**Plan para la Gestión de proyectos**

**Aplicación Web para la venta de verduras de los productores agrícolas**

**Nombre de la empresa**

**Dirección**

**Latacunga**

**Fecha**

Contenido

[Introducción 3](#_Toc136237401)

[Enfoque de gestión del proyecto 3](#_Toc136237402)

[Alcance del proyecto 3](#_Toc136237403)

[Lista de hitos 3](#_Toc136237404)

[Programar la línea base y la estructura de trabajo interrumpidodow 4](#_Toc136237405)

[Plan de Gestión del Cambio 4](#_Toc136237406)

[Plan de Gestión de Comunicaciones 4](#_Toc136237407)

[Plan de la Gestión de Costos 6](#_Toc136237408)

[Plan de la Gestión de Compras 6](#_Toc136237409)

[Plan de la Gestión del alcance del Proyecto 7](#_Toc136237410)

[Plan de Gestión de horarios 7](#_Toc136237411)

[Plan de la Gestión de Calidad 8](#_Toc136237412)

[Plan de Gestión de Riesgos 8](#_Toc136237413)

[Plan de Gestión de personal 8](#_Toc136237414)

[Calendario de recursos 8](#_Toc136237415)

[Línea base de costos 9](#_Toc136237416)

[Línea base de calidad 9](#_Toc136237417)

[Aceptación del patrocinador 10](#_Toc136237418)

# Introducción

La aplicación web de venta de hortalizas, está enfocada en conectar directamente a productores rurales con consumidores interesados sean mayoristas o minoristas en productos frescos y de calidad, a precios accesibles evitando de ésta manera a los intermediarios.

Este proyecto busca aprovechar las ventajas de la tecnología web para facilitar y agilizar el proceso de compra y venta de hortalizas, promoviendo al mismo tiempo la economía local y el apoyo a los productores rurales. Con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos, se utilizará la metodología de Gestión de Proyectos basada en el PMBOK (Project Management Body of Knowledge).

El Plan de Gestión de Proyectos, detalla los procesos, las responsabilidades y los cronogramas necesarios para lograr el éxito en cada etapa del proyecto. Se promueve la colaboración entre los equipos de desarrollo, fomentando una comunicación abierta y fluida para asegurar que se cumplan los requisitos del producto y las expectativas de los usuarios.

El enfoque principal del proyecto será garantizar una interfaz intuitiva y clara para los usuarios, una gestión eficiente del inventario, una logística de entrega confiable y una plataforma segura para las transacciones. Estos elementos son cruciales para ofrecer una experiencia satisfactoria a los usuarios y promover el crecimiento y la sostenibilidad de los productores rurales participantes del proyecto.

Mediante el proyecto, se espera alcanzar los objetivos establecidos y brindar a los usuarios una solución confiable y eficiente que beneficie tanto a los productores como a los consumidores interesados en alimentos frescos y de calidad.

# Enfoque de gestión del proyecto

Este apartado define las funciones y autoridad de los miembros del equipo del proyecto. A continuación se especifica las funciones y autoridad de cada miembro:

* **Gerente de Proyecto:** Juan Perez, será responsable de la supervisión general del proyecto y de asegurar que se cumplan los objetivos establecidos. Su autoridad incluirá la toma de decisiones clave, la asignación de recursos, la gestión del cronograma y la coordinación del equipo.
* **Desarrolladores Web**: Estos profesionales serán responsables de diseñar y desarrollar la aplicación web de venta de hortalizas. Su autoridad se centrará en la implementación técnica, la programación y la garantía de un funcionamiento adecuado del sistema.
* **Diseñador de Interfaz de Usuario (UI/UX):** Esta persona se encargará de diseñar la interfaz de usuario, asegurando que sea intuitiva, atractiva y fácil de usar. Tendrá la autoridad para tomar decisiones relacionadas con el diseño visual y la experiencia del usuario.
* **Especialista en Base de Datos:** Será responsable de diseñar y gestionar la estructura de la base de datos para almacenar información de productos, pedidos y usuarios. Tendrá autoridad para tomar decisiones relacionadas con la arquitectura de la base de datos y la optimización del rendimiento.
* **Especialista en Logística:** Esta persona se encargará de la gestión de la logística, incluyendo la coordinación de la entrega de hortalizas desde los productores hasta los clientes. Su autoridad incluirá la planificación de rutas, la gestión de inventario y la resolución de problemas logísticos.
* **Especialista en Seguridad de la Información:** Será responsable de garantizar la seguridad de la aplicación web y de los datos de los usuarios. Tendrá autoridad para establecer medidas de seguridad, implementar protocolos de protección y supervisar la seguridad del sistema.
* **Equipo de Soporte al Cliente:** Este equipo se encargará de brindar asistencia y soporte técnico a los usuarios de la aplicación web. Tendrá la autoridad para resolver problemas, responder preguntas y garantizar la satisfacción del cliente.

Los recursos para el proyecto de la aplicación web de venta de hortalizas de productores rurales se obtendrán de diferentes fuentes:

* **Financiamiento Interno:** La organización responsable del proyecto destinará fondos propios para cubrir los gastos relacionados con el desarrollo y la implementación de la aplicación web.
* **Inversionistas Externos:** Se buscará la participación de inversionistas interesados en el proyecto, quienes aportarán capital adicional para financiar el desarrollo de la aplicación web.
* **Alianzas Estratégicas:** Se establecerán alianzas con productores agrícolas locales y otras empresas afines, quienes proporcionarán recursos adicionales, como la oferta de productos frescos y la colaboración en la promoción y comercialización de la plataforma.

El proyecto busca obtener los recursos necesarios para la gestion del mismo, es importante tener en cuenta las limitaciones o restricciones que podrían surgir durante el proyecto:

* **Presupuesto Limitado:** El proyecto deberá ajustarse a un presupuesto predeterminado, lo que implicará una gestión eficiente de los recursos financieros disponibles.
* **Recursos Humanos:** El equipo del proyecto deberá trabajar con un número limitado de profesionales, por lo que se requerirá una planificación adecuada de las tareas y la asignación de responsabilidades.
* **Plazos:** El proyecto deberá cumplir con plazos definidos, lo que implica la necesidad de una gestión efectiva del tiempo y una secuencia de actividades bien planificada.
* **Infraestructura Tecnológica:** La disponibilidad de hardware, software y otros recursos tecnológicos puede ser una limitación, lo cual requerirá una cuidadosa planificación y evaluación de las necesidades.

# Alcance del proyecto

El alcance del Proyecto de la Aplicación Web para la Venta de Hortalizas de Productores Agrícolas, aportará con las siguientes funcionalidades:

**Diseño y Desarrollo de la Aplicación Web:** El proyecto abarcará la creación de una aplicación web integral para facilitar la venta de hortalizas de productores agrícolas. Esto incluirá la arquitectura de software, el diseño de la interfaz de usuario y la programación de todas las funcionalidades necesarias.

**Registro y Perfiles de Usuarios:** La aplicación permitirá a los usuarios registrarse, crear perfiles y acceder a su cuenta personalizada. Se incluirá la funcionalidad para que los usuarios gestionen su información de contacto y preferencias.

**Catálogo de Productos:** La aplicación mostrará un catálogo en línea de los productos disponibles, incluyendo descripciones detalladas, imágenes y precios. Los usuarios podrán buscar, filtrar y explorar el catálogo de hortalizas ofrecidas por los productores agrícolas.

Proceso de Compra y Pago: Se implementará un sistema de carrito de compras que permitirá a los usuarios agregar productos, gestionar cantidades y finalizar el proceso de pago. Se proporcionarán opciones seguras de pago en línea para facilitar transacciones rápidas y eficientes.

**Gestión de Pedidos:** La aplicación ofrecerá una funcionalidad para que los usuarios realicen y rastreen sus pedidos de hortalizas. Se incluirá la confirmación de pedidos, la actualización del estado de entrega y la notificación a los usuarios sobre el progreso de sus pedidos.

**Comunicación entre Usuarios y Productores:** La aplicación proporcionará un sistema de mensajería integrado que permitirá a los usuarios comunicarse directamente con los productores agrícolas. Esto facilitará la resolución de consultas, la negociación de pedidos personalizados y la obtención de información adicional sobre los productos.

Además es necesario definir que el Proyecto finalizará cuando la aplicación y documentación se haya ejecutado con éxito y se haya implementado la aplicación web en el hosting contratado por la Asociación de Productores agrícolas.

El Proyecto de la Aplicación Web para la Venta de Hortalizas de Productores Agrícolas no abordará las actividades que se detallan a continuación:

**Producción de las Hortalizas:** El proyecto no se encargará de la producción física de las hortalizas. Los productores agrícolas serán responsables de cultivar y proporcionar los productos ofrecidos en la aplicación.

**Logística y Entrega Física de las Hortalizas:** El proyecto no abarcará la gestión logística y la entrega física de los productos a los usuarios finales. Será responsabilidad de los productores agrícolas y los usuarios acordar los detalles de entrega y coordinar los aspectos logísticos.

**Aspectos Legales y Regulatorios:** El proyecto no cubrirá los requisitos legales y regulatorios específicos relacionados con la venta de hortalizas y las transacciones comerciales entre los productores y los usuarios. Se recomienda a los participantes cumplir con las leyes y regulaciones locales aplicables.

**Mantenimiento de la infraestructura de Internet:** Aunque la aplicación web estará alojada en Internet, el proyecto no incluirá el mantenimiento de la infraestructura de red y la conectividad a Internet luego de la puesta en producción de la aplicación.

Sistemas operativos: el proyecto no incluye cambios en los requisitos del Sistema Operativo para ejecutar la aplicación, actualización de software o revisiones.

# Lista de hitos

En la tabla de hitos se visualiza de forma general de los principales eventos y fechas clave en el proyecto de desarrollo de la aplicación web para la venta de hortalizas de los productores agrícolas. Estos hitos representan puntos importantes en el cronograma del proyecto y permiten realizar un seguimiento del progreso y cumplimiento de los objetivos establecidos.

| **Hitos** | **Descripción del Hito** | **Fecha del Hito** |
| --- | --- | --- |
| Análisis de Requisitos | Reunión con los productores agrícolas para identificar y documentar los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación web. | 10/04/2023 |
| Diseño de la Interfaz de Usuario | Creación de los bocetos y prototipos de la interfaz de usuario de la aplicación web, en base a los requisitos recopilados. | 15/05/2023 |
| Desarrollo del Backend | Implementación del backend de la aplicación web, incluyendo la lógica de negocio, gestión de bases de datos y funcionalidades de la plataforma. | 30/05/2023 |
| Desarrollo del Frontend | Construcción de la interfaz de usuario y experiencia de usuario en el frontend de la aplicación web, asegurando un diseño intuitivo y atractivo. | 15/06/2023 |
| Pruebas y Depuración | Realización de pruebas exhaustivas en todas las funcionalidades de la aplicación web, identificando y corrigiendo cualquier error o fallo. | 30/06/2023 |
| Lanzamiento de la Aplicación | Despliegue de la aplicación web en un entorno de producción y disponibilidad para su uso por parte de los productores agrícolas y los usuarios finales. | 15/07/2023 |
| Capacitación y Entrenamiento | Capacitación a los productores agrícolas y usuarios finales sobre el uso de la aplicación web, brindando orientación y soporte inicial. | 30/07/2023 |
| Evaluación y Retroalimentación | Recopilación de comentarios y evaluación del desempeño de la aplicación web por parte de los usuarios, para realizar mejoras y optimizaciones. | 15/08/2023 |
| Cierre del Proyecto | Finalización de todas las tareas pendientes, documentación del proyecto y cierre formal de las actividades relacionadas con el desarrollo de la aplicación web. | 30/08/2023 |

# Programar la línea base y la estructura de trabajo

Estructura de Desglose de Trabajo (WBS) para el Proyecto de la Aplicación Web de Venta de Hortalizas de los Productores Agrícolas:

**Gestión del Proyecto**

Planificación del Proyecto (40 horas, Gerente de Proyecto)

Ejecución del Proyecto (120 horas, Equipo de Desarrollo)

Control del Proyecto (40 horas, Gerente de Proyecto)

Cierre del Proyecto (40 horas, Gerente de Proyecto)

**Análisis de Requisitos**

Reuniones con los productores agrícolas (20 horas, Equipo de Análisis)

Documentación de requisitos (40 horas, Equipo de Análisis)

**Diseño**

Diseño de la arquitectura de la aplicación web (60 horas, Arquitecto de Software)

Diseño de la interfaz de usuario (40 horas, Diseñador de Interfaz)

**Desarrollo**

Desarrollo del backend (160 horas, Equipo de Desarrollo)

Desarrollo del frontend (160 horas, Equipo de Desarrollo)

**Pruebas**

Pruebas de funcionalidad (80 horas, Equipo de Pruebas)

Pruebas de rendimiento (40 horas, Equipo de Pruebas)

Pruebas de usabilidad (40 horas, Equipo de Pruebas)

**Implementación**

Despliegue en entorno de producción (40 horas, Equipo de Implementación)

Configuración de servidores y bases de datos (40 horas, Equipo de Implementación)

**Capacitación y Soporte**

Capacitación a productores agrícolas (40 horas, Equipo de Capacitación)

Soporte técnico y resolución de problemas (80 horas, Equipo de Soporte)

**Evaluación y Mejora**

Recopilación de comentarios de usuarios (40 horas, Equipo de Evaluación)

Implementación de mejoras y optimizaciones (80 horas, Equipo de Desarrollo)

**Cierre del Proyecto**

Documentación final del proyecto (40 horas, Gerente de Proyecto)

Entrega del producto final (40 horas, Gerente de Proyecto)

1280 horas 160 días 5.333333333 meses

El cronograma se crea utilizando la estructura de desglose de trabajo como guía. Cada paquete de trabajo se descompone en tareas más pequeñas y se les asigna una duración estimada. Estas tareas se programan en el cronograma teniendo en cuenta las dependencias y las capacidades de los recursos disponibles.

Si se exceden los controles de límites establecidos, se deben tomar acciones correctivas. Esto puede implicar ajustar el cronograma, asignar más recursos, realizar reasignaciones de tareas o replanificar el trabajo. El objetivo es mantener el proyecto dentro de los límites establecidos y garantizar que se cumplan los objetivos.

Un cambio en el cronograma puede afectar el costo de los recursos, ya que es posible que se necesiten recursos adicionales o que se requiera un tiempo extra, lo que puede generar costos adicionales. También puede afectar el alcance del proyecto si los cambios en el cronograma requieren ajustes en los entregables o funcionalidades. Además, los cambios en el cronograma pueden introducir nuevos riesgos, como plazos ajustados o recursos insuficientes.

El Índice de Desempeño del Cronograma (SPI) se utiliza para medir la eficiencia en el uso del tiempo, mientras que el Índice de Desempeño de Costo (IPC) se utiliza para medir la eficiencia en el uso de los recursos financieros. Las condiciones límite para el IPC y SPI pueden variar según el proyecto y las expectativas establecidas, pero generalmente se establece un objetivo de 1.0. Si el IPC o SPI es menor a 1.0, indica un desempeño deficiente y se deben tomar acciones correctivas para mejorar el rendimiento del proyecto.

# Plan de Gestión del Cambio

Para gestionar el control de cambios en el proyecto de la aplicación web para la venta de hortalizas de los productores agrícolas, se puede utilizar la metodología de Gestión de Cambios basada en el enfoque de Mejora Continua. Esta metodología permite gestionar los cambios de manera eficiente, minimizando el impacto negativo en el proyecto y asegurando que solo los cambios aprobados se implementen.

El primer paso es establecer un proceso formal de control de cambios, que incluya la identificación, evaluación, aprobación, implementación y seguimiento de los cambios propuestos. A continuación, se describen los diferentes aspectos de esta metodología:

**Identificación de cambios (Cualquier parte interesada):** Todos los cambios propuestos deben ser registrados y documentados adecuadamente. Esto puede hacerse a través de un sistema de gestión de cambios o utilizando una herramienta de seguimiento de problemas. Los cambios pueden surgir de diferentes fuentes, como el cliente, los usuarios finales, el equipo de desarrollo, etc. El solicitante enviará un formulario de solicitud de cambio de VHPA, al gerente del proyecto.

**Registrar el cambio (Director del proyecto):** El Gerente del Proyecto mantendrá un registro de todas las solicitudes de cambio durante la duración del proyecto.

**Evaluación de cambios (Gerente de proyecto, Equipo de proyecto, Solicitante):** Cada cambio propuesto debe ser evaluado para determinar su viabilidad y el impacto que producirá en el proyecto. Se deben considerar factores como el costo, cronograma, riesgo, alcance y la calidad del producto final. Esta evaluación permitirá tomar una decisión informada sobre la aprobación del cambio.

**Enviar solicitud a la Junta de Control de Cambios (Gerente del proyecto):** El gerente del proyecto presentará la solicitud de cambio y el análisis al CCB para su revisión.

**Decisión de aprobación:** Las juntas de control de cambios se llevarán a cabo periódicamente para revisar y aprobar los cambios propuestos. Estas juntas deben incluir a representantes clave del equipo de proyecto, como el cliente, el gerente de proyecto, los desarrolladores y los responsables de calidad. Durante la reunión, se discutirán los cambios propuestos, se evaluará su impacto y se tomará una decisión sobre su aprobación o rechazo.

**Autorización de cambios:** La persona o entidad responsable de autorizar los cambios dependerá de la estructura de gestión del proyecto. En general, esta responsabilidad recae en el gerente de proyecto o en un comité de control de cambios designado. Esta persona o comité revisará la información presentada durante la junta de control de cambios y tomará la decisión final de aprobar o rechazar el cambio.

**Implementación de cambios:** Una vez que un cambio es aprobado, se asignará a los miembros del equipo responsables de su implementación. Se definirá un plan de acción detallado que incluya los pasos necesarios, los recursos requeridos y los plazos para llevar a cabo el cambio de manera efectiva.

**Seguimiento y monitoreo:** Después de implementar un cambio, se realizará un seguimiento y monitoreo continuo para evaluar su efectividad y asegurarse de que no haya impactos negativos inesperados en el proyecto. Esto puede implicar realizar pruebas adicionales, recopilar comentarios de los usuarios y realizar ajustes si es necesario.

La metodología descrita puede adaptarse y personalizarse según las necesidades específicas del proyecto y la organización. Mediante este proceso formal y estructurado para gestionar los cambios, se minimiza el riesgo y se asegura la calidad y el éxito del proyecto.

# Plan de Gestión de Comunicaciones

Los requisitos de comunicación para el proyecto de la aplicación web de venta de hortalizas de los productores rurales pueden variar según las necesidades específicas del proyecto y las partes interesadas involucradas. Sin embargo, a continuación, se presentan algunos aspectos clave a considerar:

**Distribución de información:** Es importante establecer canales claros y eficientes para la distribución de información relevante. Esto puede incluir el uso de correos electrónicos, reuniones periódicas, herramientas de colaboración en línea, documentos compartidos, sistemas de gestión de proyectos, entre otros.

**Gestión de comunicaciones:** Se debe designar un responsable o equipo encargado de gestionar las comunicaciones en el proyecto. Esta persona o equipo se asegurará de que la información se transmita de manera oportuna, completa y precisa, y de que se mantenga una comunicación efectiva entre todos los miembros del equipo y las partes interesadas relevantes.

**Requisitos de comunicación basados en roles:** Cada rol o función en el proyecto puede tener requisitos de comunicación específicos. Por ejemplo, los desarrolladores pueden requerir información técnica detallada, el equipo de marketing puede necesitar actualizaciones sobre estrategias de promoción, y los productores agrícolas pueden requerir información sobre la disponibilidad de productos y pedidos. Identificar estos requisitos y asegurar una comunicación adecuada en función de los roles es esencial para el éxito del proyecto.

**Información a comunicar:** La información a comunicar puede incluir actualizaciones de progreso del proyecto, cambios en los requisitos, resultados de pruebas, fechas importantes, solicitudes de recursos, problemas o riesgos identificados, entre otros. Es fundamental determinar qué información es relevante y necesaria para cada parte interesada y asegurarse de que se comunique de manera clara y comprensible.

**Métodos de comunicación:** Se pueden utilizar diversos métodos de comunicación, como reuniones presenciales, videollamadas, correos electrónicos, mensajes instantáneos, paneles de noticias, informes periódicos, entre otros. Es importante seleccionar los métodos adecuados que permitan una comunicación efectiva y eficiente para cada tipo de información y audiencia.

**Responsables de la comunicación:** La responsabilidad de la comunicación puede recaer en diferentes personas o roles en el proyecto, como el gerente de proyecto, líderes de equipo, representantes de clientes, responsables de calidad, entre otros. Estos responsables serán los encargados de asegurar que la información se comunique de manera adecuada y oportuna.

**Destinatarios de la comunicación:** Identificar los destinatarios de la comunicación es fundamental para asegurarse de que la información llegue a las personas adecuadas. Esto puede incluir el equipo de proyecto, los stakeholders internos y externos, los productores agrícolas, los clientes, entre otros.

**Conducta de comunicaciones:** Es esencial fomentar una conducta de comunicación abierta, clara y respetuosa en el proyecto. Se deben establecer normas y expectativas claras sobre cómo se deben llevar a cabo las comunicaciones, cómo se deben abordar los conflictos y cómo se debe responder a las solicitudes e inquietudes.

Se recomienda establecer una estructura de comunicación sólida y efectiva para garantizar el éxito y la colaboración en el proyecto de la aplicación web de venta de hortalizas de los productores agrícolas.

| **Información a comunicar** | **Tipo de comunicación** | **Descripción** | **Frecuencia** | **Formato** | **Participantes / Distribución** | **Entregable** | **Propietario** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actualizaciones de progreso del proyecto | Reunión de seguimiento | Revisar el avance y estado general del proyecto | Semanal | Reunión presencial o videollamada | Gerente de proyecto, equipo de desarrollo, equipo de diseño, equipo de calidad | Minutas de reunión o informe de progreso | Gerente de proyecto |
| Cambios en los requisitos | Correo electrónico | Notificar y discutir cambios en los requisitos del proyecto | Según sea necesario | Correo electrónico | Gerente de proyecto, equipo de desarrollo, equipo de diseño | Correo electrónico con detalles del cambio | Gerente de proyecto |
| Resultados de pruebas de usabilidad | Reunión de revisión | Compartir los resultados de las pruebas de usabilidad realizadas en la aplicación web | Después de cada ronda de pruebas | Reunión presencial o videollamada | Equipo de desarrollo, equipo de diseño, equipo de calidad | Informe de pruebas de usabilidad | Equipo de calidad |
| Actualizaciones de disponibilidad de productos | Mensaje de sistema | Informar a los productores agrícolas sobre la disponibilidad de productos y cambios en inventario | En tiempo real | Notificaciones en la aplicación web o correo electrónico | Productores agrícolas, equipo de desarrollo | Notificación en la aplicación web o correo electrónico | Equipo de desarrollo |
| Fechas importantes de lanzamiento | Panel de noticias | Comunicar fechas clave para el lanzamiento de la aplicación web y eventos relacionados | Periódicamente o cuando haya actualizaciones | Panel de noticias en una plataforma colaborativa | Equipo de proyecto, stakeholders relevantes | Publicación en el panel de noticias | Gerente de proyecto |
| Problemas o incidencias identificadas | Sistema de tickets | Registrar y solucionar problemas o incidencias identificadas en la aplicación web | Según sea necesario | Sistema de tickets o herramienta de gestión de problemas | Equipo de desarrollo, equipo de calidad, gerente de proyecto | Tickets de incidencias actualizados | Equipo de calidad |
| Solicitudes de soporte técnico | Correo electrónico | Notificar y abordar solicitudes de soporte técnico relacionadas con la aplicación web | Según sea necesario | Correo electrónico | Usuarios de la aplicación web, equipo de soporte técnico | Correo electrónico de respuesta o solución al problema | Equipo de soporte técnico |

Mantener un directorio del equipo de proyecto es de vital importancia para facilitar las comunicaciones eficientes y efectivas dentro del equipo. Esto permitirá tener acceso rápido a la información, comunicación fluida, gestión de emergencias y problemas.

| **Nombre** | **Participante** | **Correo electrónico** | **Teléfono** |
| --- | --- | --- | --- |
| Juan Pérez | Gerente de Proyecto | [juan.perez@example.com](mailto:juan.perez@example.com) | +5939-2456-7890 |
| María González | Desarrolladora | [maria.gonzalez@example.com](mailto:maria.gonzalez@example.com) | +5939-2456-7891 |
| Carlos Ramírez | Diseñador UX/UI | [carlos.ramirez@example.com](mailto:carlos.ramirez@example.com) | +5939-2456-7892 |
| Ana López | Especialista en Marketing | [ana.lopez@example.com](mailto:ana.lopez@example.com) | +5939-2456-7893 |
| Pedro Silva | Equipo de Calidad | [pedro.silva@example.com](mailto:pedro.silva@example.com) | +5939-2456-7894 |
| Laura Torres | Analista de Negocios | [laura.torres@example.com](mailto:laura.torres@example.com) | +5939-2456-7895 |

Conducta de las comunicaciones:

La conducta de comunicaciones efectiva y profesional es crucial para promover la colaboración y el éxito en el equipo del proyecto de la aplicación web para la venta de hortalizas de los productores agrícolas. Para ello se plantea las siguientes pautas:

Reuniones:

El gerente de proyecto o un líder designado puede dirigir las reuniones. Se establece una duración adecuada para las reuniones, de 1 hora. El tiempo asignado a cada punto de agenda debe irse controlando y asegurarse de mantener el ritmo de la reunión para cubrir todos los temas planeados. Fomenta la participación activa de todos los miembros del equipo, permitiéndoles expresar sus opiniones, plantear preguntas y ofrecer soluciones. Todos los participantes deben llegar a tiempo a la reunión para comenzar puntualmente y respetar el tiempo de los demás. Las actas de reuniones deben entregarse dentro de 24 horas después de la reunión, para que los participantes tengan acceso a un resumen de los puntos discutidos y las acciones acordadas.

Correo electrónico:

Para la redacción de los correos electrónicos deben utilizar un lenguaje claro y conciso, evitando información innecesaria o confusiones. Utilizar asuntos descriptivos y relevantes para que los destinatarios puedan comprender rápidamente la naturaleza del correo electrónico. Responder a los correos electrónicos dentro de un tiempo razonable para mantener una comunicación fluida y evitar retrasos en el proyecto. Utilizar el correo electrónico para asuntos formales o que requieran un registro escrito, evitando excesos de envíos innecesarios.

Comunicaciones informales:

Fomentar un ambiente de trabajo en el que los miembros del equipo se sientan cómodos para comunicarse de manera informal y compartir ideas. Estimular la colaboración entre los miembros del equipo, fomentando la comunicación informal para resolver problemas y ayudarse mutuamente. Mantener un tono respetuoso y amigable en las comunicaciones informales, evitando comentarios ofensivos o inapropiados. Utilizar herramientas de mensajería instantánea o plataformas de colaboración para una comunicación rápida y eficiente, manteniendo un enfoque claro y respetuoso.

# Plan de la Gestión de Costos

La gestión de costos para el proyecto de la aplicación web para la venta de hortalizas de los productores agrícolas implica el proceso de planificación, seguimiento y control de los recursos financieros a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

El método del Valor Ganado permite medir, informar y controlar los costos del proyecto.

Se establece estándares basados en indicadores clave, como el Valor Ganado (EV), el Costo Real (AC) y el Presupuesto de Costo (BCWS).

Estos estándares permiten evaluar el rendimiento del proyecto en términos de costo y realizar comparaciones entre el rendimiento real y el planificado.

Se deben establecer variaciones aceptables en las cuentas de costos de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT).

Estas variaciones pueden ser definidas por el equipo de gestión del proyecto en función de la tolerancia al riesgo y los objetivos financieros del proyecto.

Las variaciones aceptables pueden establecerse en diferentes niveles de la EDT, dependiendo de la granularidad y la importancia de las actividades o paquetes de trabajo. Las cuentas de control se creerán en el segundo nivel de la EDT a éste nivel se rastrearán y administrarán los costos y el rendimiento. El trabajo iniciado en los paquetes de trabajo otorgará a cada paquete de trabajo un crédito del 50%, el otro 50% se le asignará al finalizar todo el paquete de trabajo

El responsable de administrar los costos del proyecto es el gerente de proyecto, en colaboración con el equipo de gestión del proyecto y los responsables de las áreas de finanzas y contabilidad.

El gerente de proyecto supervisa la planificación, el seguimiento y el control de los costos, asegurándose de que se cumplan los objetivos financieros del proyecto.

La autoridad para autorizar cambios en el presupuesto del proyecto recae en el patrocinador del proyecto o en el comité directivo.

Los cambios en el presupuesto deben evaluarse en función de su impacto en el alcance, el cronograma y los recursos del proyecto antes de ser aprobados.

El Índice de Desempeño de Costos (CPI) y Cronogramas (SPI) se reportará mensualmente por el Gerente del Proyecto al Patrocinador del Proyecto. Las variaciones del 10% o +/- 0.1 en los índices de rendimiento de costos y cronogramas cambiarán el estado del costo a amarillo o cautelar. Estos serán reportados y si se determina que no hay o hay un impacto mínimo en el costo del proyecto o la línea de base del cronograma, entonces es posible que no se requiera ninguna acción. Las variaciones de costos del 20%, o +/- 0.2 en los índices de rendimiento de costos y cronogramas cambiarán el estado del costo a rojo o crítico. Estos serán reportados y requerirán una acción correctiva del Gerente de Proyecto para que los índices de desempeño de costos y / o cronogramas vuelvan a estar en línea con la variación permitida. Cualquier acción correctiva requerirá una solicitud de cambio de proyecto y debe ser aprobada por la Junta de Control de Cambios antes de que pueda implementarse.

El rendimiento de los costos se mide cuantitativamente utilizando los indicadores del Valor Ganado (EV), el Costo Real (AC) y el Presupuesto de Costo (BCWS) del método del Valor Ganado (EVM).

Los informes de rendimiento de costos se elaboran utilizando formatos estándar, como tablas o gráficos, que presentan los indicadores del EVM y otras métricas relevantes.

Los cálculos del valor ganado serán compilados por el Gerente de Proyecto e informados en la reunión mensual de estado del proyecto. Si hay indicios de que estos valores se acercarán o alcanzarán la etapa crítica antes de una reunión posterior, el Gerente del Proyecto lo comunicará al Patrocinador del Proyecto inmediatamente.

La gestión de costos es un aspecto crítico del proyecto que requiere una planificación cuidadosa, seguimiento constante y toma de decisiones basada en datos para garantizar el uso eficiente de los recursos financieros y el logro de los objetivos del proyecto.

# Plan de la Gestión de Compras

Para las adquisiciones del proyecto, de han identificado las necesidades del equipo del proyecto, en colaboración con los interesados relevantes, se identifica las necesidades de adquisición, como productos, servicios o recursos externos, que son necesarios para el proyecto.

El gerente de proyecto, en coordinación con el equipo del proyecto y el departamento de compras, desarrolla un plan de adquisiciones que incluye los requisitos, plazos, presupuesto y estrategia de adquisición.

Se lleva a cabo un proceso de selección de proveedores basado en los criterios establecidos, como la experiencia, la capacidad técnica, la reputación y la capacidad financiera de los proveedores potenciales.

El departamento de compras juega un papel importante en este proceso, realizando la evaluación y negociación con los proveedores.

Una vez seleccionados los proveedores, se lleva a cabo la negociación de los términos y condiciones del contrato.

El gerente de proyecto, en colaboración con el departamento de compras y otros actores clave, se asegura de que se establezcan contratos claros y mutuamente beneficiosos para ambas partes.

Durante la ejecución del proyecto, el gerente de proyecto coordina con el departamento de compras y otros actores clave para garantizar que los proveedores cumplan con los términos del contrato y entreguen los productos o servicios según lo acordado.

Se realizan evaluaciones regulares del desempeño de los proveedores y se toman acciones correctivas si es necesario.

Al finalizar las adquisiciones, se realiza una revisión para evaluar la satisfacción con los proveedores y los resultados obtenidos.

Se finalizan los contratos y se asegura que todos los pagos y documentación relacionada estén completos.

Para garantizar que el plan de adquisiciones permita finalizar con éxito el proyecto, es fundamental una comunicación y coordinación efectiva entre el gerente de proyecto, el equipo del proyecto, el departamento de compras y otros actores clave. Algunas prácticas que se pueden considerar son: definir claramente los requisitos de adquisición y las expectativas desde el principio, establecer un flujo de comunicación claro y regular entre el gerente de proyecto y el departamento de compras para mantenerse al tanto del progreso de las adquisiciones, establecer reuniones periódicas o informes de estado para revisar el avance de las adquisiciones y abordar cualquier problema o cambio en los requisitos, mantener una estrecha colaboración con los interesados relevantes para garantizar que las adquisiciones se alineen con las necesidades del proyecto, documentar y mantener registros claros de todas las actividades de adquisición, incluyendo contratos, comunicaciones y cambios.

La coordinación efectiva entre el gerente de proyecto, el equipo de proyecto, el departamento de compras y otros actores clave es esencial para garantizar una gestión exitosa de las adquisiciones y el logro de los objetivos del proyecto.

# Plan de la Gestión del alcance del Proyecto

El alcance del proyecto de la aplicación web para vender hortalizas de los productores agrícolas hace referencia a todos los aspectos y características que estarán incluidos en la aplicación. Para ello de se finen a continuación las funcionalidades, los módulos, las interfaces de usuario y las características específicas que permitirán a los usuarios comprar hortalizas directamente de los productores agrícolas a través de la plataforma web.

**Funcionalidades:**

**Registro de usuario:** Permite a los usuarios crear una cuenta en la plataforma.

**Inicio de sesión:** Permite a los usuarios acceder a su cuenta utilizando credenciales únicas.

**Búsqueda de productos:** Permite a los usuarios buscar hortalizas específicas por nombre, o categoría.

**Catálogo de productos:** Muestra una lista de hortalizas disponibles para la compra, incluyendo detalles como precio, descripción y disponibilidad.

**Carrito de compras:** Permite a los usuarios agregar hortalizas seleccionadas a su carrito y realizar compras múltiples.

**Proceso de compra:** Guía a los usuarios a través de los pasos necesarios para completar una compra, como seleccionar la cantidad, ingresar la dirección de entrega y elegir el método de pago.

**Gestión de pedidos:** Permite a los usuarios ver el historial de pedidos, el estado de entrega y proporciona la opción de cancelar o modificar pedidos existentes.

**Calificaciones y reseñas:** Permite a los usuarios dejar comentarios y valoraciones sobre los productos y los productores agrícolas.

**Sistema de pago:** Proporciona métodos de pago seguros y confiables, como tarjetas de crédito, transferencias bancarias o pago contra entrega.

**Notificaciones:** Envía notificaciones a los usuarios sobre el estado de sus pedidos, ofertas especiales y actualizaciones relevantes.

**Módulos:**

**Gestión de usuarios:** Maneja el registro, inicio de sesión, autenticación y gestión de perfiles de usuario.

**Gestión de productos:** Administra la adición, edición y eliminación de productos, así como la gestión de la información relacionada, como categorías y precios.

**Carrito de compras:** Administra la funcionalidad del carrito de compras, incluyendo agregar, eliminar y modificar elementos del carrito.

**Procesamiento de pedidos:** Gestiona el procesamiento de pedidos, incluyendo la generación de confirmaciones de pedidos, la actualización del estado de entrega y la integración con sistemas de pago.

**Sistema de pagos:** Se encarga de la integración con proveedores de servicios de pago para procesar transacciones de forma segura y confiable.

**Interfaces de usuario:**

**Página de inicio:** Muestra una vista general de los productos destacados, promociones y enlaces rápidos a otras secciones.

**Página de búsqueda:** Permite a los usuarios realizar búsquedas específicas y filtrar los resultados según sus preferencias.

**Página de detalles del producto:** Muestra información detallada sobre un producto específico, como imágenes, descripción, precio y calificaciones.

**Carrito de compras:** Muestra los elementos agregados al carrito, el total de la compra y proporciona opciones para proceder al pago.

**Página de pago:** Permite a los usuarios ingresar la información de pago y completar la transacción.

**Panel de usuario:** Proporciona acceso a la gestión de pedidos, historial de compras, configuraciones de cuenta y reseñas.

**Características específicas:**

**Chat en línea:** Permite a los usuarios comunicarse con los productores agrícolas para obtener información adicional o resolver dudas antes de realizar la compra.

**Recomendaciones personalizadas:** Sugerencias de productos basadas en las preferencias de compra anteriores o las calificaciones y reseñas dejadas por otros usuarios.

**Ofertas y descuentos:** Muestra promociones especiales, descuentos por volumen de compra.

En cuanto a la responsabilidad y autoridad para la gestión del alcance, generalmente es responsabilidad del director del proyecto o del gerente de proyecto. Esta persona tiene la autoridad para tomar decisiones relacionadas con el alcance, establecer prioridades y coordinar con el equipo para asegurar que el alcance se mantenga dentro de los límites definidos.

El alcance se puede definir utilizando la estructura de desglose del trabajo (EDT), que es una representación jerárquica de todas las tareas necesarias para completar el proyecto. La EDT descompone el proyecto en componentes más pequeños y manejables, lo que ayuda a identificar las actividades y entregables específicos necesarios para desarrollar la aplicación web. El diccionario de EDT es un documento que proporciona detalles adicionales sobre cada elemento de la EDT, como descripciones, responsabilidades y criterios de aceptación.

Para medir el alcance, se pueden utilizar listas de verificación de calidad que permitan verificar si los entregables cumplen con los requisitos establecidos. La línea base del alcance es un punto de referencia que establece el alcance aprobado inicialmente, y se utiliza para evaluar cualquier cambio o desviación posterior. La medición del rendimiento laboral implica evaluar el progreso y la eficiencia del equipo en relación con el alcance definido.

Los cambios en el alcance pueden ser iniciados por diferentes partes interesadas, como los usuarios finales, el equipo de desarrollo o los patrocinadores del proyecto. Sin embargo, la autorización para realizar cambios en el alcance generalmente recae en el director del proyecto o en un comité de control de cambios designado. Estas personas evaluarán el impacto del cambio en el alcance, el tiempo, el costo y otros factores antes de autorizar cualquier modificación.

El responsable de aceptar el entregable final del proyecto y aprobar la aceptación del alcance del proyecto puede variar según la estructura organizativa. En general, este rol suele ser desempeñado por el cliente o el patrocinador del proyecto. Es su responsabilidad revisar y evaluar si el producto final cumple con los requisitos establecidos y si el alcance se ha logrado satisfactoriamente. Una vez que el entregable final es aceptado, se considera que el proyecto ha alcanzado su alcance y se aprueba la aceptación del mismo.

# Plan de Gestión de horarios

La elaboración de un cronograma eficaz para el proyecto de la aplicación web de venta de hortalizas para los productores agrícolas, se ha considerado el siguiente marco general:

**Identificación de tareas:** Desglosar el proyecto en tareas más pequeñas y manejables. Identificar todas las actividades necesarias para completar el proyecto, desde el desarrollo de la plataforma hasta las pruebas y el lanzamiento.

**Secuenciación de tareas**: Determinar la secuencia lógica en la que deben realizarse las tareas. Algunas tareas pueden depender de otras y es importante definir las relaciones de dependencia entre ellas.

**Estimación de la duración:** Estimar la cantidad de tiempo requerida para completar cada tarea. Puede basarse en la experiencia previa, consultar a expertos o utilizar técnicas como la estimación paramétrica o la estimación por analogía.

**Asignación de recursos:** Identificar los recursos necesarios para cada tarea, como personal, equipos o herramientas. Asignar los recursos de manera adecuada y considerar la disponibilidad de los mismos.

**Programación:** Utilizar la herramienta de gestión de proyectos, Microsoft Project, para programar y visualizar el cronograma. Establecer las fechas de inicio y fin de cada tarea, así como las dependencias y las asignaciones de recursos.

**Seguimiento y control:** Realizar un seguimiento regular del progreso del proyecto en comparación con el cronograma planificado. Actualizar el cronograma a medida que se completan las tareas y realizar ajustes si es necesario.

**Medición del rendimiento:** Utilizar indicadores clave de rendimiento (KPIs) para medir el desempeño del proyecto, como la duración real frente a la planificada, el avance porcentual y el cumplimiento de los hitos establecidos.

**Ajustes y reprogramación:** Si surgen desviaciones en el cronograma, analizar las causas y tomar medidas correctivas. Esto puede implicar reasignar recursos, ajustar las fechas de entrega o replanificar tareas.

En cuanto al uso de Microsoft Project para la programación del proyecto de la aplicación web de venta de hortalizas, esta herramienta permite crear un cronograma detallado, definir las tareas y sus dependencias, asignar recursos y establecer fechas límite. Algunas funciones clave de Microsoft Project incluyen:

**Creación de diagramas de Gantt:** Permite visualizar las tareas y sus fechas de inicio y fin en un formato de diagrama de barras, lo que facilita la comprensión del cronograma.

**Asignación de recursos:** Permite asignar recursos humanos, materiales y financieros a cada tarea, lo que ayuda a tener una visión clara de la disponibilidad y carga de trabajo de los recursos.

**Estimación y seguimiento del avance:** Permite ingresar estimaciones de duración y registrar el avance real de las tareas a medida que se completan, lo que proporciona una visión precisa del progreso del proyecto.

**Gestión de dependencias:** Permite establecer relaciones de dependencia entre las tareas, como precedencias y restricciones, para reflejar las interacciones y secuencia de actividades.

**Generación de informes:** Ofrece la posibilidad de generar informes personalizados y tableros de control para evaluar el estado del proyecto, como informes de avance, carga de recursos y cumplimiento de hitos.

En cuanto a las responsabilidades del desarrollo de la programación, se ha definido:

* Identificar las tareas necesarias para el desarrollo de la aplicación web.
* Estimar la duración de cada tarea y determinar las dependencias.
* Asignar los recursos adecuados a cada tarea.
* Crear y mantener el cronograma utilizando Microsoft Project.
* Realizar un seguimiento regular del progreso y actualizar el cronograma según sea necesario.
* Comunicar cualquier desviación o retraso en el cronograma al equipo y a las partes interesadas.
* Realizar ajustes y reprogramación en caso de cambios o imprevistos.

El enfoque efectivo para gestionar el cronograma implica una planificación detallada, seguimiento regular, ajustes cuando sea necesario y el uso de herramientas adecuadas, como Microsoft Project, para visualizar y controlar el progreso del proyecto. Esto ayudará a garantizar que las tareas se completen a tiempo, los recursos se asignen adecuadamente y se pueda medir el rendimiento del proyecto de manera efectiva.

# Plan de la Gestión de Calidad

Para la dirección del proyecto de la aplicación web para la venta de hortalizas de los productores agrícolas, la gestión de la calidad es considerada como un aspecto clave para garantizar que los entregables cumplan con los estándares de aceptación formal.

Elaborar el plan de gestión de la calidad que establezca los procesos, metodologías y estándares que se seguirán para asegurar la calidad de los entregables. Este plan definirá las actividades de control de calidad, garantía de calidad y monitoreo de calidad que se llevarán a cabo a lo largo del proyecto.

Identificar todos los entregables del proyecto, incluyendo el diseño de la interfaz de usuario, el desarrollo del backend, las pruebas de funcionalidad, la documentación, entre otros. Cada uno de estos entregables tendría criterios de aceptación claros y definidos para establecer un estándar de calidad.

Establecer revisiones periódicas de calidad para evaluar la conformidad de los entregables con los criterios de aceptación. Estas revisiones se realizarían en diferentes etapas del proyecto, como el diseño, la implementación y las pruebas, para abordar cualquier problema de calidad de manera oportuna.

Designar un equipo de control de calidad responsable de realizar inspecciones y pruebas exhaustivas de los entregables para identificar cualquier defecto o falta de conformidad. Este equipo se aseguraría de que los productos desarrollados cumplan con los estándares de calidad establecidos.

Establecer un equipo de garantía de calidad encargado de revisar y mejorar continuamente los procesos y estándares de calidad utilizados en el proyecto. Este equipo se aseguraría de que las prácticas de calidad sean eficientes, efectivas y estén alineadas con las mejores prácticas de la industria.

Implementar un sistema de monitoreo continuo de la calidad a lo largo del proyecto. Esto implicaría el seguimiento regular de los indicadores clave de rendimiento (KPIs) relacionados con la calidad, como la tasa de defectos, el tiempo promedio de resolución y la satisfacción del cliente.

En la siguiente tabla se especifican los roles y responsabilidades relacionados con la gestión de calidad:

| **Rol** | **Responsabilidades** |
| --- | --- |
| Director del proyecto | Supervisar y coordinar todas las actividades de calidad |
| Equipo de control de calidad | Realizar pruebas y revisiones de calidad de los entregables |
| Equipo de garantía de calidad | Revisar y mejorar los procesos y estándares de calidad |
| Equipo de desarrollo | Cumplir con los estándares de calidad establecidos |
| Equipo de monitoreo de calidad | Realizar seguimiento de los indicadores de calidad y proponer acciones correctivas |
| Stakeholders | Participar en las revisiones y proporcionar retroalimentación sobre la calidad de los entregables |

La gestión exhaustiva de la calidad en el proyecto resulta favorable de diversas maneras:

* Garantiza que los entregables cumplan con los requisitos y expectativas del cliente y de las partes interesadas, lo que aumenta la satisfacción del cliente.
* Identifica y aborda los problemas de calidad de manera temprana, lo que ayuda a reducir los riesgos asociados con defectos o fallas en los entregables.
* Permite entregar productos de alta calidad de manera eficiente, evitando retrabajos o correcciones posteriores.
* Proporciona una base para la mejora continua de los procesos y prácticas de calidad, lo que puede conducir a un aumento en la eficiencia y la calidad en futuros proyectos.
* Un enfoque exhaustivo de la gestión de calidad ayuda a construir una reputación sólida y genera confianza tanto en los clientes como en las partes interesadas.

La gestión de calidad en el proyecto de la aplicación web de venta de hortalizas es esencial para garantizar la entrega de productos de alta calidad que cumplan con los estándares de aceptación formal. Esto se logra a través de la planificación, revisión, control y mejora continua de la calidad en todas las etapas del proyecto.

# Plan de Gestión de Riesgos

Para el proyecto es crucial identificar y gestionar los riesgos asociados al proyecto de manera efectiva. Se identifican los riesgos que podrían afectar al proyecto. Esto puede incluir riesgos técnicos, de recursos, de tiempo, de calidad, de seguridad, entre otros. Involucra a los miembros del equipo y a las partes interesadas para obtener diferentes perspectivas y asegurar que se consideren todos los aspectos relevantes.

Se evalúa la probabilidad de ocurrencia y el impacto de cada riesgo identificado. Utilizando técnicas como la matriz de probabilidad e impacto para clasificar los riesgos en función de su importancia y prioridad.

Para la planificación de respuestas a los riesgos se desarrolla estrategias y planes de respuesta para abordar los riesgos identificados. Estas respuestas pueden ser de cuatro tipos: mitigación (reducir la probabilidad o el impacto del riesgo), transferencia (asignar el riesgo a otra parte), aceptación (aceptar el riesgo y tener un plan de contingencia) o evitación (eliminar completamente el riesgo).

Se monitorea y controla los riesgos mediante un sistema de monitoreo continuo para supervisar la aparición de nuevos riesgos, se evalúa la efectividad de las respuestas implementadas y se toman medidas correctivas cuando sea necesario. Actualizar regularmente el registro de riesgos y comunica cualquier cambio relevante al equipo y a las partes interesadas.

Se fomenta una cultura de comunicación abierta y colaborativa en relación con los riesgos del proyecto. Asegurando que los miembros del equipo estén informados sobre los riesgos y las estrategias de respuesta, y se promueve la participación activa de todos en la identificación y gestión de riesgos.

La gestión de riesgos a lo largo del ciclo de vida del proyecto, es un proceso. Los riesgos pueden surgir en cualquier momento y es importante estar preparado para abordarlos de manera oportuna y efectiva.

La gestión de riesgos es un componente integral de la gestión de proyectos y debe estar integrada en todas las etapas y actividades del proyecto. Al abordar los riesgos de manera proactiva, se está mejor preparado para enfrentar los desafíos y maximizar las oportunidades de éxito en la implementación de la aplicación web de venta de hortalizas.

# Plan de Gestión de personal

El plan de dotación de personal y un análisis sobre la estructura organizativa utilizada para el proyecto, así como la adquisición y administración de los recursos clave necesarios se presenta tomando en consideración el plan de dotación de personal, estructura organizativa, adquisición y administración de recursos clave, .

**Plan de dotación de personal:**

Definir los roles necesarios para el proyecto, como gerente de proyecto, desarrolladores web, diseñadores de interfaz de usuario, expertos en marketing, especialistas en calidad, etc. Determina las responsabilidades clave para cada rol.

Evaluar las habilidades y competencias necesarias para cada rol identificado. Considerar aspectos técnicos, experiencia relevante, conocimientos específicos del dominio agrícola y habilidades interpersonales.

Asignar los miembros del equipo a cada rol en función de sus habilidades y competencias. Asegurar de considerar la disponibilidad y la carga de trabajo de cada miembro del equipo al realizar las asignaciones.

Proporcionar oportunidades de capacitación y desarrollo para mejorar las habilidades y competencias del equipo. Esto puede incluir talleres, cursos en línea, mentoría, entre otros.

Establecer canales efectivos de comunicación y colaboración entre los miembros del equipo. Fomentar una cultura de trabajo en equipo y brindar apoyo continuo para facilitar el éxito del proyecto.

**Estructura organizativa:**

La estructura organizativa para el proyecto puede ser una estructura matricial, donde los miembros del equipo se asignan tanto al proyecto como a sus respectivas funciones o departamentos. Esto permite una comunicación eficiente y una utilización óptima de los recursos.

| **Rol** | **Gerente de Proyecto** | **Desarrollador Frontend** | **Desarrollador Backend** | **Especialista en Bases de Datos** | **Especialista en Seguridad** | **Diseñador UI/UX** | **Tester/Analista de Pruebas** | **Especialista en Marketing Digital** | **Analista de Requisitos** | **Coordinador de Proyecto** | **Especialista en Control de Calidad** | **Especialista en Gestión de Riesgos** | **Gerente de Recursos Humanos** | **Administrador del Servidor** | **Administrador de Red** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |
| Desarrollo |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diseño UI/UX |  | X |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pruebas |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Marketing |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| Gestión de Proyectos | X |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |  | X |  |  |
| Soporte |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |

En la tabla anterior, cada columna representa un rol específico en el proyecto, y cada fila representa una función o área de responsabilidad. Se marca con una "X" las celdas donde se asigna un recurso específico a cada función o rol correspondiente.

Esta estructura matricial permite visualizar claramente la asignación de recursos y responsabilidades dentro del proyecto, y asegura una comunicación efectiva y una colaboración adecuada entre los diferentes equipos y roles involucrados en el desarrollo de la aplicación web

**Adquisición y administración de recursos clave:**

Identificar los recursos clave necesarios para el proyecto, como servidores, software, herramientas de desarrollo, licencias, infraestructura de red, entre otros. Determina los requisitos y especificaciones para cada recurso.

Evaluar las diferentes opciones de adquisición, como comprar, alquilar o subcontratar los recursos necesarios. Considerar factores como el costo, la disponibilidad, la calidad y la compatibilidad con los requisitos del proyecto.

Adquirir los recursos necesarios según las opciones seleccionadas. Realizar investigaciones de mercado, solicitar presupuestos, negociar contratos y realizar compras o acuerdos de alquiler/subcontratación.

Establecer un proceso de seguimiento y control para administrar los recursos del proyecto. Esto implica monitorear el uso de los recursos, realizar mantenimiento regular, solucionar problemas técnicos, y asegurar de que estén disponibles cuando se necesiten.

La gestión de recursos, tanto humanos como materiales, es esencial para el éxito del proyecto. Un enfoque adecuado en la dotación de personal, la estructura organizativa y la adquisición y administración de recursos clave contribuirá a asegurar que el proyecto cuente con los recursos necesarios para su ejecución eficiente y exitosa.

# Calendario de recursos

El proyecto Mercado Verde requerirá que todos los miembros del equipo del proyecto duren toda la duración del proyecto, aunque los niveles de esfuerzo variarán a medida que avance el proyecto. El proyecto está programado para durar 6 meses con semanas laborales estándar de 40 horas. Si no se requiere un miembro del equipo del proyecto para una semana laboral completa de 40 horas en cualquier momento durante el proyecto, sus esfuerzos fuera del Proyecto Mercado Verde serán a discreción de su Gerente Funcional.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Recursos clave** | | **Cantidad** | **Tiempo** |
| Equipo de Desarrollo de Software | Desarrolladores web | 2 | Todo el proyecto |
|  | Diseñador gráfico | 1 | Tiempo completo, 4 semanas primeras |
|  | Tester de calidad | 2 | Tiempo parcial, 2 ultimas semanas. |
| Servidor y Hosting | Contratación de un proveedor de servicios de alojamiento web |  |  |
|  | Configuración del servidor y mantenimiento |  | Durante todo el proyecto |
| Recurso Clave: Base de Datos | Contratación de un administrador de base de datos (DBA) para diseñar y administrar la base de datos | 1 | Durante todo el proyecto |
| Soporte Técnico | Personal de soporte para atender consultas y solucionar problemas técnicos |  | Durante todo el proyecto |

En virtud de este acuerdo, el patrocinador y los gerentes funcionales acuerdan lo siguiente en relación con los recursos necesarios para el desarrollo y funcionamiento de la aplicación web de venta de hortalizas:

El patrocinador se compromete a proporcionar el presupuesto necesario para contratar y mantener los recursos clave identificados en el calendario de recursos mencionado anteriormente.

Los gerentes funcionales serán responsables de identificar y contratar a los miembros del equipo de desarrollo de software, el diseñador gráfico, los probadores de calidad y el personal de soporte técnico necesarios para el proyecto.

El patrocinador proporcionará la dirección estratégica y los objetivos del proyecto, así como el apoyo continuo durante toda la duración del proyecto.

Los gerentes funcionales se comprometen a garantizar la disponibilidad y el acceso a los recursos necesarios, como el servidor y el hosting, la base de datos y el equipo de marketing.

Ambas partes acuerdan comunicarse de manera regular y mantener una colaboración estrecha para asegurar el éxito del proyecto.

Firmado:

[Nombre y Cargo del Representante del Patrocinador]

[Nombre y Cargo del Gerente Funcional]

Esta es una propuesta inicial para el calendario de recursos y el acuerdo entre el patrocinador y los gerentes funcionales.

# Línea base de costos

A continuación, presento una propuesta de la línea base de los costos para el proyecto Mercado Verde, incluyendo todos los costos presupuestados para la finalización exitosa del proyecto.

| **Fase del Proyecto** | **Total Presupuestado** | **Horas de Trabajo** | **Actividades** |
| --- | --- | --- | --- |
| Fase de Planificación | $10,000 | 80 horas | - Definir los objetivos y alcance del proyecto. |
|  |  |  | - Realizar un análisis de requisitos y elaborar un plan de proyecto. |
|  |  |  | - Establecer un cronograma de trabajo y asignar tareas a los miembros del equipo. |
| Fase de Diseño | $15,000 | 120 horas | - Diseñar la arquitectura y la interfaz de la aplicación web. |
|  |  |  | - Crear los mockups y los prototipos de las diferentes pantallas. |
|  |  |  | - Definir la estructura de la base de datos y la lógica de negocio. |
| Fase de Desarrollo | $25,000 | 200 horas | - Programar y desarrollar las funcionalidades de la aplicación web. |
|  |  |  | - Integrar la interfaz de usuario con la lógica de negocio y la base de datos. |
|  |  |  | - Realizar pruebas unitarias y de integración para garantizar el funcionamiento correcto. |
| Fase de Pruebas | $8,000 | 64 horas | - Realizar pruebas exhaustivas de la aplicación web para identificar y corregir posibles errores y problemas. |
|  |  |  | - Asegurar la compatibilidad con diferentes navegadores y dispositivos. |
|  |  |  | - Validar la funcionalidad y la usabilidad de la aplicación. |
| Fase de Implementación | $5,000 | 40 horas | - Preparar y configurar el entorno de producción para el lanzamiento de la aplicación web. |
|  |  |  | - Realizar el despliegue de la aplicación en el servidor y realizar pruebas finales. |
|  |  |  | - Configurar el sistema de pago y las funcionalidades relacionadas con la venta de hortalizas. |
| Fase de Lanzamiento | $7,000 | 56 horas | - Promocionar la aplicación web y atraer a los clientes y productores agrícolas. |
|  |  |  | - Realizar actividades de marketing y publicidad para dar a conocer la plataforma. |
|  |  |  | - Monitorear y analizar los resultados del lanzamiento y realizar ajustes según sea necesario. |
| Fase de Mantenimiento | $12,000 | 96 horas | - Brindar soporte técnico y solucionar problemas reportados por los usuarios y productores agrícolas. |
|  | $70,000.00 |  |  |

# Línea base de calidad

El Proyecto Mercado Verde debe cumplir con los estándares de calidad establecidos en la línea base de calidad. La línea base de calidad es la línea base que proporciona los niveles de calidad aceptables del Proyecto Mercado Verde. El software debe cumplir o superar los valores de referencia de calidad para lograr el éxito.

| **Artículo de la Línea Base** | **Nivel Aceptable** | **Comentarios** |
| --- | --- | --- |
| Usabilidad | Alta | La aplicación web debe ser intuitiva y fácil de usar para los usuarios. |
| Funcionalidad | Cumplimiento de requisitos | La aplicación debe contar con todas las funcionalidades requeridas según los requisitos del proyecto. |
| Rendimiento | Tiempo de carga rápido | La aplicación web debe tener un tiempo de carga rápido para proporcionar una experiencia de usuario satisfactoria. |
| Seguridad | Protección de datos | Los datos de los usuarios y productores agrícolas deben estar protegidos mediante medidas de seguridad adecuadas. |
| Fiabilidad | Mínimo de fallos inferior al 1% en las pruebas beta de nuevos usuarios para ejecutar la configuración y ejecutar la funcionalidad del software | La aplicación debe ser estable y confiable, con un mínimo de fallos o errores. |
| Adaptabilidad | Compatible con dispositivos | La aplicación web debe ser compatible con diferentes dispositivos y tamaños de pantalla. |
| Mantenibilidad | Fácil de mantener | El código y la estructura de la aplicación deben ser fáciles de mantener y actualizar. |
| Interfaz de Usuario | Atractiva y coherente | La interfaz de usuario debe ser atractiva visualmente y mantener una coherencia en el diseño. |
| Documentación | Completa y actualizada | La documentación del proyecto y del código debe estar completa y actualizada para facilitar su mantenimiento. |
| Pruebas y Validación | Cobertura exhaustiva | Se deben realizar pruebas exhaustivas para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación. |
| Atención al Cliente y Soporte Técnico | Respuesta oportuna | El equipo de soporte técnico debe proporcionar una respuesta oportuna y eficiente ante consultas o problemas. |

# Aceptación del patrocinador

Aprobado por el patrocinador del proyecto:

Fecha:

<Patrocinador del proyecto>

<Título del patrocinador del proyecto>