**Logotipo

Descripción generada automáticamente**

**Solución Tecnológica**

**The World Of Natural Medicine**

Integrantes:

* Francisco San Martin
* Carlos Leufuman
* Nicolas Torrejón

Fecha:

* 06-09-2024

**Introducción**

El proyecto **"The World of Natural Medicine"** se centra en la creación de una plataforma web que busca facilitar el acceso a productos de medicina natural y proporcionar información confiable sobre su uso y beneficios. Este proyecto nace en respuesta al creciente interés en alternativas naturales a la medicina convencional, ofreciendo una solución accesible y de calidad. La iniciativa involucra diversas competencias informáticas como el desarrollo web, gestión de bases de datos y seguridad informática, todas alineadas con el perfil de egreso de los estudiantes. Su implementación permitirá aplicar conocimientos adquiridos durante la carrera en la creación de una plataforma que beneficie a múltiples grupos interesados en la salud y el bienestar.

**Índice**

1. Contexto de The World of Natural Medicine
2. Interesados
3. Evaluación de las necesidades
4. Caso de negocio
5. Plan de Gestión de beneficios
6. Factores Ambientales de la empresa
7. Activos de los procesos de la organización
8. Inicio del proyecto
   1. Planilla de interesados
   2. Planilla RACI
   3. Acta de constitución
9. Plan de gestión de los interesados
10. Plan de dirección de proyecto
    1. Gestión de alcance
    2. EDT
    3. Diccionario EDT
    4. Gestión de los requerimientos
    5. Gestión del cronograma
    6. Gestión de los costos
    7. Gestión de la calidad
    8. Gestión de los recursos
    9. Gestión de las comunicaciones
    10. Gestión de los riesgos
    11. Gestión de las adquisiciones
11. Gestión de los cambios
    1. Controles integrados de los cambios
    2. Control de los costos y presupuestos
    3. Control de recursos
    4. Control de cronograma e hitos
12. Informe de estado de avance
    1. Estado de Avance Fases del proyecto
    2. Estado de Avance Costos y Presupuesto
    3. Estado Avance Recursos
    4. Estado Avance Cronograma e Hitos
13. Acta de cierre del proyecto
14. Informe final del proyecto
15. Lecciones aprendidas
16. Reflexión Final sobre el Trabajo semestral
17. **Contexto The World of Natural medicine**

Actualmente, existe una tendencia en crecimiento hacia la búsqueda de tratamientos y productos de medicina natural. Sin embargo, muchas personas se enfrentan a la dificultad de encontrar productos de calidad y fuentes confiables de información. En este contexto, **"The World of Natural Medicine"** surge como una solución que centraliza la oferta de productos naturales en una plataforma web, facilitando la compra y ofreciendo recursos educativos sobre su uso. El proyecto no solo busca mejorar la accesibilidad a estos productos, sino también proporcionar un complemento a la medicina tradicional para aquellos que prefieren enfoques holísticos en su cuidado de salud.

Este proyecto se basa en el desarrollo de una página web con funciones de comercio electrónico, aplicando competencias de programación en lenguajes como Python y JavaScript, gestión de bases de datos, seguridad informática, y la gestión de proyectos. Además, impactará positivamente en diversos grupos, como adultos mayores y personas interesadas en terapias alternativas, al ofrecer una plataforma confiable y accesible para adquirir productos de medicina natural.

**PROBLEMÁTICA Y/O OPORTUNIDAD DE MEJORA**

En el entorno actual, existe un creciente interés por los productos y tratamientos de medicina natural como alternativa o complemento a la medicina convencional. Sin embargo, uno de los principales desafíos que enfrentan los consumidores es la falta de acceso a productos de calidad y la dificultad para encontrar información confiable sobre su uso. Esto se debe a la dispersión de la oferta, lo que obliga a los usuarios a buscar en múltiples fuentes y sitios web, además de la limitada disponibilidad de recursos educativos que les permitan tomar decisiones informadas sobre su salud y bienestar.

Esta problemática representa una clara oportunidad de mejora, ya que el uso de la tecnología puede ayudar a superar estas barreras mediante el desarrollo de una plataforma que centralice la oferta de productos de medicina natural. Una plataforma digital especializada en este sector no solo facilitaría la compra de productos de calidad, sino que también proporcionaría un espacio donde los usuarios puedan acceder a información educativa sobre los beneficios y el uso adecuado de estos productos.

La implementación de una solución web permitirá:

* Simplificar el acceso a productos de medicina natural desde una única plataforma.
* Educar a los usuarios sobre el uso adecuado de estos productos, contribuyendo a un enfoque más informado y seguro en el cuidado de la salud.
* Fomentar la integración de la medicina natural con la medicina tradicional, brindando a los usuarios más opciones para el manejo de su bienestar.

Esta oportunidad de mejora tiene un potencial significativo para impactar a diversos segmentos de la población, desde adultos mayores hasta personas interesadas en alternativas de salud natural, mejorando su acceso a productos y conocimientos clave**.**

**OBJETIVO**

El **objetivo general** del proyecto es desarrollar una plataforma web de comercio electrónico que permita la compra y acceso a productos de medicina natural, así como la provisión de recursos educativos confiables sobre su uso y beneficios, todo ello en un plazo de 18 semanas.

### Objetivos específicos

1. **Recopilar los requerimientos del cliente** para asegurar que la solución propuesta cubra todas las necesidades planteadas.
2. **Desarrollar un plan de gestión del proyecto** que incluya la planificación de tiempos, recursos, costos y riesgos.
3. **Diseñar la interfaz de usuario** mediante la creación de mockups que proporcionen una experiencia intuitiva y accesible.
4. **Desarrollar el Front-End** de la plataforma web, garantizando una interfaz funcional y atractiva para los usuarios.
5. **Desarrollar el Back-End**, asegurando la correcta gestión de datos y la seguridad en el manejo de la información.
6. **Realizar pruebas manuales** para validar la funcionalidad y la seguridad de la plataforma.
7. **Capacitar al cliente y usuarios** en el uso de la solución web, asegurando un manejo eficiente del sistema.
8. **Documentar el proyecto**, incluyendo la creación de un manual de usuario que facilite el uso y mantenimiento de la plataforma.
9. **Interesados**

* Carlos Leufuman
* Nicolás Torrejón
* Francisco San Martin
* Cristóbal Guerrero

1. **Evaluación de las necesidades**

Para desarrollar el proyecto **"The World of Natural Medicine"**, es fundamental realizar una evaluación exhaustiva de las necesidades que la plataforma web debe satisfacer. Este análisis permite identificar los requerimientos tanto de los usuarios finales como del cliente, asegurando que la solución esté alineada con sus expectativas y resuelva los problemas planteados.

#### 1. Necesidades del Cliente

El cliente necesita una plataforma que:

* **Centralice la oferta de productos de medicina natural**, permitiendo una experiencia de compra simple y eficiente.
* **Proporcione información educativa confiable** sobre el uso y los beneficios de los productos.
* **Garantice la seguridad en las transacciones** y la protección de los datos de los usuarios.
* **Sea fácil de mantener y actualizar**, asegurando la escalabilidad a futuro conforme el negocio crezca.
* **Facilite la gestión de inventario**, pedidos y ventas mediante un sistema automatizado.

#### 2. Necesidades de los Usuarios Finales

Los usuarios finales requieren:

* **Acceso rápido y seguro** a productos de medicina natural, con descripciones detalladas y confiables sobre su uso.
* **Una plataforma fácil de navegar**, que sea accesible desde cualquier dispositivo (optimización móvil).
* **Información educativa y actualizada**, que les permita tomar decisiones informadas sobre el uso de los productos naturales.
* **Opciones de pago seguras** y un proceso de compra sin complicaciones.
* **Servicio al cliente eficiente**, que les ayude con cualquier consulta o problema que pueda surgir durante el uso de la plataforma.

#### 3. Análisis de Competencias y Recursos

Para abordar estas necesidades, es necesario contar con:

* **Competencias técnicas** en desarrollo web, gestión de bases de datos, seguridad informática, y programación en lenguajes como Python y JavaScript.
* **Recursos tecnológicos** como servidores web seguros, plataformas de pago en línea, y un sistema de gestión de contenido que permita mantener actualizada la plataforma.
* **Tiempo suficiente** para el desarrollo, pruebas y lanzamiento del proyecto, ajustado al cronograma establecido de 18 semanas.

1. **Caso de negocio**

### 1. Resumen Ejecutivo

El proyecto **“The World of Natural Medicine”** tiene como objetivo desarrollar una plataforma web de e-commerce que ofrezca productos de medicina natural y recursos educativos sobre su uso. Está dirigido a un público que busca alternativas a la medicina convencional y que tiene dificultades para acceder a productos confiables y de calidad.

**2. Introducción**

Este proyecto surge como respuesta al creciente interés en la medicina natural, tanto como alternativa como complemento a la medicina tradicional. Sin embargo, muchas personas encuentran barreras para acceder a productos de calidad o para obtener información confiable. El proyecto **“The World of Natural Medicine”** tiene la misión de resolver este problema a través del desarrollo de una solución web que la daremos nosotros así mismo para que centralice la venta de productos y proporcione recursos educativos para ayudar a los usuarios a tomar decisiones más informadas sobre su salud.

### 3. Objetivos del Proyecto

**Objetivo:**El objetivo general del proyecto es entregar un producto sólido al cliente, una página web de tipo ecommerce con diferentes funciones, todo esto se deberá realizar en 18 semanas.

**Objetivos Específicos:**

1. Toma de requerimientos del cliente.
2. Realizar planes de gestión del proyecto.
3. Diseño del mockup de interfaz de usuario.
4. Desarrollar Front End.
5. Desarrollar Back End.
6. Realizar pruebas manuales.
7. Realizar capacitación.
8. Documentar manual de usuario.

### 4. Descripción del Problema

La falta de acceso a productos de medicina natural confiables y la escasez de información educativa sobre su uso son problemas recurrentes para quienes buscan alternativas naturales a la medicina convencional. Actualmente, los usuarios deben buscar en múltiples sitios web o tiendas físicas, lo que resulta en un proceso complejo y confuso. Además, la falta de recursos educativos confiables puede llevar a un uso incorrecto de productos naturales, afectando negativamente la salud de los usuarios.

### 5. Oportunidades y Ventajas

El mercado de productos de medicina natural está en auge, y este proyecto aprovecha esa tendencia ofreciendo una plataforma que no solo centraliza la venta de productos, sino que también educa al usuario. Esto proporciona una ventaja competitiva al crear una experiencia más completa para el cliente, que va más allá de la simple compra de productos, promoviendo un uso más seguro y efectivo de los mismos. Además, la plataforma simplifica el acceso, permitiendo a los usuarios adquirir productos de manera fácil y rápida desde cualquier lugar.

### 6. Análisis de Costo-Beneficio

**Costos:**

* **Desarrollo Web:** Involucra el diseño de la interfaz de usuario, programación del back-end y front-end, y la implementación de bases de datos.
* **Seguridad Informática:** Implementación de medidas de seguridad para proteger la información de los usuarios y las transacciones realizadas en la plataforma
* **Mantenimiento:** Costos asociados a la actualización de la plataforma y soporte técnico.

**Beneficios:**

* **Acceso Centralizado:** La plataforma permite a los usuarios encontrar todos los productos que buscan en un solo lugar.
* **Educación del Usuario:** Proporciona información educativa sobre el uso adecuado de los productos, lo que fomenta un uso responsable.
* **Aumento de Ventas:** Al centralizar productos confiables y ofrecer recursos educativos, se espera un incremento en las ventas, así como la lealtad de los clientes.

### 7. Alternativas Consideradas

1. **Desarrollar una aplicación móvil en lugar de una plataforma web:** Se descartó esta opción debido a que el público objetivo (mayores de 35 años) tiene una mayor facilidad para usar plataformas web que aplicaciones móviles.
2. **Crear únicamente un Marketplace sin contenido educativo:** Se consideró no ofrecer recursos educativos; sin embargo, esto no resolvería uno de los problemas clave: la falta de información confiable sobre el uso de productos de medicina natural.

### 8. Riesgos y Mitigaciones

1. **Riesgo de baja adopción de la plataforma por parte de los usuarios:  
   Mitigación:** Realizar campañas de marketing dirigidas y campañas educativas que resalten los beneficios de usar la plataforma.
2. **Riesgo de problemas de seguridad en las transacciones y protección de datos:  
   Mitigación:** Implementar protocolos avanzados de seguridad, como SSL, encriptación de datos y medidas de protección de la información del usuario.
3. **Falta de proveedores confiables de productos naturales:  
   Mitigación:** Establecer acuerdos y alianzas estratégicas con proveedores certificados que cumplan con los estándares de calidad.

### 9. Contribución al Cumplimiento de Objetivos Empresariales

Este proyecto contribuye significativamente al cumplimiento de los objetivos empresariales al ofrecer una solución innovadora que combina e-commerce con la educación del usuario, lo que alinea con el enfoque de brindar productos de calidad y mejorar la experiencia del cliente. La plataforma también permite una expansión en el mercado de productos naturales, que está en crecimiento, posicionando a la empresa en un sector de alta demanda.

1. **Plan de gestión de beneficios**

**1. Objetivo**

El objetivo del plan de gestión de beneficios es asegurar que los beneficios identificados durante la planificación del proyecto se realicen de forma efectiva. Este plan proporciona un marco claro para la identificación, cuantificación, seguimiento y medición de los beneficios, alineando a los stakeholders clave con los objetivos estratégicos del proyecto.

**2. Beneficios Esperados**

Los principales beneficios esperados del proyecto incluyen:

* **Mayor acceso a productos de medicina natural**: Incrementar la disponibilidad de productos para los consumidores en todo el país.
* **Experiencia de compra mejorada**: Proporcionar una plataforma web intuitiva y eficiente que ofrezca una experiencia de usuario de alta calidad.
* **Aumento de la visibilidad del cliente**: El cliente tendrá un mayor alcance en el mercado nacional, incrementando las ventas de productos naturales.
* **Promoción de la medicina natural**: Contribuir a la educación y conciencia sobre los beneficios de los tratamientos naturales.

**3. Identificación y Cuantificación de Beneficios**

#### 3.1 Eficiencia Operativa

Este beneficio se logrará a través de la implementación de la plataforma web de comercio electrónico para la venta de productos de medicina natural.

* **Automatización del proceso de venta y gestión de inventarios**:
  + La plataforma permitirá que los pedidos y los inventarios se gestionen automáticamente. Esto reducirá la necesidad de intervención manual en el procesamiento de órdenes y en el control de existencias.
  + **Cuantificación**: Reducción del tiempo de procesamiento de pedidos en un **30%** y una disminución del **20%** en errores de gestión de inventario, gracias a la integración del sistema de control de inventarios en tiempo real.
* **Integración de un sistema de pago online**:
  + El sistema de pagos será automatizado y facilitará las transacciones, eliminando la necesidad de gestión manual de pagos o conciliaciones bancarias.
  + **Cuantificación**: Reducción de errores en la conciliación de pagos en un **25%** y disminución del tiempo dedicado a la gestión manual de transacciones en un **40%**.

#### 3.2 Experiencia del Cliente

La experiencia del cliente mejorará significativamente gracias a la accesibilidad de la plataforma, la facilidad de uso y el soporte integrado que el proyecto ofrece.

* **Interfaz de usuario intuitiva y accesible**:
  + El diseño de una interfaz fácil de usar mejorará la experiencia de los usuarios, permitiendo una navegación fluida y una búsqueda rápida de productos. Esto es fundamental para los adultos mayores, uno de los públicos objetivo del proyecto.
  + **Cuantificación**: Se espera una mejora en la satisfacción del cliente, con un aumento del **20%** en la tasa de finalización de compra y una reducción del **15%** en el abandono del carrito.

**Proceso de compra simplificado**:

* + La plataforma contará con un carrito de compras ágil y un sistema de pago seguro que hará que el proceso de compra sea eficiente y sin complicaciones.
  + **Cuantificación**: Mejora de la conversión de visitantes a compradores en un **10%** y una reducción del **10%** en la tasa de abandono del carrito.

#### 3.3 Optimización de Recursos

La optimización de los recursos será clave para el éxito del proyecto, permitiendo una mejor asignación del personal y una gestión eficiente del inventario.

* **Mejor asignación del personal**:
  + Al automatizar los procesos operativos, el equipo podrá concentrarse en tareas estratégicas, como la mejora de productos y la expansión de la plataforma.
  + **Cuantificación**: Aumento de la productividad del equipo en un **25%**, ya que se reducirán las tareas manuales.
* **Gestión en tiempo real de inventarios**:
  + La plataforma web incluirá la actualización automática del inventario, reduciendo el riesgo de sobreabastecimiento o falta de productos.
  + **Cuantificación**: Se espera una reducción del **20%** en pérdidas de productos debido a errores en la gestión del stock y un **15%** de mejora en la rotación del inventario.
* **Optimización de la infraestructura tecnológica**:
  + Con la implementación de la infraestructura en la nube, el proyecto reducirá los costos de mantenimiento y actualización de sistemas locales, además de garantizar la escalabilidad de la plataforma a medida que crezca la demanda.
  + **Cuantificación**: Ahorro de un **30%** en los costos asociados a la infraestructura tecnológica a largo plazo.
* **Reducción de costos financieros**:
  + La mejora en la precisión de las transacciones y la automatización del ciclo de compraventa reducirá las pérdidas por errores financieros y mejorará la eficiencia.
  + **Cuantificación**: Reducción del **15%** en costos financieros asociados a errores de facturación y gestión de pagos.

### 4. Responsabilidades

En este proyecto, cada miembro del equipo y stakeholders tendrá roles específicos para asegurar que los beneficios identificados se realicen y gestionen de manera eficiente.

#### Gerente de Proyecto (Carlos Leufuman):

* **Responsabilidades**:
  + Supervisar y coordinar todas las actividades del proyecto.
  + Asegurar la entrega de cada uno de los entregables principales: plataforma web, sistema de pago, carrito de compras, capacitación y manual de usuario.
  + Gestionar el equipo de desarrollo y asignar tareas.
  + Monitorear la ejecución de los planes de gestión de recursos, riesgos, calidad y costos.
  + Garantizar que los beneficios planificados (eficiencia operativa, experiencia del cliente, optimización de recursos) se logren según lo estimado.
  + Tomar decisiones técnicas y resolver conflictos dentro del equipo.

#### Desarrolladores (Carlos Leufuman, Nicolás Torrejón y Francisco San Martín):

* **Responsabilidades**:
  + Desarrollo de la plataforma de e-commerce, tanto el front-end como el back-end.
  + Implementar funcionalidades como el sistema CRUD, sistema de registro y login, carrito de compras y sistema de pago.
  + Asegurar la correcta integración de la base de datos y la infraestructura en la nube.
  + Probar y asegurar que las funcionalidades estén libres de errores antes del lanzamiento.

#### QA Tester (Francisco San Martín):

* **Responsabilidades**:
  + Asegurar la calidad del producto mediante la realización de pruebas manuales y automatizadas.
  + Garantizar que la plataforma cumpla con los estándares de calidad establecidos en el plan de gestión de calidad.
  + Documentar todos los defectos encontrados y verificar que se solucionen antes del despliegue.

#### Cliente (Cristóbal Guerrero):

* **Responsabilidades**:
  + Proporcionar requisitos claros y feedback constante durante el desarrollo del proyecto.
  + Participar en las sesiones de capacitación y aprobar el manual de usuario.
  + Aportar retroalimentación sobre la experiencia de la plataforma antes de la implementación final.

### 5. Seguimiento y Medición

Para asegurar que los beneficios del proyecto se alcancen de forma efectiva, es crucial establecer un sistema de seguimiento y medición a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

* **Indicadores Clave de Desempeño (KPIs)**:
  + **Tiempo de procesamiento de pedidos**: Medir la eficiencia en la automatización de pedidos (objetivo: reducción del 30%).
  + **Satisfacción del cliente**: Encuestas post-compra para medir el nivel de satisfacción con la plataforma y el proceso de compra (objetivo: aumento del 15%).
  + **Tasa de abandono de carrito**: Monitorear la tasa de abandono de compras y trabajar para reducirla (objetivo: reducción del 10%).
  + **Optimización de recursos**: Medir la disminución de los costos operativos y el tiempo dedicado a tareas manuales (objetivo: reducción del 15% en costos operativos).
  + **Conversión de visitantes a compradores**: Seguimiento del porcentaje de visitantes que completan una compra (objetivo: aumento del 10%).
* **Herramientas de Seguimiento**:
  + Uso de herramientas de análisis web como Google Analytics para rastrear el comportamiento del usuario.
  + Software de gestión de proyectos (p. ej., Microsoft Project) para realizar un seguimiento del progreso del desarrollo.
  + Reuniones de revisión de hitos cada trimestre para analizar el cumplimiento de los KPIs.
* **Frecuencia de monitoreo**:
  + Realizar un monitoreo mensual de los KPIs clave y reportar los avances a los stakeholders.
  + Revisión trimestral más profunda con el cliente para ajustar el enfoque y corregir posibles desviaciones.

### 6. Comunicación

Un plan de comunicación efectivo es esencial para asegurar que todos los interesados estén alineados y que el progreso del proyecto sea transparente.

#### Audiencia:

* **Equipo del proyecto**: Desarrolladores(Carlos Leufuman, Nicolas Torrejón y Francisco San Martin), QA Tester(Francisco San Martin) y Gerente de Proyecto (Carlos Leufuman).
* **Cliente**: Cristóbal Guerrero (El mundo de la medicina natural).
* **Stakeholders**: Patrocinador principal (El mundo de la medicina natural).

#### Canales de Comunicación:

* **Reuniones semanales del equipo**: Para revisar el progreso del desarrollo y solucionar problemas técnicos.
* **Actualizaciones quincenales al cliente**: Informes quincenales donde se presenta el estado actual del proyecto, hitos alcanzados y riesgos identificados.
* **Correo electrónico**: Para actualizaciones rápidas y seguimiento de tareas específicas.
* **Documentación compartida**: Uso de herramientas como Google Drive y GitHub(acta de constitución, manuales, plan de gestión).

#### Frecuencia de Comunicación:

* **Reuniones semanales**: Internas con el equipo del proyecto.
* **Reuniones quincenales**: Con el cliente para revisión de avances y ajuste de requerimientos.

### 7. Evaluación Post-Implementación

Una vez finalizada la implementación del proyecto, se debe realizar una evaluación post-implementación para medir el éxito en la entrega de beneficios y extraer lecciones aprendidas.

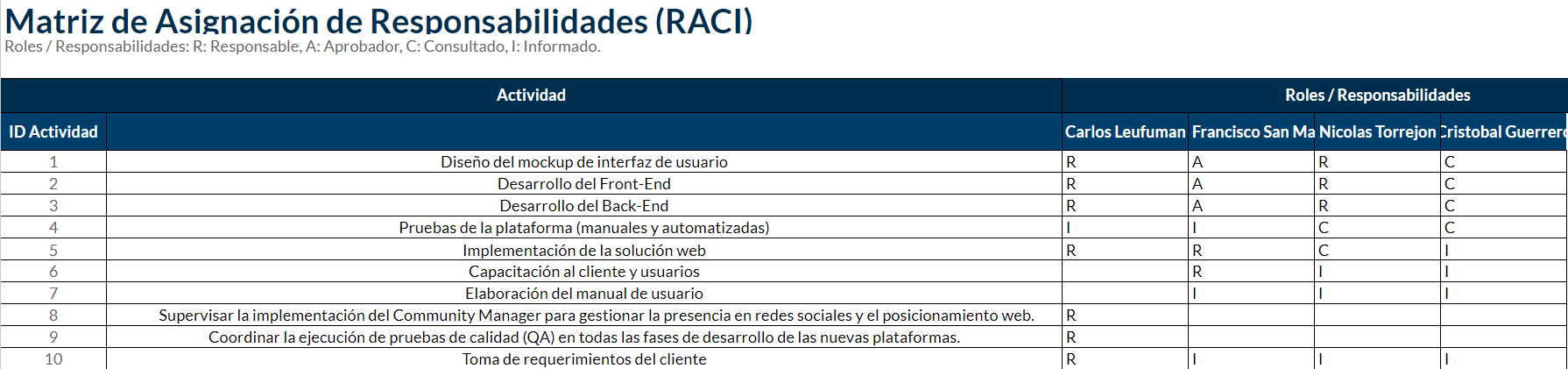
* **Revisión de beneficios**:
  + Verificar si los beneficios previstos, como la mejora en la experiencia del cliente, la reducción de costos operativos y la eficiencia en la gestión de inventarios, se lograron de acuerdo con lo planificado.
  + **KPI**: Evaluar los resultados medidos durante la implementación y compararlos con los objetivos establecidos.
* **Retroalimentación del cliente**:
  + Realizar encuestas de satisfacción al cliente para obtener retroalimentación sobre la funcionalidad, usabilidad y calidad de la plataforma web.
  + Recopilar comentarios sobre las sesiones de capacitación y el manual de usuario para asegurar que sean efectivos y claros.
* **Lecciones aprendidas**:
  + Documentar las experiencias del equipo durante el desarrollo, incluyendo los desafíos técnicos, la gestión del tiempo y la colaboración con el cliente.
  + Identificar qué procesos y estrategias funcionaron bien y cuáles deben mejorar para futuros proyectos.
* **Evaluación del retorno sobre la inversión (ROI)**:
  + Calcular el ROI del proyecto midiendo los beneficios económicos generados (incremento en ventas, reducción de costos) frente a los costos totales de implementación.

1. **Inicio del proyecto**

**8.1 Planilla de interesados**

| Interesado | **Compromiso** | | | | |  | **Interés** | Estrategia |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Desconoce | Se Resiste | Neutral | Apoya | Líder |
| | **Carlos Leufuman** | | --- | |  |  |  |  | X |  | Alto | Gestionar de cerca |
| **Francisco San Martin** |  |  |  | X |  |  | Alto | Gestionar de cerca |
| **Nicolas Torrejón** |  |  |  | X |  |  | Alto | Gestionar de cerca |
| **Cliente** |  |  |  | X |  |  | Alto | Gestionar de cerca |
| **Usuarios Finales** |  |  |  | X |  |  | Alto | Mantener Informado |

**8.2 Matriz RACI**

****

**8.3 Acta de constitución**

**Acta de Constitución del Proyecto**

**Información del proyecto**

**Datos**

| Empresa / Organización | El mundo de la medicina natural |
| --- | --- |
| Proyecto | The world of the natural medicine |
| Fecha de preparación | 12/08/2024 |
| Cliente | El mundo de la medicina natural |
| Patrocinador principal | Cristobal Guerrero |
| Gerente de proyecto | Carlos Leufuman |

**Propósito y justificación del proyecto**

| El propósito de este proyecto es proporcionar a nuestro cliente una plataforma que le permita expandir su alcance a nivel nacional, facilitando que sus usuarios puedan acceder, comprar y aprender sobre productos de medicina natural de manera sencilla y eficaz. A través de esta tienda en línea, buscamos mejorar la visibilidad de sus productos y ofrecer a los consumidores una experiencia de compra accesible, promoviendo el uso de soluciones naturales para el bienestar en todo el país. |
| --- |

**Descripción del proyecto y entregables**

| Este proyecto se centra en el desarrollo de una solución web de comercio electrónico, diseñada específicamente para facilitar la compra y venta de productos de medicina natural. La plataforma permitirá a los usuarios acceder de manera rápida y sencilla a una amplia variedad de artículos, ofreciendo una experiencia de compra intuitiva y eficiente.  Entregables:   * Plan de gestión de proyecto * Matriz RACI * Plan de gestión de recursos * Plan de gestión de riesgos * Plan de gestión de calidad * Plan de gestión de costos * Carta Gantt * Mockups de interfaz de usuario * CRUD de productos * Sistema de registro y login de usuario * Carrito de compras * Sistema de pago * Perfiles de usuario (Administrador, Vendedor y cliente) * Capacitación * Manual de usuario |
| --- |

**Objetivos**

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Alcance** | |
| Toma de requerimientos al cliente. | Historias de usuarios realizadas. |
| Planificación integral del proyecto, asegurando una ejecución eficiente para garantizar su éxito. | Realizar todos los planes de gestión del proyecto. |
| Realizar mockup de interfaz de usuario. | Mockup de interfaz listos para diseñar en software. |
| Una página web de comercio electrónico que facilita a los clientes en todo Chile acceder a información detallada sobre los productos y realizar compras de manera ágil, eficiente y segura. | Todos los módulos de renovación tecnológica están completamente implementados y funcionales. |
| Llegar a todas las regiones del país. | Todo chile tiene acceso a los productos naturales |
| Realizar capacitación al cliente. | El cliente ya sabe usar la solución otorgada. |
| Elaborar un manual de usuario. | Manual de usuario entregado al cliente. |
| **Cronograma (Tiempo)** | |
| 15 semanas | El cliente cuenta con la solución desarrollada por nosotros. |
| **Calidad** | |
| Garantizar que las plataformas implementadas sean confiables, seguras y funcionales, cumpliendo con los estándares de calidad y satisfaciendo las necesidades de los usuarios. | Las plataformas cumplen con todos los requisitos mínimos de calidad definidos. |

**Riesgos iniciales de alto nivel**

| **Cambios en los Requerimientos**: Modificaciones del cliente que afectan el alcance y cronograma.  **Problemas Técnicos**: Dificultades con integración de sistemas de pago y bases de datos.  **Seguridad:** Riesgo de ataques cibernéticos y fugas de datos.  **Presupuesto y Plazos:** Limitaciones financieras o de tiempo que afectan la calidad. |
| --- |

**Cronograma de hitos principales**

| **Hito** | **Fecha tope** |
| --- | --- |
| Planificación del proyecto | 25/09/2024 |
| Diseño de interfaz | 02/10/2024 |
| Programación Front End | 21/10/2024 |
| Programación Back End | 21/11/2024 |
| Pruebas de la solución | 03/12/2024 |
| Capacitación y manual de usuario | 10/12/2024 |
| Entrega del Proyecto | 17/12/2024 |

**Presupuesto inicial asignado**

| 0 |
| --- |

**Lista de Interesados (stakeholders)**

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Carlos Leufuman | Gerente del proyecto y desarrollador | Duoc UC |
| Francisco San Martin | QA Tester y desarrollador | DuocUC |
| Nicolas Torrejón | Desarrollador | DuocUC |
| Cristóbal Guerrero | Cliente | El mundo de la medicina natural |

**Asignación del gerente de proyecto**

**Gerente de proyecto**

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Carlos Leufuman | Gerente del proyecto | Duoc UC |

**Personal y recursos preasignados**

| **Recurso** | **Departamento / División** |
| --- | --- |
| Carlos Leufuman | Duoc UC |
| Francisco San Martin | Duoc UC |
| Nicolas Torrejón | Duoc UC |

**Aprobaciones**

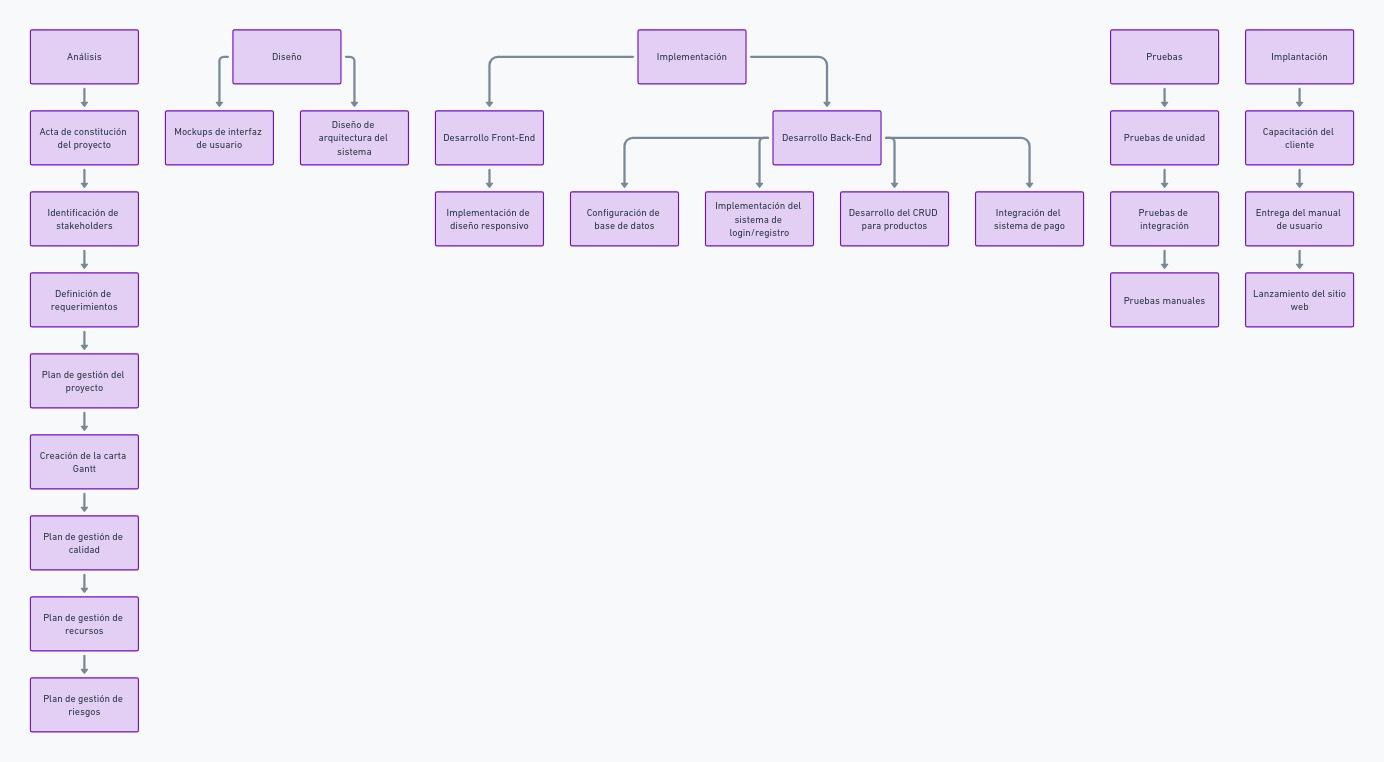
| **Patrocinador** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- |
| Cristóbal Guerrero | 11/09/2024 | CG |
| Carlos Leufuman | 11/09/2024 | CL |
| Nicolas Torrejón | 11/09/2024 | NT |
| Francisco San Martin | 11/09/2024 | FS |

1. **Plan de gestión de los interesados**

* Identificación de los interesados:

| **PRINCIPALES STAKEHOLDERS (Interesados): Cualquier persona u organización que se vea afectada o afecte a la realización o no realización del proyecto.** |
| --- |
| **Carlos Leufuman**: Gerente de proyecto y desarrollador. Responsable de la planificación, control y entrega del proyecto. |
| **Francisco San Martín**: QA Tester y desarrollador. Encargado de la calidad del sistema y pruebas |
| **Nicolás Torrejón**: Desarrollador técnico de la solución web. |
| **Cristóbal Guerrero**: Cliente. Proporciona requisitos y valida los entregables. |

**EDT**

****

**Diccionario EDT**

### Diccionario Completo del Proyecto "The World of Natural Medicine"

#### 1. Análisis

* **Descripción**: Fase inicial para la planificación del proyecto.
* **Responsables**: Carlos Leufuman, Francisco San Martin, Nicolás Torrejón.
* **Supuesto**: Toda la información requerida por el cliente estará disponible a tiempo.
* **Restricción**: Tiempo limitado para completar la fase (3 semanas).
* **Consideraciones**: Se necesita acceso constante al cliente para aclarar requisitos.

1.1. **Acta de constitución del proyecto**

* **Responsable**: Carlos Leufuman
* **Supuesto**: El cliente proporcionará rápidamente los datos necesarios.
* **Restricción**: Acta debe estar aprobada antes de iniciar el diseño.
* **Consideraciones**: Sin el acta, el proyecto no puede formalmente comenzar.

1.2. **Identificación de stakeholders**

* **Responsable**: Carlos Leufuman
* **Supuesto**: El cliente designará a los interesados clave de inmediato.
* **Restricción**: Las decisiones deben ser tomadas por los stakeholders aprobados.
* **Consideraciones**: La comunicación entre stakeholders debe ser eficiente para evitar retrasos.

1.3. **Definición de requerimientos**

* **Responsable**: Francisco San Martin
* **Supuesto**: El cliente tiene claros sus requerimientos.
* **Restricción**: La definición completa debe estar lista antes de pasar a la fase de diseño.
* **Consideraciones**: Los cambios posteriores a la definición pueden afectar el cronograma.

1.4. **Plan de gestión del proyecto**

* **Responsable**: Nicolás Torrejón
* **Supuesto**: Los recursos humanos y tecnológicos estarán disponibles según lo planificado.
* **Restricción**: El plan debe estar alineado con el presupuesto y el tiempo disponible.
* **Consideraciones**: Las variaciones significativas deben ser comunicadas al cliente de inmediato.

1.5. **Creación de la Carta Gantt**

* **Responsable**: Carlos Leufuman
* **Supuesto**: El software de planificación funcionará sin problemas.
* **Restricción**: La Carta Gantt debe reflejar la planificación aprobada por el cliente.
* **Consideraciones**: Actualizaciones frecuentes en función de los cambios en el cronograma.

1.6. **Plan de gestión de calidad**

* **Responsable**: Francisco San Martin
* **Supuesto**: Los estándares de calidad están definidos desde el principio.
* **Restricción**: Se debe cumplir con los requerimientos de calidad acordados.
* **Consideraciones**: Las pruebas exhaustivas garantizarán el cumplimiento de los estándares.

1.7. **Plan de gestión de recursos**

* **Responsable**: Nicolás Torrejón
* **Supuesto**: Los recursos estarán disponibles cuando se necesiten.
* **Restricción**: Los recursos asignados no pueden exceder el presupuesto.
* **Consideraciones**: La planificación anticipada de recursos reducirá la sobrecarga.

1.8. **Plan de gestión de riesgos**

* **Responsable**: Francisco San Martin
* **Supuesto**: Los principales riesgos son identificables en las primeras fases.
* **Restricción**: Los planes de mitigación deben ser factibles y realistas.
* **Consideraciones**: El equipo debe ser proactivo al detectar y abordar los riesgos.

#### 

#### 2. Diseño

* **Descripción**: Creación de los planos visuales y estructurales del sistema.
* **Responsable**: Carlos Leufuman, Nicolás Torrejón.
* **Supuesto**: Los mockups reflejan adecuadamente las expectativas del cliente.
* **Restricción**: La aprobación de los diseños es necesaria antes de comenzar la implementación.
* **Consideraciones**: La fase de diseño debe incluir revisiones constantes con el cliente.

2.1. **Mockups de interfaz de usuario**

* **Responsable**: Carlos Leufuman
* **Supuesto**: El cliente aprobará rápidamente los mockups.
* **Restricción**: El diseño debe ser responsivo para diferentes dispositivos.
* **Consideraciones**: Las revisiones iterativas ayudarán a evitar malentendidos sobre el diseño.

2.2. **Diseño de arquitectura del sistema**

* **Responsable**: Nicolás Torrejón
* **Supuesto**: Las tecnologías seleccionadas son compatibles con los requerimientos del cliente.
* **Restricción**: El diseño debe ser escalable y asegurar la futura integración con nuevos módulos.
* **Consideraciones**: La arquitectura debe estar optimizada para rendimiento y seguridad.

#### 3. Implementación

* **Descripción**: Desarrollo del sistema tanto en front-end como en back-end.
* **Responsables**: Carlos Leufuman, Nicolás Torrejón, Francisco San Martin.
* **Supuesto**: El equipo de desarrollo tiene acceso a las herramientas y recursos necesarios.
* **Restricción**: El tiempo de desarrollo está limitado a 8 semanas.
* **Consideraciones**: Se requiere realizar pruebas constantes durante el desarrollo.

3.1. **Desarrollo Front-End**

* **Responsable**: Carlos Leufuman
* **Supuesto**: El diseño final está aprobado antes de iniciar el desarrollo.
* **Restricción**: El front-end debe ser compatible con navegadores modernos y dispositivos móviles.
* **Consideraciones**: La usabilidad y experiencia de usuario son clave para la satisfacción del cliente.

3.2. **Desarrollo Back-End**

* **Responsable**: Nicolás Torrejón
* **Supuesto**: La configuración de la base de datos se realizará sin problemas.
* **Restricción**: El sistema debe ser seguro y cumplir con los estándares de privacidad de datos.
* **Consideraciones**: La integración con el sistema de pago debe ser priorizada.

3.3. **CRUD de productos**

* **Responsable**: Nicolás Torrejón
* **Supuesto**: Las operaciones CRUD se implementarán sin conflictos con otras funcionalidades.
* **Restricción**: Los cambios de productos deben reflejarse en tiempo real.
* **Consideraciones**: La base de datos debe ser optimizada para manejar grandes volúmenes de datos.

3.4. **Integración del sistema de pago**

* **Responsable**: Francisco San Martin
* **Supuesto**: La pasarela de pago es compatible con las tecnologías utilizadas en el proyecto.
* **Restricción**: La integración debe garantizar la seguridad de las transacciones.
* **Consideraciones**: Se requiere realizar pruebas exhaustivas de la integración de pagos antes del lanzamiento.

#### 4. Pruebas

* **Descripción**: Verificación de la funcionalidad y seguridad del sistema.
* **Responsable**: Francisco San Martin, Nicolás Torrejón.
* **Supuesto**: Las pruebas se realizarán en un entorno similar al de producción.
* **Restricción**: Las pruebas deben ser completadas dentro de 2 semanas.
* **Consideraciones**: Las pruebas manuales deben ser documentadas para evitar errores repetidos.

4.1. **Pruebas de unidad**

* **Responsable**: Francisco San Martin
* **Supuesto**: Cada módulo del sistema funciona de manera independiente.
* **Restricción**: Todas las funcionalidades deben pasar las pruebas de unidad antes de la integración.
* **Consideraciones**: Las pruebas deben ser repetidas en caso de cambios en el código.

4.2. **Pruebas de integración**

* **Responsable**: Nicolás Torrejón
* **Supuesto**: Los módulos del sistema trabajarán juntos sin errores.
* **Restricción**: Las pruebas de integración deben ser finalizadas antes de cualquier prueba manual.
* **Consideraciones**: Los fallos de integración deben ser resueltos antes de avanzar.

4.3. **Pruebas manuales**

* **Responsable**: Francisco San Martin
* **Supuesto**: El sistema responde correctamente a las acciones de los usuarios.
* **Restricción**: Las pruebas manuales deben completarse en el tiempo establecido sin interrupciones.
* **Consideraciones**: Documentar los errores encontrados durante las pruebas para corregirlos en futuras iteraciones.

#### 5. Implantación

* **Descripción**: Lanzamiento de la plataforma y entrega final al cliente.
* **Responsables**: Carlos Leufuman, Francisco San Martin y Nicolás Torrejón.
* **Supuesto**: El cliente recibirá la capacitación necesaria para usar la plataforma.
* **Restricción**: La plataforma debe estar operativa antes del lanzamiento oficial.
* **Consideraciones**: Asegurarse de que todos los problemas críticos hayan sido resueltos antes del lanzamiento.

5.1. **Capacitación del cliente**

* **Responsable**: Carlos Leufuman
* **Supuesto**: El cliente tiene los recursos para recibir la capacitación.
* **Restricción**: La capacitación debe realizarse antes del lanzamiento oficial.

#### 5.2. Entrega del manual de usuario

* **Responsable**: Nicolás Torrejón
* **Supuesto**: El manual incluye todas las funcionalidades del sistema y es claro para el usuario final.
* **Restricción**: El manual debe ser entregado junto con la solución final y estar alineado con la capacitación.
* **Consideraciones**: Incluir un apartado de preguntas frecuentes (FAQ) y solución de problemas comunes en el manual.

#### 5.3. Lanzamiento del sitio web

* **Responsable**: Carlos Leufuman y Francisco San Martin
* **Supuesto**: El sitio web se lanzará una vez que todas las pruebas han sido superadas y la capacitación ha sido completada.
* **Restricción**: No se puede lanzar el sitio web hasta que se haya aprobado tanto por el equipo de desarrollo como por el cliente.
* **Consideraciones**: Monitorear el sitio web durante las primeras semanas de lanzamiento para asegurarse de que funcione correctamente bajo la carga de usuarios reales.

**Gestión de los recursos**

La gestión de recursos se refiere a la planificación y asignación eficiente de los recursos disponibles (humanos, técnicos y materiales) para cumplir con los objetivos del proyecto dentro de los plazos establecidos.

#### 1.1. Recursos Humanos

* **Equipo de Proyecto**:
  + **Carlos Leufuman**: Gerente del proyecto y desarrollador.
  + **Francisco San Martin**: QA Tester y desarrollador.
  + **Nicolás Torrejón**: Desarrollador.
  + **Cristóbal Guerrero**: Cliente, "El mundo de la medicina natural".
* **Roles y Responsabilidades**:
  + Carlos Leufuman tiene la responsabilidad de liderar el proyecto, gestionar el equipo y asegurar que las entregas se realicen a tiempo.
  + Francisco San Martin se encargará de la calidad y desarrollo de la plataforma (solución), asegurando que las pruebas sean exhaustivas antes de la entrega al cliente.
  + Nicolás Torrejón será responsable del desarrollo tanto del front-end como del back-end de la plataforma(solución).

**Capacitación**:

* + El equipo tiene experiencia en tecnologías clave como **Python**, **JavaScript**, **bases de datos**, **seguridad informática** y **gestión de proyectos informáticos**. Sin embargo, se realizarán sesiones de capacitación para perfeccionar el uso de herramientas específicas como **Django** (para el back-end) y tecnologías de infraestructura Cloud.

#### 1.2. Recursos Técnicos

* **Infraestructura Cloud**: Se prevé la adquisición o arrendamiento de infraestructura en la nube para alojar la plataforma de comercio electrónico. Esto puede incluir servicios como **AWS**, **Azure** o **Google Cloud**.
* **Herramientas de Desarrollo**:
  + **Software**: Microsoft Visual Studio Code (para el desarrollo), Django (framework para Python), bases de datos relacionales (como PostgreSQL o MySQL), y herramientas de gestión como Microsoft Project y Trello para seguimiento de tareas.
  + **Hardware**: Computadores con la capacidad necesaria para ejecutar entornos de desarrollo y pruebas.

#### 1.3. Gestión del Equipo y Recursos

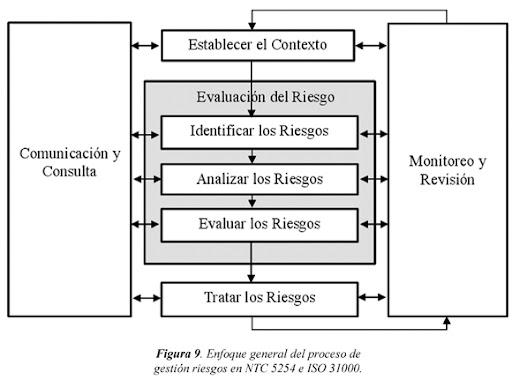
* **Asignación de Recursos**: El gerente del proyecto se encargará de asignar las tareas según las competencias de cada miembro del equipo. Esto incluirá la asignación de recursos a lo largo de las diferentes fases del proyecto, desde la recolección de requerimientos hasta las pruebas e implementación final.
* **Preasignaciones**: Las tareas clave, como el diseño de la interfaz de usuario, el desarrollo del back-end y la configuración de la infraestructura, ya han sido pre asignadas a miembros específicos del equipo.

**Gestión de riesgos**

La gestión de riesgos es esencial para identificar, evaluar y mitigar cualquier incertidumbre que pueda impactar el éxito del proyecto. Para el desarrollo de la plataforma de comercio electrónico de medicina natural, es fundamental prever y controlar los riesgos técnicos, de seguridad y organizacionales que podrían surgir durante el proyecto.

## Objetivos de la Gestión de Riesgos

Los objetivos de la gestión de riesgos en este proyecto son:

* **Identificar riesgos potenciales** que puedan afectar el desarrollo y entrega del proyecto.
* **Evaluar el impacto y la probabilidad** de ocurrencia de cada riesgo.
* **Desarrollar estrategias de mitigación** para minimizar el impacto de los riesgos más críticos.
* **Monitorear y controlar los riesgos** a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.
* **Asegurar la entrega del proyecto** en tiempo y forma, gestionando los riesgos de manera proactiva.
* Metodología : **NCh-ISO 31010:2013**
* 

## Identificación de Riesgos

La identificación de riesgos implica detectar posibles problemas en las distintas fases del proyecto. A continuación, se detallan los principales riesgos identificados para el proyecto "The World of Natural Medicine":

### Riesgos Técnicos

1. **Integración del Sistema de Pago**:
   * **Descripción**: Dificultades técnicas para integrar pasarelas de pago seguras que permitan transacciones financieras en línea.
   * **Impacto Potencial**: Alto, ya que sin un sistema de pago funcional, la plataforma no podrá operar.
   * **Probabilidad**: Media.
   * **Mitigación**: Implementar pruebas tempranas con proveedores de servicios de pago como **WebPay**,**Mercado Pago**, o integraciones bancarias locales. Desarrollar un plan alternativo en caso de que surjan dificultades técnicas.
2. **Problemas con la Infraestructura Cloud**:
   * **Descripción**: Problemas técnicos con la infraestructura en la nube, como la falta de escalabilidad o la baja disponibilidad, podrían afectar la capacidad de la plataforma.
   * **Impacto Potencial**: Alto, ya que el éxito de la plataforma depende de una alta disponibilidad y rendimiento en la nube.
   * **Probabilidad**: Media.
   * **Mitigación**: Elegir un proveedor de infraestructura cloud confiable, como **AWS**, **Azure** o **Google Cloud**, con acuerdos de nivel de servicio (SLA) que garanticen la disponibilidad. Realizar pruebas de rendimiento y escalabilidad.
3. **Fallos en la Base de Datos**:
   * **Descripción**: Fallos en la base de datos podrían interrumpir el acceso a los productos, transacciones y datos de los usuarios.
   * **Impacto Potencial**: Alto, ya que la base de datos es fundamental para el funcionamiento de la plataforma.
   * **Probabilidad**: Baja.
   * **Mitigación**: Implementar redundancia en las bases de datos, realizar backups automáticos y optimizar consultas para evitar caídas o tiempos de inactividad prolongados.

### Riesgos de Seguridad

1. **Ataques Cibernéticos o Fugas de Datos**:
   * **Descripción**: El proyecto involucra datos personales de los usuarios y transacciones financieras, lo que lo hace susceptible a ataques cibernéticos (robo de datos, phishing, ataques DDoS).
   * **Impacto Potencial**: Muy alto, ya que una brecha de seguridad podría afectar gravemente la reputación de la plataforma y causar pérdidas económicas.
   * **Probabilidad**: Media.
   * **Mitigación**: Implementar prácticas de seguridad como **encriptación de datos**, **autenticación de dos factores**, auditorías de seguridad periódicas, y uso de **firewalls robustos**. Realizar pruebas de penetración para identificar vulnerabilidades.
2. **Fugas de Información por Error Humano**:
   * **Descripción**: Existe el riesgo de que errores humanos, como la manipulación incorrecta de datos, provoquen la exposición de información confidencial.
   * **Impacto Potencial**: Medio.
   * **Probabilidad**: Baja.
   * **Mitigación**: Capacitar a todo el equipo sobre las mejores prácticas de manejo seguro de datos, implementar **controles de acceso estrictos** y políticas claras sobre el manejo de información sensible.

### Riesgos Organizacionales

1. **Cambios en los Requerimientos del Cliente**:
   * **Descripción**: El cliente podría solicitar cambios en el alcance o los requisitos del proyecto, lo que afectaría el cronograma.
   * **Impacto Potencial**: Alto, ya que los cambios no planificados pueden generar retrasos.
   * **Probabilidad**: Media.
   * **Mitigación**: Establecer un **proceso formal de gestión de cambios** que implique la evaluación de los impactos en tiempo y costo. Asegurarse de que los requerimientos estén claramente definidos al inicio del proyecto y que el cliente entienda las implicaciones de cualquier cambio.
2. **Conflictos dentro del Equipo**:
   * **Descripción**: Pueden surgir diferencias de opinión o conflictos personales entre los miembros del equipo, afectando la productividad y el clima laboral.
   * **Impacto Potencial**: Medio.
   * **Probabilidad**: Baja.
   * **Mitigación**: Fomentar un ambiente de trabajo colaborativo, establecer canales de comunicación abiertos y realizar **reuniones periódicas de seguimiento** para resolver posibles desacuerdos de manera temprana.

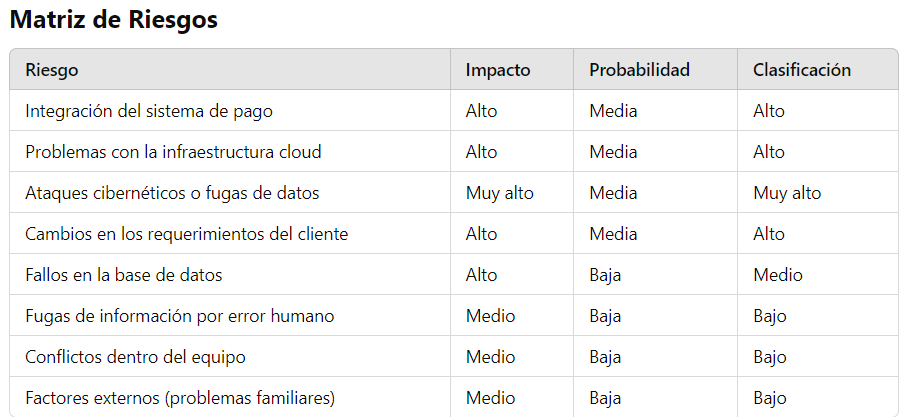
### Riesgos Externos

**Factores Externos (Problemas Familiares o de Salud)**:

* + **Descripción**: Uno de los miembros del equipo podría enfrentarse a problemas personales que afecten su disponibilidad y rendimiento.
  + **Impacto Potencial**: Medio.
  + **Probabilidad**: Baja.
  + **Mitigación**: Asegurar que exista una **asignación adecuada de recursos** y tener un plan de respaldo para redistribuir tareas en caso de que uno de los miembros del equipo no pueda continuar con su trabajo temporalmente.

## Evaluación y Priorización de Riesgos

La evaluación de los riesgos implica clasificar cada uno según su **impacto** y **probabilidad** de ocurrencia. Utilizando una matriz de riesgos, se pueden priorizar los riesgos más críticos para establecer un plan de acción apropiado.



## 

## Plan de Respuesta a Riesgos

Para gestionar de manera efectiva los riesgos identificados, se implementarán **estrategias de mitigación** y **planes de contingencia** específicos para los riesgos más críticos.

### Estrategias de Mitigación

* **Riesgos Técnicos**:
  + **Integración del sistema de pago**: Realizar pruebas de integración desde el inicio, utilizando servicios confiables como **PayPal**, y asegurarse de que la documentación técnica esté clara y disponible.
  + **Infraestructura cloud**: Elegir un proveedor confiable y realizar pruebas de carga para garantizar la capacidad del sistema de escalar en función del tráfico.
  + **Fallos en la base de datos**: Implementar un sistema de **backup automatizado** y redundancia en la infraestructura de la base de datos, para evitar la pérdida de información o tiempos de inactividad prolongados.
* **Riesgos de Seguridad**:
  + **Ataques cibernéticos o fugas de datos**: Implementar **encriptación de datos** para proteger la información personal y transacciones, así como la autenticación de dos factores para usuarios administrativos. Realizar auditorías de seguridad periódicas para identificar y resolver posibles vulnerabilidades.
  + **Fugas de información por error humano**: Capacitar al equipo en **prácticas seguras** de manejo de datos y limitar el acceso a información crítica a solo aquellos que lo necesiten.
* **Riesgos Organizacionales**:
  + **Cambios en los requerimientos del cliente**: Formalizar los cambios solicitados mediante un proceso de evaluación de impacto que considere los efectos sobre el cronograma y los recursos. Cualquier cambio debe ser aprobado formalmente antes de ser implementado.
  + **Conflictos dentro del equipo**: Promover la colaboración y la comunicación abierta entre los miembros del equipo mediante reuniones de seguimiento y la resolución temprana de desacuerdos.
* **Riesgos Externos**:
  + **Factores personales o de salud**: Tener **recursos de respaldo** que puedan asumir tareas en caso de que un miembro del equipo no esté disponible temporalmente. Mantener un ambiente flexible y de apoyo para garantizar que los problemas personales se aborden adecuadamente.

**Planes de Contingencia**

* **Riesgo de problemas con la infraestructura cloud**: Tener un proveedor de backup en caso de que el proveedor principal experimente problemas graves.
* **Riesgo de ataques cibernéticos**: Implementar **seguros cibernéticos** que cubran posibles daños financieros o reputacionales en caso de una brecha de seguridad.

**Monitoreo y Control de Riesgos**

El gerente de proyecto, **Carlos Leufuman**, será responsable de monitorear los riesgos a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Esto incluirá:

* **Revisiones periódicas del plan de riesgos**: Se realizará una revisión del estado de los riesgos en cada reunión semanal, ajustando las estrategias de mitigación según sea necesario.
* **Registro de incidencias**: Cualquier incidente relacionado con los riesgos identificados se documentará y se evaluará su impacto en el proyecto.
* **Acciones correctivas**: Si se materializa un riesgo, se implementarán las acciones correctivas planificadas para mitigar su impacto en el proyecto.

**Plan de Calidad**

#### Objetivo:Asegurar que el desarrollo de la plataforma web cumpla con los estándares de calidad definidos, garantizando su funcionalidad, seguridad, y facilidad de uso.

#### Metodología:

* **Requerimientos de calidad**:
  + La plataforma debe ser funcional en todos los navegadores modernos y dispositivos móviles.
  + Debe garantizar tiempos de carga rápidos, menores a 3 segundos por página.
  + La seguridad de los datos de los usuarios y las transacciones financieras debe cumplir con estándares como SSL y encriptación de datos.
* **Estándares de calidad**:
  + Normas ISO 9001:2015 para la gestión de calidad.
  + Normas PCI-DSS para la seguridad en las transacciones financieras.
* **Control de calidad**:
  + Se realizarán **pruebas de unidad**, **pruebas de integración** y **pruebas manuales** .
  + Se crearán **escenarios de prueba** para asegurarse de que todas las funcionalidades estén libres de errores y sean intuitivas para el usuario final.
* **Verificación y validación**:
  + Revisión constante del código por parte del equipo QA.
  + Verificación de cumplimiento de los **KPIs**: satisfacción del cliente, tiempos de respuesta de la plataforma, reducción de errores en la gestión de inventario.

#### Herramientas de Calidad:

* **Uso de herramientas como Jira para gestionar la documentación y resolución de errores.**
* **Software de pruebas automatizadas para validaciones funcionales y de rendimiento.**

#### Medición del éxito:

* **95% de aprobación en las pruebas de usuario.**
* **Reducción del abandono del carrito en un 10%.**
* **100% de cumplimiento con los estándares de seguridad (SSL, encriptación).**

**Plan de Costos**

### 

#### Objetivo:

Garantizar que el proyecto se complete dentro del presupuesto asignado, optimizando los recursos sin comprometer la calidad.

#### Estimación de Costos:

* **Desarrollo**:
  + Front-End: 20% del presupuesto total.
  + Back-End: 30% del presupuesto total.
  + Integración de sistemas de pago y seguridad: 15%.
* **Infraestructura en la nube**:
  + Servicios de alojamiento en **AWS** o **Google Cloud**: 10% del presupuesto (incluye costos de mantenimiento y escalabilidad).
* **Recursos humanos**:
  + Desarrollo y QA: 25% del presupuesto. Incluye salarios del equipo de desarrollo (Carlos, Nicolás, Francisco) y capacitación.
* **Mantenimiento y soporte**:
  + Actualizaciones futuras y correcciones post-lanzamiento: 10% del presupuesto.

#### Control de costos:

* **Monitoreo continuo**: Uso de **Microsoft Project** o **Trello** para gestionar tareas y recursos, asegurando que los hitos se cumplan según lo planeado.
* **Revisión trimestral** del presupuesto con el cliente y el equipo para ajustar posibles desviaciones.

#### Contingencias:

* Se establece un fondo del 10% del presupuesto para cubrir imprevistos como ajustes tecnológicos o cambios en los requerimientos del cliente.

### 

### Plan de Comunicación

#### Objetivo:

Establecer un flujo de comunicación claro y efectivo entre todos los interesados del proyecto, asegurando que la información fluya correctamente y se tomen decisiones informadas.

#### Audiencia:

1. **Equipo del Proyecto**: Carlos Leufuman, Nicolás Torrejón, Francisco San Martín.
2. **Cliente**: Cristóbal Guerrero.
3. **Stakeholders Externos**: Proveedores, equipo técnico adicional, usuarios finales.

#### Canales de Comunicación:

* **Reuniones semanales**: Con el equipo de desarrollo para revisar el progreso y resolver problemas.
* **Informes quincenales**: Al cliente con el estado del proyecto, avances y posibles desviaciones del plan.
* **Correo electrónico**: Para actualizaciones rápidas y seguimiento de tareas específicas.
* **Documentación compartida**: Uso de **Google Drive** o **GitHub** para compartir el acta de constitución, manuales y planes de gestión.

#### Frecuencia:

* **Interna**: Reuniones del equipo cada semana para discutir hitos y avances.
* **Externa**: Reuniones quincenales con el cliente para evaluar progreso y ajustar requerimientos.

#### Herramientas:

* **Google Meet** o **Zoom** para reuniones virtuales.
* **Trello** para gestionar tareas y asignaciones.

#### Medición del éxito:

* Feedback positivo del cliente en cada revisión de hitos.
* Cumplimiento de los tiempos establecidos para la resolución de problemas.

### Plan de Adquisiciones

#### Objetivo:

Gestionar la compra o adquisición de servicios y recursos tecnológicos necesarios para el proyecto, asegurando una correcta implementación y uso eficiente de los recursos.

#### Requerimientos de Adquisición:

1. **Infraestructura en la nube**:
   * **Proveedor**: AWS o Google Cloud.
   * **Servicio requerido**: Alojamiento, gestión de bases de datos y escalabilidad en la nube.
2. **Plataformas de pago**:
   * **Proveedores**:WebPay, Mercado Pago.
   * **Funcionalidad**: Procesamiento de pagos seguros.
3. **Herramientas de desarrollo**:
   * **Software**: Microsoft Visual Studio Code, Django y Python.
   * **Bases de datos**: PostgreSQL o MySQL.
4. **Equipamiento técnico**:
   * **Hardware**: Computadoras con capacidad para ejecutar entornos de desarrollo y pruebas.

#### Proceso de Adquisición:

* **Investigación y selección** de proveedores que cumplan con los requisitos de escalabilidad, seguridad y costo.
* Solicitud de cotizaciones y revisión de contratos con proveedores clave.
* **Aprobación final** por parte del Gerente de Proyecto (Carlos Leufuman) y el Cliente (Cristóbal Guerrero).

#### Monitoreo y Control:

* Revisión de cada adquisición para asegurarse de que cumpla con los estándares y requisitos técnicos.
* Mantener un registro de contratos y acuerdos con los proveedores para gestionar cualquier incumplimiento o ajuste necesario.