scrum permite dividir el trabajo en sprints manejables, asegurando que se entreguen versiones funcionales del producto de manera regular. Esto permite detectar problemas en fases iniciales evitando retrasos significativos.

Además, el proyecto demanda una constante interacción con los usuarios principales (carniceros, UVC, usuarios consumidores) y otros interesados clave (gobierno, inversores, etc.) necesitando una metodología que fomente la colaboración y la comunicación. Scrum incluye reuniones frecuentes como reviews y retrospectivas que facilitan esta retroalimentación.

Al ser un proyecto digital, las prioridades pueden cambiar con regularidad. Scrum ofrece flexibilidad al permitir reordenar el backlog según las prioridades más recientes del negocio. Esto nos asegura que el desarrollo se mantenga alineado con los objetivos y las expectativas de los interesados.

Previo al desarrollo a la ejecución de las sprints se definirá la organización del equipo (Product Owner, Scrum Master y Equipo de Desarrollo).

El proyecto será dividido inicialmente en ciclos de sprint de 2 semanas de duración, cada sprint tendrá un objetivo claro y entregables específicos. En base a esto, se dispondrá de 4hs de planificación previa donde al principio del sprint donde evaluarán los objetivos del sprint, componentes del Product Backlog que se incorporaran a la iteración (Sprint Backlog) y como se llevarán a cabo las tareas.

Se dispondrá de 15 minutos diarios (Daily Meetings) para mantener el flujo de comunicación del equipo, abordando bloqueos que no permitan el avance, poner en conocimiento el estado de avance y especificar las tareas a realizar en el día.

Habrà una Review (Sprint Review) de 1,5 hs de duración para Sprint de 2 semanas, permitiendo mostrar el incremento a los stakeholders para recibir retroalimentación y así determinar si el objetivo está cumplido. En el caso de que se necesite redefinir elementos, esa tarea pasará a tener la máxima prioridad y volverá a ser incluida en el Sprint siguiente.

Por último, habrá una retrospectiva (Retrospective) de 1,5 hora al final de cada sprint que sirve como reflexión para identificar mejoras internas en la forma de trabajar del equipo, se abordan problemas internos. Participa solo el equipo Scrum.

Tabla de sprints			
Sprints	Fecha inicio	Fecha fin	Detalle
<b>Sprint 1</b>	1/3/24	20/3/24	Establecimiento de las bases del proyecto, alcance, planificación inicial e identificación de interesados y recursos.
<b>Sprint 2</b>	21/3	9/4	Profundización en la definición técnica del proyecto con la recolección de reqs. Y desarrollo del cronograma.
<b>Sprint 3</b>	10/4	29/4	Enfocado en garantizar el control del proyecto en términos de Calidad, Riesgos y Costos. Estrategias de Testing.
<b>Sprint 4</b>	30/4	17/5	Aspectos técnicos y diseño final.
<b>Sprint 5</b>	20/5	6/6	Desarrollo y puesta en producción de componentes clave.
<b>Sprint 6</b>	7/6	26/6	Fase de pruebas, migración y capacitación

## 10. Planificación del proyecto:

A continuación, se desglosa la estructura de descomposición del trabajo (EDT), dividida en 3 “partes” debido a las restricciones técnicas de la herramienta seleccionada para su construcción.

### 10.1 Primera Parte EDT:

WBS	Name
1	Plataforma MarketPlace/e-commerce
Notes	

WBS	Name
1.1	Gestion de proyecto
Notes	

WBS	Name
1.1.1	Gestion de Alcance
Notes	

WBS	Name
1.1.1.1	Planificacion del Alcance
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Alcance *****	

Descripcion detallada: Establecer como se definira, verificara, controlara y gestionara el alcance del proyecto a lo largo de su ciclo de vida. .Alineados con los objetivos del negocio y expectativas de los stakeholders

\*\*\*\*\*

Responsable: Product Owner

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptacion: Aprobacion del plan de alcance por parte del Product Owner, validacion con los stakeholders de los objetivos y entregables del proyecto

\*\*\*\*\*

Entregables: Documento de planificacion de alcance, estrategia de gestion del alcance aprobada.

\*\*\*\*\*

Supuestos: Requisitos del cliente bien definidos en el Backlog del producto. Stakeholders proporcionan toda la informacion necesaria para definir el alcance inicial.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de gestion de proyectos y recursos humanos (Product Owner, Scrum Master, equipo desarrollo, stakeholders).

\*\*\*\*\*

Hitos: Aprobacion del Plan de Alcance.

Validacion de los criterios de aceptacion con los stakeholders.

\*\*\*\*\*

WBS	Name
1.1.1.2	Definicion de Alcance
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Alcance	
*****	
Descripcion detallada: Establecer y documentar el alcance del proyecto, los objetivos del producto, las funcionalidades requeridas y los límites del proyecto.	
*****	
Responsable: Product Owner	
*****	
Criterios de Aceptacion: Documento de alcance aprobado y validado por el P.O.	
Aceptacion de los entregables iniciales por los stakeholders.	
*****	
Entregables: Documento de definicion de alcance.	

## Product Backlog con los elementos claramente definidos

\*\*\*\*\*

Supuestos: La informacion proporcionada por los stakeholders esta completa y clara.

Los recursos estan disponibles para definir y desarrollar el alcance

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de planificacion, Product Bakclog.

\*\*\*\*\*

Hitos: Definicion y validacion del alcance inicial del proyecto.

Aprobacion de los entregables por parte del Product Owner

\*\*\*\*\*

WBS	Name
1.1.1.3	EDT
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Alcance	
*****	
Descripcion detallada: Creacion de una Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) que organizan y definden el alcance total de trabajo del proyecto.	
*****	
Responsable: Product Owner	
*****	
Criterios de Aceptacion: Aprobacion de la EDT por el P.O.	
Confirmar claridad y viabilidad de las tareas.	
*****	
Entregables: Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) aprobada.	
*****	
Supuestos: Los entregables y tareas del proyecto son suficienteente claros para desglosarlos.	
El equipo tiene el conocimiento y recursos.	
*****	
Recursos: Herramientas de gestion de proyectos.	
Equipo Scrum.	
*****	
Hitos: Aprobacion de la EDT como base para los sprints.	
*****	

WBS	Name
1.1.1.4	Aprobacion de Alcance
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Alcance</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Asegurar que el alcance del proyecto sea aprobado por los stakeholders y el Product Owner.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Product Owner.</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Aprobacion del alcance por los stakeholders y P.O..</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Documento de aprobacion de alcance. Registro firmado por stakeholders.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Todos los stakeholders estan disponibles para validar y aprobar el alcance.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de comunicacion y colaboracion. Stakeholders clave.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Aprobacion oficial del alcance del proyecto.</p> <p>*****</p>	

WBS	Name
1.1.1.5	Control del Alcance
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Alcance</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Tareas de monitoreo y gestion de cualquier cambio o desviacion en el alcance del proyecto a medida que se avanza. Se asegura que cualquier cambio aprobado no afecte los objetivos, tiempo o presupuesto.</p> <p>*****</p>	

Responsable: Product Owner

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptacion: Monitoreo regular del alcance durante sprints.

Ajustes al Backlog correspondientes.

\*\*\*\*\*

Entregables: Reportes de control del alcance.

Actualizaciones al Product Backlog y ajustes en los sprints.

\*\*\*\*\*

Supuestos: Los cambios en el alcance son gestionados de manera efectiva.

El equipo esta preparado para adaptar el alcance de la mejor manera.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de monitoreo y gestion de proyectos.

Equipo Scrum

\*\*\*\*\*

Hitos: Revision y actualizacion del alcance al final de cada sprint.

WBS	Name
1.1.2	Gestion de Metodologia
Notes	

WBS	Name
1.1.2.1	Planificacion de Sprints
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Metodologias y Recursos.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Al comienzo de cada sprint, generacion de acuerdos y compromisos entre el equipo de desarrollo y el P.O. sobre el alcance del sprint.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Product Owner</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Sprint tiene tareas claras priorizadas y el equipo esta comprometido con su ejecucion.</p>	



*****
Entregables: Sprint Backlog
*****
Supuestos: El equipo ha completado las tareas del sprint previo (en caso de no ser el primero).
*****
Recursos: Herramientas de gestion de backlog, reuniones.
*****
Hitos: Finalizacion de la planificacion del sprint

WBS	Name
1.1.2.2	Ejecucion
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Metodologias y Recursos.	
*****	
Descripcion detallada: Equipo trabaja en las tareas acordadas en la planificacion del sprint. Avances se revisan diariamente en la Daily Scrum.	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo principalmente.	
*****	
Criterios de Aceptacion: Tareas completas definidas en el sprint backlog dentro del tiempo estipulado.	
*****	
Entregables: Incremento del producto.	
*****	
Supuestos: No hay bloqueos que retrasen el progreso del equipo.	
*****	
Recursos: Herramientas de gestion de tareas, herramientas de comunicacion y recursos tecnicos.	
*****	
Hitos: Finalizacion de todas las tareas del sprint.	

WBS	Name
1.1.2.3	Gestion Backlog
<b>Notes</b>	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Metodologias y Recursos.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Seguimiento del Product Backlog durante todo el proyecto. Mantenerlo actualizado, con las tareas bien definidas, priorizadas y claras. Ajustar prioridades segun el feedback de los stakeholders y necesidades del negocio.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: P.O.</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Backlog actualizado.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Backlog actualizado y refinado.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Equipo con acceso constante al backlog.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de gestion de backlog, tiempo para refinamiento.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Revision y actualizacion del backlog al inicio de cada sprint.</p>	

WBS	Name
1.1.3	Definicion de objetivos SMART
<b>Notes</b>	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Alcance</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Definir objetivos del proyecto utilizando metodologia SMART. Guian el desarrollo del proyecto para medir el progreso y exito del mismo</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Product Owner</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Criterios SMART.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Documento con objetivos SMART aprobado.</p> <p>*****</p>	

Supuestos: Stakeholders dan informacion suficiente sobre expectativas y necesidades.  
 Capacidad de implementacion de los objetivos definidos.  
 Compromiso del equipo Scrum en el cumplimiento de los objetivos SMART.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de planificacion y gestion de proyectos.  
 Recursos humanos: Equipo Scrum, stakeholders.

\*\*\*\*\*

Hitos: Definicion y validacion de los objetivos SMART.  
 Aprobacion de los objetivos SMART por el P.O y stakeholders.

WBS	Name
1.1.4	Plan de comunicacion
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Comunicacion e interesados.	
*****	
<p>Descripcion detallada: Como se van a gestionar las comunicaciones en el proyecto.          Canales, frecuencia y responsables de cada tipo de informacion, abarca la comunicacion interna (equipo) y externa(stakeholders). Sirve para que se asegure que todos los miembros del proyecto esten bien informados, alineados.</p>	
*****	
Responsable: Equipo Scrum.***	
*****	
<p>Criterios de Aceptacion: Plan de comunicacion aprobado, hay una estructura clara de informes.</p> <p>Informacion llega correctamente a todos.</p>	
*****	
<p>Entregables: Plan de comunicacion, informes de progreso, agendas de reuniones, actas, etc.</p>	
*****	
<p>Supuestos: Todos tienen acceso a herramientas de comunicacion y canales definidos.          Informacion que circula es precisa y actualizada, sin retrasos grandes.</p>	
*****	
<p>Recursos: Herramientas de comunicacion, gestion de proyectos, plataformas para compartir documentacion, reuniones.</p>	
*****	
Hitos: Aprobacion del plan de comunicacion.	

Entrega de informes de Avances.  
Revision periodica del plan de comunicacion.

WBS	Name
1.1.5	Gestion de Recursos
Notes	

WBS	Name
1.1.5.1	Identificacion
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Metodologias y Recursos.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Identificar todos los recursos requeridos para el proyecto.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: P.O.</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Lista de recursos aprobada y validar disponibilidad.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Documento de identificación de recursos.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Los recursos identificados estarán disponibles según lo planificado.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de gestion de recursos.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Finalización y aprobación de la lista de recursos.</p>	

WBS	Name
1.1.5.2	Asignacion
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Metodologias y Recursos.</p>	

*****
<p>Descripcion detallada: Distribuir los recursos a las tareas correspondientes del proyecto, priorizando su optimización.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: P.O.</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Recursos asignados y aprobados por los responsables de cada tarea.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Plan de asignacion de recursos.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Los recursos estaran disponibles.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de gestion de planificacion.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Finalización de la asignacion de recursos para cada sprint.</p>

WBS	Name
1.1.5.3	Monitoreo y Control Recursos
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Metodologias y Recursos.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Supervisar el uso eficiente de los recursos y accionar si se necesita desviar.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: P.O., Scrum Master.</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Informes de monitoreo con el uso eficiente de recursos y acciones tomadas.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Reportes de monitoreo y control de recursos.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Datos actualizados para el seguimiento.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de seguimiento, reuniones.</p>	

\*\*\*\*\*

Hitos: Cierre del ciclo de monitoreo para cada sprint.

WBS	Name
1.1.6	Gestion de Calidad
Notes	

WBS	Name
1.1.6.1	Planificacion de la Calidad
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Determinar estandares de calidad del proyecto, metricas, etc.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo Scrum</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Plan de calidad aprobado por el equipo y stakeholders clave.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Documento de planificación de calidad, métricas de calidad.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Estandares alcanzables con los recursos disponibles.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Manuales, herramientas de documentacion.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Aprobacion del plan de calidad.</p>	

WBS	Name
1.1.6.2	Control de Calidad
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.</p>	

*****
<p>Descripcion detallada: Evaluar los entregables del proyecto para asegurar que cumplan con los estándares definidos en la planificación de calidad.</p>
*****
<p>Responsable: Equipo Scrum</p>
*****
<p>Criterios de Aceptacion: Reportes de control con conformidad.</p>
*****
<p>Entregables: Informes de control de calidad, lista de no conformidades y acciones correctivas.</p>
*****
<p>Supuestos: Los entregables serán evaluables</p>
*****
<p>Recursos: Herramientas de testing, checklist, etc.</p>
*****
<p>Hitos: Finalización del control de calidad para cada sprint o entregable.</p>

WBS	Name
1.1.7	Gestion de Riesgos
Notes	

WBS	Name
1.1.7.1	Identificacion de Riesgos
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Identificar y documentar riesgos potenciales que puedan impactar el proyecto, evaluando su origen y posibles escenarios.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo Scrum</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Lista de riesgos inicial validada por los stakeholders.</p>	

\*\*\*\*\*

Entregables: Registro de riesgos.

\*\*\*\*\*

Supuestos: Los riesgos más críticos serán identificados antes de que ocurran.

\*\*\*\*\*

Recursos: Reuniones, herramientas de analisis de riesgos.

\*\*\*\*\*

Hitos: Finalización de la identificacion de riesgos iniciales.

WBS	Name
1.1.7.2	Impacto y Probabilidad
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos. *****	
Descripcion detallada: Evaluar impacto y probabilidad de ocurrencia de cada riesgo, priorizándolos. *****	
Responsable: Equipo Scrum *****	
Criterios de Aceptacion: Riesgos clasificados en niveles de prioridad *****	
Entregables: Matriz de impacto-probabilidad. *****	
Supuestos: Los datos de evaluación son precisos *****	
Recursos: Reuniones, matrices de evaluacion. *****	
Hitos: Finalización de la matriz evaluacion de riesgos.	



WBS	Name
1.1.7.3	Plan de contingencia
<b>Notes</b>	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Planes y acciones para mitigar los riesgos más críticos o responder a ellos en caso de que ocurran</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo Scrum</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Estrategias de mitigación y contingencia aprobadas por el equipo y stakeholders.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Plan de contingencia.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Los recursos estarán disponibles para la contingencia.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Documentación del plan, equipo de proyecto.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Aprobación del plan de contingencia.</p>	

WBS	Name
1.1.7.4	Monitoreo y Control de Riesgos
<b>Notes</b>	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Supervisar los riesgos identificados, evaluar nuevos y actualizar estrategias de respuesta.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo Scrum</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Informes de monitoreo actualizados regularmente con el estado de los riesgos.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Reportes de estado de riesgos, registro actualizado.</p>	

\*\*\*\*\*

Supuestos: El equipo identificará nuevos riesgos en tiempo y forma.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de monitoreo, reuniones.

\*\*\*\*\*

Hitos: Actualización del registro de riesgos al final de cada sprint.

WBS	Name
1.1.8	Gestion de Presupuesto y Estimacion de Costos
Notes	

WBS	Name
1.1.8.1	Planificacion Gestion de Costos
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Presupuesto y Cronograma.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Establecer cómo se gestionarán los costos del proyecto incluyendo herramientas y metodologías.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Product Owner principalmente</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Plan aprobado por los stakeholders y alineado con los objetivos del proyecto.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Plan de gestión de costos.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Los costos principales del proyecto serán predecibles y sin variaciones.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de gestion de costos, consultoria.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Aprobación del plan de gestión de costos.</p>	

WBS	Name
1.1.8.2	Estimaciones Costos
<b>Notes</b>	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Presupuesto y Cronograma.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Realizar estimaciones detalladas de costos para cada actividad,</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Product Owner principalmente</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Estimaciones de costos aprobadas y alineadas con el plan.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Estimaciones documentadas por actividad.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Las estimaciones reflejarán valores realistas basados en experiencia y análisis.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Datos históricos, herramientas de estimación.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Estimaciones revisadas y validadas.</p>	

WBS	Name
1.1.8.3	Calculo Presupuesto
<b>Notes</b>	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Presupuesto y Cronograma.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Calcular el presupuesto total necesario para completar el proyecto, considerando todos los recursos, riesgos y actividades.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Product Owner principalmente</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Presupuesto detallado aprobado por stakeholders.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Documento de presupuesto del proyecto.</p>	

\*\*\*\*\*

Supuestos: Los costos estimados serán precisos y actuales.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de estimacion y asesoria.

\*\*\*\*\*

Hitos: Presupuesto inicial calculado y revisado.

WBS	Name
1.1.8.4	Aprobacion presupuesto
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Presupuesto y Cronograma. *****	
Descripcion detallada: Obtener la aprobaci3n del presupuesto por parte de los stakeholders y asegurar su disponibilidad para ejecuci3n. *****	
Responsable: Product Owner principalmente *****	
Criterios de Aceptacion: Presupuesto aprobado por los stakeholders. *****	
Entregables: Presupuesto aprobado. *****	
Supuestos: El presupuesto aprobado suficiente para cubrir las necesidades del proyecto. *****	
Recursos: Reuniones, documentacion del presupuesto. *****	
Hitos: Firma de aprobaci3n del presupuesto.	

WBS	Name
1.1.9	Desarrollo del cronograma
Notes	

WBS	Name
1.1.9.1	Identificación de Actividades
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestión de Presupuesto y Cronograma.</p> <p>*****</p> <p>Descripción detallada: Definir todas las tareas y actividades que serán necesarias para cumplir con los entregables del proyecto.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo de Desarrollo</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptación: Lista completa y aprobada de actividades.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Documento de listado de actividades.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Todas las actividades necesarias serán identificadas.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Reuniones de planificación, herramientas de gestión de tareas.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Aprobación de la lista de actividades.</p>	

WBS	Name
1.1.9.2	Secuenciación
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestión de Presupuesto y Cronograma.</p> <p>*****</p> <p>Descripción detallada: Determinar el orden en el que se realizarán las actividades, considerando dependencias y restricciones.</p> <p>*****</p>	

Responsable: Equipo de Desarrollo

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptacion: Secuencia de actividades aprobado..

\*\*\*\*\*

Entregables: Cronograma , diagrama de dependencias.

\*\*\*\*\*

Supuestos: Todas las dependencias estarán claramente identificadas.

\*\*\*\*\*

Recursos: Software de planificación, herramientas de diagramación.

\*\*\*\*\*

Hitos: Secuencia de actividades validada.

WBS	Name
1.1.9.3	Asignacion de duraciones
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Presupuesto y Cronograma.	
*****	
Descripcion detallada: Estimar la duración de cada actividad.	
*****	
Responsable: Equipo de Desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptacion: Estimaciones de tiempo revisadas y aprobadas.	
*****	
Entregables: Cronograma detallado con duraciones asignadas.	
*****	
Supuestos: Las estimaciones van a reflejar condiciones normales de trabajo.	
*****	
Recursos: Reuniones de planificación, datos históricos, herramientas de estimación de tiempo.	
*****	
Hitos: Duraciones definidas y aprobadas.	

WBS	Name
1.1.10	Gestion de Interesados
Notes	

WBS	Name
1.1.10.1	Identificacion de Interesados
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Comunicacion e interesados.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Identificar a todos los interesados que tienen influencia o son afectados por el proyecto, junto con sus expectativas, necesidades e intereses.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: P.O.</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Lista detallada y aprobada de stakeholders con roles y responsabilidades identificados.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Registro de interesados.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Todos los interesados clave serán identificados.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Reuniones, herramientas para mapeo de stakeholders.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Aprobación de la lista de interesados.</p>	

WBS	Name
1.1.10.2	Planificar Involucramiento
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Comunicacion e interesados.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Definir estrategias y planes para involucrar a los interesados durante el proyecto de acuerdo con sus expectativas y nivel de influencia.</p>	

*****
Responsable: P.O.
*****
Criterios de Aceptacion: Plan de gestión de interesados aprobado y validado por el equipo.
*****
Entregables: Plan de involucramiento de interesados.
*****
Supuestos: Los interesados estarán disponibles para la comunicación y participación.
*****
Recursos: Herramientas de planificación, reuniones.
*****
Hitos: Estrategias de involucramiento definidas y aprobadas.

WBS	Name
1.1.10.3	Gestion de Involucramiento
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Comunicacion e interesados.	
*****	
Descripcion detallada: Ejecutar las estrategias definidas para garantizar la comunicación ,el cumplimiento de expectativas y el involucramiento continuo de los interesados.	
*****	
Responsable: P.O.	
*****	
Criterios de Aceptacion: Participación activa de los interesados clave y resolución de inquietudes.	
*****	
Entregables: Registro de interacciones y comunicaciones con interesados.	
*****	
Supuestos: Los interesados responderán activamente a las comunicaciones y solicitudes del equipo.	
*****	
Recursos: Herramientas de comunicación, reuniones regulares, reportes.	
*****	
Hitos: Actualización continua de las comunicaciones.	



WBS	Name
1.1.10.4	Control de Involucramiento
<b>Notes</b>	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Comunicacion e interesados.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Supervisar la interacción con los interesados y realizar ajustes para asegurar que sus expectativas se cumplan.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: P.O.</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Ajustes realizados y con resultados positivos en la satisfacción de los interesados.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Informes de estado del involucramiento.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Los interesados estarán disponibles para dar retroalimentación.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de comunicacion, reuniones de revisión.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Informes de evaluación de involucramiento aprobados.</p>	

WBS	Name
1.1.11	Informe avances
<b>Notes</b>	

WBS	Name
1.1.11.1	Informes Globales
<b>Notes</b>	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Comunicacion e interesados.</p> <p>*****</p>	

Descripcion detallada: Preparar informes generales para stakeholders clave, detallando el progreso del proyecto, hitos alcanzados, riesgos y recursos utilizados.

\*\*\*\*\*

Responsable: P.O.

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptacion: Informes claros, completos y aprobados por los stakeholders principales.

\*\*\*\*\*

Entregables: Informe global de avance (segun lo requerido).

\*\*\*\*\*

Supuestos: Los datos del proyecto estarán actualizados y disponibles.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de reporte, datos del backlog.

\*\*\*\*\*

Hitos: Presentación y aprobación de cada informe global.

WBS	Name
1.1.11.2	Informes para los Sprints
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Comunicacion e interesados.	
*****	
Descripcion detallada: Informes específicos sobre los resultados del sprint.	
*****	
Responsable: P.O.	
*****	
Criterios de Aceptacion: Informes precisos que reflejen el progreso del sprint.	
*****	
Entregables: Informe de sprint (al final de cada sprint).	
*****	
Supuestos: Documentacion adecuada de las tareas y avances durante el sprint. por el equipo de desarrollo.	
*****	
Recursos: Herramientas de gestion, datos del sprint backlog.	
*****	
Hitos: Presentación del informe al final de cada sprint, validación por el P.O.	

## 10.2 Segunda Parte EDT:

WBS	Name
1	Plataforma MarketPlace/e-commerce
Notes	

WBS	Name
1.1	Manual y Capacitacion
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos (principalmente).</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Documento que describe las funcionalidades, características y el flujo de uso del sistema para los usuarios finales. Incluye instrucciones detalladas para navegar por la plataforma y realizar las tareas habituales.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: P.O.</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Manual de uso finalizado y validado por los usuarios clave, el manual del instalador debe estar documentado y validado por el equipo. Los cursos dictados deben contar con materiales de apoyo completos.</p> <p>La evaluación de capacitación debe estar completada con resultados satisfactorios.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Manual de uso, manual de instalador, cursos dictados, evaluacion de capacitacion.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Los manuales deben adaptarse a las versiones finales del software, los cursos deben estar destinados a grupos de usuarios y trabajo definidos.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Instructores, expertos, herramientas de capacitacion (encuestas, materiales interactivos, etc.), plataformas de evaluacion</p> <p>*****</p>	

Hitos: Desarrollo del Manual de Uso.

Desarrollo del Manual de Instalador.

Provision Sde Cursos.

Evaluación de Capacitación completada.

WBS	Name
1.1.1	Manual de Uso
Notes	

WBS	Name
1.1.2	Estudiantes
Notes	

WBS	Name
1.1.3	Manual de Instalador
Notes	

WBS	Name
1.1.4	Cursos Dictados
Notes	

WBS	Name
1.1.5	Evaluacion de Capacitacion
Notes	

WBS	Name
1.2	Migracion y carga de datos
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Infraestructura</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Este nodo cubre las actividades necesarias para migrar los datos de sistemas anteriores a la nueva plataforma e-commerce. Incluye la preparación de los datos, la creación de scripts de carga, y la verificación de la integridad de los datos migrados.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo de desarrollo principalmente</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Todos los datos necesarios para la plataforma están correctamente migrados.</p> <p>Los scripts de carga han sido probados y validados en un entorno de prueba.</p> <p>.</p> <p>No se presentan problemas técnicos o de datos después de la carga.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Datos a cargar, script de carga.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Los datos a cargar están completos y accesibles en el formato adecuado. El entorno de prueba es representativo del entorno de producción. Los usuarios y datos de prueba serán consistentes con la estructura de la plataforma e-commerce.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de migración de datos.</p> <p>Base de datos de origen y destino.</p> <p>Equipo de soporte técnico .</p> <p>Herramientas de validación de datos.</p>	

\*\*\*\*\*

Hitos: Preparación de los Datos a Cargar.

Desarrollo y Pruebas del Script de Carga.

Migración de Datos en Entorno de Prueba.

Carga de Datos en Producción.

WBS	Name
1.2.1	Datos a Cargar
Notes	

WBS	Name
1.2.2	Script de Carga
Notes	

### 10.3 Tercera Parte EDT:

WBS	Name
1	Plataforma MarketPlace/e-commerce
Notes	

WBS	Name
-----	------

1.1	Analisis
Notes	

WBS	Name
1.1.1	Doc Requerimientos
Notes	

WBS	Name
1.1.1.1	Recoleccion
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Alcance</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Actividades para identificar las necesidades y expectativas del cliente.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Product Owner</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Lista inicial de requisitos documentada y validada por los stakeholders.</p> <p>*****</p> <p>Entregables:Registro de requisitos iniciales.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Stakeholders disponibles y colaborativos durante el proceso.</p>	

*****
Recursos: Herramientas para recavar informacion, entrevistas, reuniones, tecnicas.
*****
Hitos: Finalización del registro inicial de requisitos.

WBS	Name
1.1.1.2	Clasificacion
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Alcance	
*****	
Descripcion detallada: Organización de los requisitos segun clase.	
*****	
Responsable: Product Owner	
*****	
Criterios de Aceptacion: Requisitos clasificados y categorizados.	
*****	
Entregables: Lista de requisitos clasificados.	
*****	
Supuestos: La información recolectada es clara y suficiente.	
*****	
Recursos: Herramientas de organizacion, documentacion.	
*****	
Hitos: Entrega de la lista de clasificación.	



WBS	Name
1.1.1.3	Priorizacion
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Alcance</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Determinar el orden de implementación de los requisitos según su importancia.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Product Owner</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Lista de requisitos priorizados, clasificados.</p> <p>*****</p> <p>Entregables:Lista priorizada de requisitos.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: El equipo Srum acuerda las prioridades definidas.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de priorizacion.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Validación de prioridades.</p>	

WBS	Name
1.1.1.4	Validacion y Aprobacion
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Alcance</p> <p>*****</p>	

Descripcion detallada: Revisión y consenso sobre los requisitos antes de iniciar el desarrollo..

\*\*\*\*\*

Responsable: Product Owner y stakeholders

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptacion: Documento de requisitos aprobado.

\*\*\*\*\*

Entregables: Documento final de requisitos

\*\*\*\*\*

Supuestos: Los requisitos son revisados por todos los interesados clave, junto con el equipo.

\*\*\*\*\*

Recursos: Reuniones y herramientas de validación.

\*\*\*\*\*

Hitos: Aprobación del documento de requisitos.

WBS	Name
1.1.2	Estrategia de testing
Notes	

WBS	Name
1.1.2.1	Planificacion de Pruebas
Notes	

Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.

\*\*\*\*\*

Descripcion detallada: Crear un plan detallado de las pruebas a realizar durante el proyecto.

\*\*\*\*\*

Responsable: Equipo de desarrollo

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptacion: Plan de pruebas aprobado.

\*\*\*\*\*

Entregables: Documento de planificación de pruebas.

\*\*\*\*\*

Supuestos: El cronograma y los recursos necesarios están definidos.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de gestión de pruebas, equipo de testing

\*\*\*\*\*

Hitos: Entrega y aprobación del plan de pruebas.

WBS		Name
1.1.2.2		Desarrollo
Notes		
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.		
*****		
Descripcion detallada: Preparación de scripts, casos y escenarios de prueba.		
*****		
Responsable: Equipo de desarrollo		

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptacion: Scripts y casos de prueba documentados y validados.

\*\*\*\*\*

Entregables: Casos de prueba, scripts automatizados.

\*\*\*\*\*

Supuestos: Herramientas y entornos de prueba disponibles..

\*\*\*\*\*

Recursos: Software de testing y automatización, equipo de testing

\*\*\*\*\*

Hitos: Finalización de casos y scripts.

WBS	Name
1.1.2.3	Validacion
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.	
*****	
Descripcion detallada: Ejecución de las pruebas para identificar defectos y asegurar la calidad del software.	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptacion: Reportes de pruebas y defectos documentados.	
*****	
Entregables: Resultados y reportes de validación.	
*****	

Supuestos: El software cumple con los criterios mínimos de calidad.

\*\*\*\*\*

Recursos: Entornos de testing, herramientas de análisis, equipo de testing.

\*\*\*\*\*

Hitos: Validación completada y reporte entregado.

WBS	Name
1.1.3	Modelos de Datos y Procesos
Notes	

WBS	Name
1.1.3.1	Diagrama de flujo
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Diseño	
*****	
Descripcion detallada: Representación gráfica de los flujos de procesos clave en el sistema.	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptacion: Diagramas comprensibles, validados y alineados con los requisitos.	
*****	
Entregables: Diagramas de flujo .	

\*\*\*\*\*

Supuestos: Información de procesos disponible y precisa.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de diagramación.

\*\*\*\*\*

Hitos: Validación y entrega de los diagramas a los stakeholders.

WBS	Name
1.1.3.2	Diagrama de Componentes
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Diseño	
*****	
Descripcion detallada: Describir los componentes técnicos del sistema y sus interacciones.	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptacion: Diagrama validado por el equipo técnico y stakeholders.	
*****	
Entregables: Diagrama de componentes que detalle servicios, interfaces y módulos.	
*****	
Supuestos: La arquitectura del sistema está definida previamente.	
*****	
Recursos: Herramientas UML,etc. Equipo de desarrollo.	
*****	

Hitos: Aprobación del diagrama de componentes.

WBS	Name
1.1.3.3	Diagrama MER
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Diseño	
*****	
Descripcion detallada: Diseño de la estructura de la base de datos, incluyendo las entidades, atributos y relaciones.	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptacion: Esquema de base de datos completo y alineado con los requisitos funcionales.	
*****	
Entregables: Diagrama MER y documentación.	
*****	
Supuestos: Los datos requeridos están completamente identificados.	
*****	
Recursos: Herramientas de modelado de datos.	
*****	
Hitos: Validación del MER para implementar la base de datos.	

WBS	Name
1.1.3.4	Casos de uso

Notes
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Diseño</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Identificar interacciones entre usuarios y el sistema.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo de desarrollo</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Casos de uso validados y aprobados.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Documento de casos de uso.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Los usuarios y roles están definidos.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas UML.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Validación de los casos de uso.</p>

WBS	Name
1.2	Diseño
Notes	

WBS	Name
1.2.1	Diseño de Alto Nivel



## Notes

Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Diseño

\*\*\*\*\*

Descripcion detallada: Creación de la arquitectura general del sistema,

\*\*\*\*\*

Responsable: Equipo de desarrollo

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptacion: Documento general del sistema que cubra los aspectos funcionales y no funcionales.

\*\*\*\*\*

Entregables: Documento de diseño de alto nivel.

\*\*\*\*\*

Supuestos: Los requisitos iniciales están claros y validados.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de diagramación de alto nivel.

\*\*\*\*\*

Hitos: Aprobación del diseño de alto nivel por stakeholders

WBS	Name
1.2.2	Estructura de BDD
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Diseño	
*****	
Descripcion detallada: Diseño de la estructura de la base de datos, que incluye tablas, relaciones, claves primarias y foráneas, y restricciones necesarias.	
*****	

Responsable: Equipo de desarrollo

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptacion: Esquema de base de datos que cumpla con los requerimientos funcionales y no funcionales.

\*\*\*\*\*

Entregables: Diagrama de entidad-relación , definición de tablas y relaciones.

\*\*\*\*\*

Supuestos: La información sobre los requisitos de la base de datos es suficiente y precisa.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de modelado de base de datos

\*\*\*\*\*

Hitos: Aprobación de la estructura de la base de datos.

WBS	Name
1.2.3	Diseño UX/UI
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Diseño	
*****	
Descripcion detallada: Diseño de la experiencia de usuario (UX) y la interfaz de usuario (UI) para garantizar buena navegabilidad, estetica y funcionalidad.	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptacion: Prototipos de interfaz que sean usables, accesibles y alineados con los objetivos del usuario y del negocio.	

\*\*\*\*\*

Entregables: Prototipos interactivos, diseños gráficos finales.

\*\*\*\*\*

Supuestos: Requerimientos de usabilidad y accesibilidad bien definidos.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de diseño

\*\*\*\*\*

Hitos: Validación de diseño con usuarios o stakeholders clave.

WBS	Name
1.2.4	Diseño de Bajo Nivel
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Diseño	
*****	
Descripcion detallada: Especificación detallada de los componentes y las clases dentro del sistema, describiendo su implementación y su interacción con mayor detalle.	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptacion: Documentación con todos los detalles técnicos necesarios para la implementación.	
*****	
Entregables: Diagramas de clases, diagramas de secuencia, documentación	
*****	
Supuestos: Las decisiones de diseño de alto nivel están claras y validadas.	
*****	

Recursos: Herramientas de diagramación.

\*\*\*\*\*

Hitos: Aprobación de la documentación técnica.

WBS	Name
1.3	SW construido
Notes	

WBS	Name
1.3.1	Frontend
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Desarrollo y construccion de SW.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Desarrollo de la interfaz de usuario que interactúa directamente con los usuarios finales, implementando el diseño UX/UI. Incluye la construcción de páginas web, formularios, y funcionalidades interactivas en el lado del cliente.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo de desarrollo</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Las interfaces deben ser funcionales, estéticamente agradables y funcionar sin errores en los navegadores y dispositivos definidos.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Archivos HTML, CSS, JavaScript, React/Vue/Angular .</p> <p>*****</p>	

Supuestos: Los diseños UX/UI han sido aprobados y son viables para su implementación.

\*\*\*\*\*

Recursos: HHerramientas y tecnologías frontend.

\*\*\*\*\*

Hitos: Revisión de la interfaz con stakeholders y usuarios finales, aprobación de la versión final del frontend.

WBS	Name
1.3.2	Interfaces
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Desarrollo y construcción de SW.	
*****	
Descripción detallada: Desarrollo de las interfaces de comunicación entre el frontend y otros sistemas o servicios, como APIs, bases de datos, y servicios externos.	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptación: Las interfaces deben permitir la correcta integración y transmisión de datos sin pérdida de información.	
*****	
Entregables: API REST, Documentación de Interfaces, Endpoints.	
*****	
Supuestos: Las especificaciones de las APIs y servicios de backend están claras y aprobadas.	
*****	
Recursos: Herramientas y tecnologías de desarrollo backend.	

\*\*\*\*\*

Hitos: Validación de la funcionalidad de integración y prueba de interfaces.

WBS	Name
1.3.3	Servicios
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Desarrollo y construccion de SW.	
*****	
Descripcion detallada: Implementación de servicios del sistema, que dan funcionalidades como autenticación, autorización, gestión de datos, notificaciones, etc.	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptacion: Los servicios deben operar correctamente, con buen rendimiento y seguridad.	
*****	
Entregables: Servicios de negocio, documentación de API.	
*****	
Supuestos: Requisitos de servicio y casos de uso están definidos y aprobados.	
*****	
Recursos: Herramientas y tecnologías de desarrollo backend.	
*****	
Hitos: Validación de servicios por parte del equipo, pruebas de carga y estrés.	

WBS	Name
-----	------

1.3.4	Backend
<b>Notes</b>	
Cuenta de Control: Presupuesto para Desarrollo y construcción de SW.	
*****	
<p>Descripción detallada: Desarrollo de la parte del sistema que maneja la lógica del servidor, bases de datos y la conexión con los servicios. Esto incluye la implementación de las APIs, el procesamiento de solicitudes y la gestión de datos en el servidor.</p>	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptación: El backend debe ser eficiente, seguro y cumplir con los requisitos funcionales establecidos.	
*****	
Entregables: Códigos de servidor, API backend, integración con la base de datos, documentación.	
*****	
Supuestos: Los requisitos de arquitectura y seguridad han sido revisados y aprobados.	
*****	
Recursos: Lenguajes y frameworks de backend.	
*****	
Hitos: Implementación y validación de la lógica del servidor, pruebas de integración con frontend y base de datos.	

WBS	Name
1.4	SW testado
<b>Notes</b>	

WBS	Name
1.4.1	Juego de Datos
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Creación y preparación de los datos necesarios para ejecutar los casos de prueba, asegurando que se cubran todos los escenarios posibles, datos de entrada válidos e inválidos.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo de desarrollo</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Los datos deben ser completos, representativos y listos para ser utilizados en las pruebas sin comprometer la integridad del sistema.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Conjunto de datos de prueba, configuraciones de bases de datos de pruebas.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Los datos utilizados no afectarán el entorno de producción y están alineados con los requisitos de privacidad y seguridad.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de generación de datos y almacenamiento.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Generación del conjunto de datos de prueba,</p> <p>Aprobación por el equipo de desarrollo.</p>	



WBS	Name
1.4.2	Casos de Prueba
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Creación y documentación de los casos de prueba que verifican si los componentes del sistema funcionan según lo especificado. Cada caso de prueba debe cubrir escenarios de prueba positivos, negativos, de rendimiento, y de seguridad.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo de desarrollo</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Los casos de prueba deben cubrir todos los requisitos funcionales y no funcionales, estar bien documentados y ser ejecutables sin errores.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Casos de prueba documentados, escenarios de prueba, matrices de trazabilidad.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: Los requisitos funcionales y de negocio están claramente definidos y aprobados por stakeholders.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de gestión de pruebas, herramientas de automatización de pruebas .</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Aprobación de los casos de prueba por el Product Owner y stakeholders, Ejecución de la primera ronda de pruebas.</p>	

WBS	Name
-----	------

1.4.3	Reportes de Testing
<b>Notes</b>	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Calidad y Riesgos.	
*****	
<p>Descripcion detallada: Documentación detallada de los resultados de las pruebas, incluyendo el estado de cada caso de prueba, los errores encontrados, las pruebas pasadas y fallidas,</p>	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
<p>Criterios de Aceptacion: Los reportes deben ser claros, detallados, y contener toda la información relevante sobre el estado de las pruebas.</p>	
*****	
<p>Entregables: Reportes de resultados de pruebas, informe de errores, recomendaciones de mejoras.</p>	
*****	
<p>Supuestos: El equipo de desarrollo tiene acceso a todos los resultados de las pruebas y a los entornos de ejecución.</p>	
*****	
<p>Recursos: Herramientas de gestión de pruebas y de informes.</p>	
*****	
<p>Hitos: Entrega del informe de resultados de pruebas,</p>	
<p>Revisión de los resultados con el equipo de desarrollo.</p>	

WBS	Name
1.5	SW Instalado
<b>Notes</b>	

--

WBS	Name
1.5.1	Servicio de Post Produccion
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Infraestructura	
*****	
Descripcion detallada: Servicio de soporte posterior al lanzamiento del sistema, garantiza que la aplicación esté funcionando correctamente en el entorno de producción.	
*****	
Responsable: Equipo de desarrollo	
*****	
Criterios de Aceptacion: El servicio debe estar configurado para responder a incidencias, realizar análisis de fallos y asegurar la estabilidad del sistema en producción..	
*****	
Entregables: Documentación de configuración del servicio, informes de incidentes gestionados, métricas de desempeño.	
*****	
Supuestos: El servicio de post producción debe estar listo antes del despliegue final del sistema en producción y debe tener recursos para gestionar imprevistos.	
*****	
Recursos: Plataformas de soporte, Herramientas de monitoreo de produccion.	
*****	
Hitos: Aprobación del plan de post producción, inicio de monitoreo post-lanzamiento.	

WBS	Name
1.5.2	Script deploy
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Infraestructura</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Scripts automatizados diseñados para desplegar nuevas versiones de software o actualizaciones en el entorno de producción sin interrumpir el servicio.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo de desarrollo</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Los scripts deben ser capaces de desplegar el software de manera eficiente, segura y sin generar fallos en el sistema de producción.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Scripts de despliegue, documentación.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: El entorno de producción está preparado para ejecutar los scripts sin errores. Todos los elementos del sistema han sido testeados previamente.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de automatización de despliegue</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Prueba del despliegue en un entorno de pre-producción, ejecución en producción, validación del despliegue exitoso.</p>	

WBS	Name
1.5.3	Script de BDD
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Infraestructura	

\*\*\*\*\*

Descripción detallada: Scripts destinados a gestionar la base de datos del sistema en producción. Incluyen tareas como migraciones de esquemas, restauración de datos, y la actualización de estructuras de base de datos.

\*\*\*\*\*

Responsable: Equipo de desarrollo

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptación: Los scripts deben ser correctos, eficientes y no generar pérdida de datos ni afectar el rendimiento del sistema.

\*\*\*\*\*

Entregables: Scripts de migración de bases de datos, procedimientos almacenados, documentación de cambios.

\*\*\*\*\*

Supuestos: La base de datos de producción tiene la estructura y las configuraciones necesarias para soportar los scripts sin errores.

\*\*\*\*\*

Recursos: Herramientas de migración de bases de datos, plataformas de administración de bases de datos.

\*\*\*\*\*

Hitos: Validación de los scripts en un entorno de pruebas, ejecución exitosa en producción.

WBS	Name
1.6	infraestructura
Notes	

WBS	Name
1.6.1	Servicios de BDD
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Infraestructura</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Servicios relacionados con la gestión, mantenimiento y operación de las bases de datos del sistema, que incluyen las instancias de desarrollo, testing y producción.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo de desarrollo</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Las bases de datos deben estar correctamente configuradas, seguras, respaldadas y operativas según los requisitos de la plataforma en sus diferentes entornos (desarrollo, testing, producción).</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Documentación de configuración de bases de datos, scripts de mantenimiento y respaldo, métricas de rendimiento.</p> <p>*****</p> <p>Supuestos: El equipo de desarrollo tiene acceso completo a los entornos de producción y prueba para gestionar y monitorear las bases de datos.</p> <p>*****</p> <p>Recursos: Herramientas de administración de bases de datos, herramientas de backup y recuperación, software de monitoreo de rendimiento.</p> <p>*****</p> <p>Hitos: Configuración y validación de bases de datos en los tres entornos (desarrollo, testing, producción),</p> <p>Generación de informes de rendimiento.</p>	

WBS	Name
1.6.1.1	Desarrollo
Notes	

WBS	Name
1.6.1.2	Testing
Notes	

WBS	Name
1.6.1.3	Produccion
Notes	

WBS	Name
1.6.2	Servicios de la Aplicacion
Notes	
Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Infraestructura	
*****	
<p>Descripcion detallada: Servicios relacionados con la infraestructura de la aplicación en producción, incluyendo la configuración, despliegue, monitoreo y escalabilidad de los servicios de backend que soportan la aplicación.</p>	

\*\*\*\*\*

Responsable: Equipo de desarrollo

\*\*\*\*\*

Criterios de Aceptacion: Los servicios de la aplicación deben ser escalables, disponibles y seguros, con monitoreo en tiempo real para detectar posibles fallos o cuellos de botella.

\*\*\*\*\*

Entregables: Arquitectura de los servicios de la aplicación, scripts de despliegue, informes de rendimiento.

\*\*\*\*\*

Supuestos: La infraestructura de servidores y redes está adecuada para el manejo de la carga del sistema en producción.

\*\*\*\*\*

Recursos: herramientas de monitoreo, servicios de cloud.

\*\*\*\*\*

Hitos: Configuración y validación de servicios de la aplicación en entornos de desarrollo, Testing y producción.

Evaluación de desempeño y estabilidad.

WBS	Name
1.6.2.1	Desarrollo
Notes	

WBS	Name
1.6.2.2	Testing



Notes

WBS	Name
1.6.2.3	Produccion
Notes	

WBS	Name
1.6.3	Servicios Web
Notes	
<p>Cuenta de Control: Presupuesto para Gestion de Infraestructura</p> <p>*****</p> <p>Descripcion detallada: Servicios asociados con la implementación, mantenimiento y operación de los servicios web que facilitan la interacción entre los usuarios y las aplicaciones, incluyendo la gestión de APIs, servicios REST, y otros servicios relacionados con la web.</p> <p>*****</p> <p>Responsable: Equipo de desarrollo</p> <p>*****</p> <p>Criterios de Aceptacion: Los servicios web deben estar correctamente configurados, con alta disponibilidad y seguridad, y deben garantizar tiempos de respuesta adecuados.</p> <p>*****</p> <p>Entregables: Servicios web configurados y operativos, documentación de API, pruebas de rendimiento.</p> <p>*****</p>	

Supuestos: El entorno de servicios web está disponible para el acceso de los usuarios y los sistemas de backend.

\*\*\*\*\*

Recursos: Servidores web, servicios de API, herramientas de monitoreo de servicios.

\*\*\*\*\*

Hitos: Configuración de servicios web,

Pruebas de rendimiento y disponibilidad

Validación en entornos de producción.

WBS	Name
1.6.3.1	Desarrollo
Notes	

WBS	Name
1.6.3.2	Testing
Notes	

WBS	Name
1.6.3.3	Produccion
Notes	

## 11. Solución propuesta:

Para el proyecto, la solución propuesta consiste en el desarrollo de una plataforma e-commerce/Marketplace y una aplicación móvil que permitan a los usuarios finales interactuar con carnicerías afiliadas de manera digital. Se pensó para ser escalable, flexible y segura para permitir al usuario una experiencia fluida y eficiente en todos sus dispositivos. Los componentes clave del sistema incluyen:

### 11.1 Arquitectura del sistema:

- Arquitectura Multiplataforma: Se opta por esta arquitectura para garantizar que los usuarios puedan acceder al servicio desde varios dispositivos.
- API RESTful, intermediario para la comunicación entre los diferentes módulos del sistema (frontend y backend). La elección se basa en que es un estándar simple y de fácil integración entre sistemas, pensando en el mantenimiento y las futuras ampliaciones del sistema.
- Microservicios, es ideal para proyectos complejos como este gracias a que permite mejor escalabilidad, mantenimiento, flexibilidad para utilizar varias tecnologías, manejar grandes volúmenes de carga, entre otros beneficios.

### 11.2 Componentes del Sistema:

- Frontend, lo que corresponde a la interfaz de usuario intuitiva, va a ser diseñada para una navegación fluida e intuitiva. Utilizaremos el Framework robusto React para la web que permite crear las interfaces de manera dinámica y escalable. Flutter para la app móvil, que permite desarrollar aplicaciones para Android y IOS evitando el desarrollo por separado.
- Backend, gestionara los usuarios, inventarios y pedidos, notificaciones o transacciones en tiempo real, herramientas de análisis. Por tanto, utilizar Node.js es fundamental para sistemas con alta demanda.
- Base de datos: Se decidió utilizar PostgreSQL en lugar de MySQL debido a su mayor capacidad para realizar consultas complejas, manejando de manera más eficiente grandes volúmenes de consultas complejas, produciendo una mejor escalabilidad. Escenarios altamente probables debidos al alcance del proyecto.
- Nube: Utilizaremos un proveedor de servicio (AWS) para gestionar el trafico de usuarios y almacenar los datos sensibles de manera más segura. El motivo de la elección es su reputación como servicio de confiable y escalable.

- Herramientas de Soporte: MSProject nos ayudara a hacer las gestiones del proyecto, planificación de etapas, tareas y recursos.  
GoogleAnalytics se utilizará para el análisis de las métricas del sitio web y la aplicación móvil, proporcionando datos valiosos sobre el comportamiento de los usuarios.
- Pasarelas de pago: En una primera fase, la plataforma incluirá métodos de pagos básicos (tarjetas de débito/ crédito) VISA, Mastercard. Opciones de billeteras digitales (Mercado Pago, Prex) y transferencias bancarias nacionales utilizando plataformas de home banking de los bancos locales.

## 12.      Supuestos:

Se asume que las carnicerías afiliadas a la UVC estarán dispuestas a adoptar la nueva plataforma digital. Colaborando en la carga de datos (productos, gestión de inventarios y funcionalidades).

Se presupone que las carnicerías tendrán acceso a dispositivos básicos (computadoras, smartphones) y conexión a internet adecuada.

Se asume que las pasarelas de pago que se integrarán en la plataforma no tendrán interrupciones.

Se considera que los clientes están dispuestos a utilizar la plataforma para realizar compras en línea y que adoptaran los métodos de pago electrónicos ofrecidos.

Se asume que el proyecto cumplirá con los plazos establecidos dentro del presupuesto previsto.

Se considera que las carnicerías podrán organizar la logística de entrega.

Se presupone que los usuarios finales generaran retroalimentación periódica sobre su experiencia con la plataforma.

Se asume que un proceso de mantenimiento y actualización del sistema posterior al lanzamiento.