



Propuesta

# Transformación Digital para Supermercados Nacional

GESTIÓN DE PROYECTO

**Preparado para:**

Rolando Antonio – Coordinador

**Entrega de Propuesta:** 02.08.2024

**Propuesta válida hasta:** 12.08.2024



## CENTRO DE TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN PERMANENTE

**Carrera Técnica:**

*Desarrollo de Aplicaciones Multiplataformas*

**Tema:**

*Transformación Digital para Supermercados Nacional*

**Estudiante:**

*Leny López Pérez*

**ID:**

*#10155275*

**Asignatura:**

*Fundamentos de Gestión de Proyectos*

**Profesor:**

*Rolando Antonio del Rosario Mariñez*

**2 de agosto de 2024**

## Índice

Introducción .....	6
Acta de Constitución .....	7
1. Objetivo del Proyecto .....	7
2. Propósito y Justificación .....	7
3. Descripción del Proyecto y Entregables .....	8
4. Requisitos de Alto Nivel .....	8
5. Objetivos del Proyecto .....	9
6. Premisas y Restricciones.....	9
7. Riesgos Iniciales de Alto Nivel.....	9
8. Cronograma de Hitos Principales .....	10
9. Presupuesto Inicial Asignado .....	10
10. Lista de Interesados (Stakeholders) .....	11
11. Requisitos de Aprobación del Proyecto .....	11
12. Criterios de Cierre o Cancelación .....	11
13. Asignación del Gerente de Proyecto y Nivel de Autoridad .....	12
14. Personal y Recursos Preasignados .....	12
15. Aprobaciones.....	13
Alcance del Proyecto.....	13
Descripción del Alcance.....	13
Diagrama EDT .....	15
Diccionario EDT .....	16
Cronograma.....	19
Activos de Procesos de la Empresa.....	20
Factores Medioambientales.....	21
Planificaciones .....	21
Plan de Gestión del Proyecto .....	22
Plan de Gestión del Cronograma .....	22
Plan de Gestión de los Costos del Proyecto.....	23
Plan de Gestión de la Calidad .....	23
Plan de Gestión de los Recursos .....	24

Plan de Gestión de la Comunicación .....	24
Plan de Gestión de los Interesados.....	25
Plan de Gestión de los Riesgos .....	25
Controles .....	26
Monitoreo y control de los trabajos del proyecto .....	26
Control del alcance del proyecto.....	27
Control del cronograma del proyecto .....	27
Control de los costos del proyecto .....	28
Control de la calidad del proyecto .....	28
Control de los recursos del proyecto.....	29
Control de comunicaciones.....	29
Control de la participación de los interesados .....	30
Control y monitoreo de los riesgos .....	30
Conclusión del Proyecto .....	31
Referencias Bibliográficas .....	32

## Introducción

En el dinámico entorno minorista actual, donde la tecnología avanza a un ritmo sin precedentes, los supermercados enfrentan el desafío de adaptarse a un consumidor cada vez más digitalizado. Supermercados Nacional, una de las cadenas de supermercados líderes en la República Dominicana, reconoce la necesidad urgente de embarcarse en un proceso de transformación digital para mantenerse competitivos y satisfacer las expectativas de los clientes modernos.

El objetivo principal del proyecto “Transformación Digital para Supermercados Nacional” es reinventar la experiencia de compra al integrar tecnologías digitales en todas las áreas del negocio. Esto incluirá la implementación de un sistema de gestión de inventarios más eficiente, el desarrollo de una plataforma de comercio electrónico robusta, y la optimización de la experiencia del cliente tanto en línea como en tiendas físicas. Además, se buscará mejorar los procesos internos mediante la automatización y el uso de análisis de datos avanzados para tomar decisiones más informadas.

Este proyecto se enmarca dentro de la estrategia global de Supermercados Nacional para liderar la innovación en el sector minorista, aprovechando las últimas tecnologías para ofrecer un servicio al cliente de primer nivel, personalizar la experiencia de compra y optimizar la eficiencia operativa. La transformación digital no solo fortalecerá la relación con los clientes actuales, sino que también atraerá a nuevas generaciones de consumidores que buscan conveniencia y personalización en sus interacciones diarias.

A través de una cuidadosa planificación e implementación, Supermercados Nacional se posicionará como un pionero en la adopción de tecnologías digitales en el mercado dominicano, demostrando un compromiso continuo con la innovación y la satisfacción del cliente. Este proyecto es un paso crucial hacia un futuro más ágil, conectado y centrado en el cliente, asegurando que Supermercados Nacional no solo responda a las tendencias actuales, sino que también establezca el estándar para la experiencia de compra del mañana.

## Acta de Constitución

**Nombre del Proyecto:** Transformación Digital para Supermercados Nacional

**Fecha de Emisión:** 2 de agosto de 2024

**Gerente de Proyecto:** Leny López

**Aprobado por:** Jose Jimenez – Coordinador Supermercados Nacional

### 1. Objetivo del Proyecto

El proyecto "Transformación Digital para Supermercados Nacional" tiene como objetivo integrar tecnologías digitales en las operaciones de Supermercados Nacional para mejorar la eficiencia operativa, optimizar la experiencia del cliente, y aumentar la competitividad en el mercado. Este esfuerzo de transformación abarcará la digitalización de procesos internos, el desarrollo de plataformas de comercio electrónico, y la personalización de las experiencias de compra a través de herramientas avanzadas de análisis de datos y automatización.

### 2. Propósito y Justificación

#### *Propósito del Proyecto*

El propósito de este proyecto es habilitar a Supermercados Nacional para competir eficazmente en el entorno minorista digital en rápida evolución. Al adoptar tecnologías digitales, la empresa mejorará su capacidad para satisfacer las cambiantes expectativas de los clientes y optimizará sus operaciones.

#### *Justificación del Proyecto*

- Crecimiento del Comercio Electrónico: La pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción del comercio electrónico, y los consumidores esperan ahora más que nunca poder realizar sus compras en línea de manera conveniente.
- Eficiencia Operativa: Las tecnologías digitales permitirán automatizar procesos internos, mejorando la eficiencia y reduciendo los costos operativos.
- Experiencia del Cliente: Una experiencia de compra más personalizada y fluida aumentará la lealtad del cliente y captará a nuevos consumidores.
- Competitividad del Mercado: Mantenerse a la vanguardia tecnológica es crucial para competir con otros minoristas que ya están adoptando prácticas digitales.

### 3. Descripción del Proyecto y Entregables

#### *Descripción del Proyecto*

El proyecto abarcará la implementación de las siguientes iniciativas clave:

- Sistema de Gestión de Inventarios Digital: Integración de herramientas de inventario en tiempo real para optimizar la gestión de existencias y reducir el desperdicio.
- Plataforma de Comercio Electrónico: Desarrollo de una plataforma segura y fácil de usar que permita a los clientes realizar compras en línea.
- Experiencia de Compra Personalizada: Implementación de tecnologías de inteligencia artificial para ofrecer recomendaciones personalizadas y mejorar la experiencia del cliente.
- Automatización de Procesos Internos: Uso de RPA (Automatización de Procesos Robóticos) para automatizar tareas repetitivas y liberar tiempo para actividades de mayor valor.

#### *Entregables del Proyecto*

1. Informe de Requisitos Funcionales y Técnicos.
2. Prototipo de Plataforma de Comercio Electrónico.
3. Sistema de Gestión de Inventarios en Tiempo Real.
4. Informe de Pruebas de Usuario y Calidad.
5. Plan de Capacitación para Empleados.
6. Lanzamiento de la Plataforma Digital al Público.

### 4. Requisitos de Alto Nivel

Requisito	Descripción
Sistema de Comercio Electrónico	La plataforma debe ser accesible en múltiples dispositivos, con un proceso de pago seguro y opciones de entrega flexibles.
Gestión de Inventarios	Debe permitir seguimiento de inventario en tiempo real y alertas automáticas de bajo stock.
Personalización de Experiencia	Ofrecer recomendaciones personalizadas basadas en el comportamiento y preferencias del usuario.
Seguridad de Datos	Cumplimiento con normativas de protección de datos, asegurando la privacidad del cliente.
Automatización de Procesos	Implementación de RPA para mejorar la eficiencia de procesos operativos internos.

## 5. Objetivos del Proyecto

1. Incrementar las Ventas en Línea en un 30% dentro del primer año de implementación.
2. Reducir los Costos Operativos en un 15% a través de la automatización y optimización de procesos.
3. Mejorar la Satisfacción del Cliente mediante una experiencia de compra personalizada y eficiente.
4. Optimizar la Gestión de Inventarios para reducir el desperdicio y asegurar la disponibilidad de productos.

## 6. Premisas y Restricciones

### *Premisas*

- Se contará con el apoyo total de los departamentos de TI y Marketing de Supermercados Nacional.
- La infraestructura tecnológica actual será suficiente para soportar las nuevas plataformas digitales.

### *Restricciones*

- El proyecto debe completarse en un plazo de 12 meses.
- El presupuesto máximo asignado es de USD 1,500,000.
- Se deben cumplir con todas las regulaciones locales e internacionales sobre comercio y protección de datos.

## 7. Riesgos Iniciales de Alto Nivel

Riesgo	Impacto	Probabilidad	Estrategia de Mitigación
Retrasos en el Desarrollo de la Plataforma	Alto	Media	Establecer hitos claros y revisión continua del progreso.
Resistencia al Cambio por Parte del Personal	Medio	Alta	Capacitación continua y comunicación efectiva del valor.
Problemas de Seguridad de Datos	Alto	Media	Implementación de protocolos de seguridad avanzados.
Exceder el Presupuesto	Alto	Baja	Monitoreo continuo de costos y ajuste de recursos.



## 8. Cronograma de Hitos Principales

Hito	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
Inicio del Proyecto	15 de Agosto, 2024	15 de Agosto, 2024
Análisis de Requerimientos	16 de Agosto, 2024	30 de Septiembre, 2024
Desarrollo de la Plataforma	1 de Octubre, 2024	31 de Diciembre, 2024
Pruebas de Calidad y Usabilidad	1 de Enero, 2025	28 de Febrero, 2025
Implementación y Capacitación	1 de Marzo, 2025	31 de Marzo, 2025
Lanzamiento de la Plataforma	1 de Abril, 2025	15 de Abril, 2025
Evaluación y Cierre del Proyecto	16 de Abril, 2025	30 de Abril, 2025

## 9. Presupuesto Inicial Asignado

Elemento	Costo Estimado (USD)
Desarrollo de la Plataforma Digital	\$50,000
Infraestructura Tecnológica	\$40,000
Licencias de Software	\$15,000
Capacitación y Cambio de Gestión	\$10,000
Marketing y Promoción	\$10,000
Contingencias	\$30,000
<b>Total Estimado</b>	<b>\$155,000</b>

## 10. Lista de Interesados (Stakeholders)

Nombre del Stakeholder	Rol/Responsabilidad
Supermercados Nacional	Patrocinador Principal
Departamento de TI	Desarrollo y soporte técnico
Departamento de Marketing	Estrategia de comunicación y promoción
Proveedores de Tecnología	Suministro de infraestructura y servicios
Clientes de Supermercados Nacional	Usuarios finales del sistema
Empleados de Supermercados Nacional	Capacitación y adopción del nuevo sistema

## 11. Requisitos de Aprobación del Proyecto

- Informe de Requerimientos Completado: Debe ser revisado y aprobado por todos los stakeholders clave.
- Pruebas de Usuario Satisfactorias: Los resultados de las pruebas deben demostrar que el sistema cumple con los requisitos de rendimiento y usabilidad.
- Presupuesto Alineado: Los costos deben mantenerse dentro del presupuesto aprobado.
- Cumplimiento Normativo: El sistema debe cumplir con todas las regulaciones aplicables en materia de comercio electrónico y protección de datos.

## 12. Criterios de Cierre o Cancelación

- Cierre del Proyecto:
  - El sistema digital debe estar completamente implementado y operativo.
  - La aceptación formal por parte de Supermercados Nacional.
  - La capacitación y la documentación deben estar completas.
- Cancelación del Proyecto:
  - El proyecto excede significativamente el presupuesto sin una justificación válida.
  - El sistema no cumple con los requisitos críticos de funcionalidad y rendimiento.
  - Falta de apoyo continuo de los stakeholders clave.

### 13. Asignación del Gerente de Proyecto y Nivel de Autoridad

#### Gerente de Proyecto

Nombre	Rol/Responsabilidad
<b>Leny Lopez</b>	Gerente del Proyecto
<b>Email</b>	<a href="mailto:lennybussines@hotmail.com">lennybussines@hotmail.com</a>
<b>Teléfono</b>	+1 809 865 6789

#### Niveles de Autoridad

- Decisiones Financieras: El Gerente de Proyecto tiene la autoridad para aprobar gastos dentro del presupuesto aprobado, con notificación al patrocinador para cualquier ajuste significativo.
- Decisiones Técnicas: Tiene autoridad para aprobar cambios técnicos necesarios en el proyecto, siempre que estén alineados con los objetivos y no excedan el presupuesto.
- Gestión de Personal: Capacidad para asignar tareas y coordinar recursos humanos, incluyendo la contratación temporal de personal adicional si es necesario.

### 14. Personal y Recursos Preasignados

Recurso/Personal	Rol/Responsabilidad
Equipo de Desarrollo de TI	Implementación técnica del sistema
Diseñador UX/UI	Diseño de la interfaz de usuario
Analista de Negocios	Recolección y análisis de requisitos
Ingeniero de Pruebas	Pruebas de calidad y aseguramiento
Especialista en Marketing	Estrategia de comunicación y lanzamiento

## 15. Aprobaciones

Nombre	Posición	Firma	Fecha
María González	Patrocinador Principal	<i>Maria Gonzales</i>	2/8/2024
Leny Lopez	Gerente del Proyecto	<i>Leny Lopez Perez</i>	2/8/2024
Ana Rodríguez	Director de TI	<i>Ana Rodriguez</i>	2/8/2024
Carlos Sánchez	Director de Marketing	<i>Carlos Sanchez</i>	2/8/2024

## Alcance del Proyecto

### Descripción del Alcance

El proyecto de **Transformación Digital para Supermercados Nacional** tiene como objetivo integrar soluciones tecnológicas avanzadas en las operaciones del supermercado para mejorar la eficiencia, la experiencia del cliente y la competitividad en el mercado. Este proyecto abarca desde el análisis de requerimientos y diseño de soluciones digitales hasta la implementación y evaluación de nuevas tecnologías.

### Elementos Incluidos en el Alcance:

#### 1. Sistema de Gestión de Inventarios:

- Implementación de un sistema automatizado para seguimiento de inventario en tiempo real, con alertas para restock y reducción de desperdicio.

#### 2. Plataforma de Comercio Electrónico:

- Desarrollo de una tienda en línea con funcionalidades de pago seguro, seguimiento de pedidos y servicio al cliente en tiempo real.

#### 3. Experiencia de Usuario Personalizada:

- Uso de inteligencia artificial para recomendaciones de productos y personalización de la experiencia de compra.

#### 4. Automatización de Procesos Internos:

- Aplicación de RPA (Automatización de Procesos Robóticos) para optimizar tareas administrativas y operativas.

## 5. Capacitación del Personal:

- Formación para el uso eficiente de las nuevas herramientas digitales implementadas.

### Elementos Excluidos del Alcance:

- Desarrollo de aplicaciones móviles independientes.
- Cambios en la infraestructura física de las tiendas.
- Integraciones con plataformas de terceros que no estén directamente relacionadas con las áreas definidas.

### Recopilación de Requisitos:

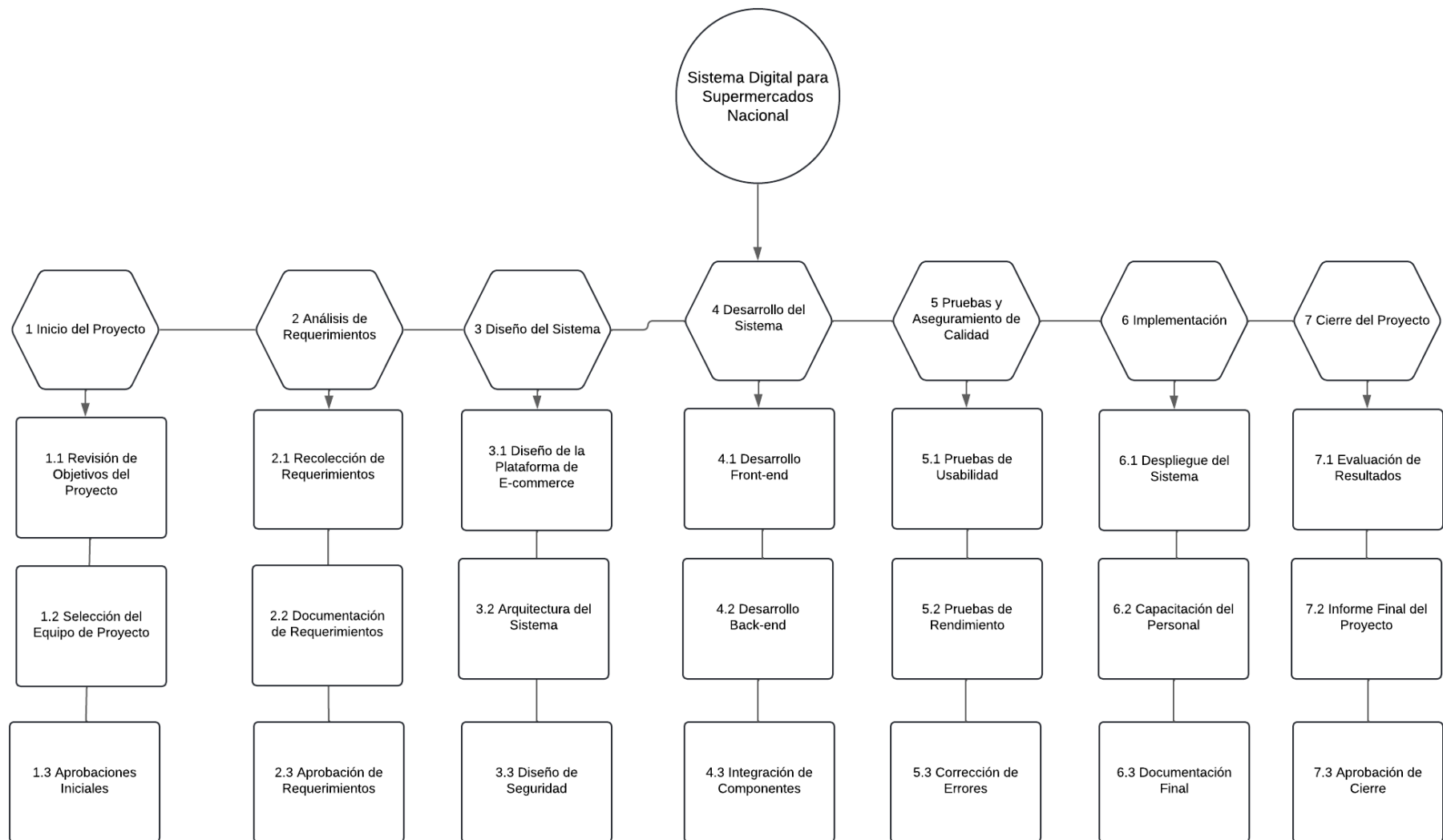
#### Requerimientos Funcionales

ID	Requerimiento	Descripción
RF01	Sistema de Comercio Electrónico	La plataforma debe permitir a los usuarios realizar compras en línea de manera fácil y segura.
RF02	Gestión de Inventarios en Tiempo Real	Seguimiento del inventario con actualizaciones en tiempo real y notificaciones automáticas de restock.
RF03	Personalización del Usuario	Ofrecer recomendaciones de productos basadas en el comportamiento del usuario y preferencias previas.
RF04	Integración de Pago Seguro	Implementar múltiples métodos de pago con alta seguridad.
RF05	Servicio al Cliente Automatizado	Chatbot para atención al cliente disponible 24/7.

#### Requerimientos No Funcionales

ID	Requerimiento	Descripción
RNF01	Seguridad de Datos	Cumplir con normativas de protección de datos personales.
RNF02	Rendimiento	La plataforma debe soportar hasta 10,000 usuarios simultáneos.
RNF03	Escalabilidad	Debe ser fácil de escalar para agregar más funcionalidades en el futuro.
RNF04	Disponibilidad	Disponibilidad de 99.9% con mantenimiento programado fuera de horas pico.

## Diagrama EDT



## Diccionario EDT

El **Diccionario EDT** proporciona una descripción detallada de cada tarea en la EDT, incluyendo el alcance, los responsables, los recursos necesarios, y los criterios de finalización.

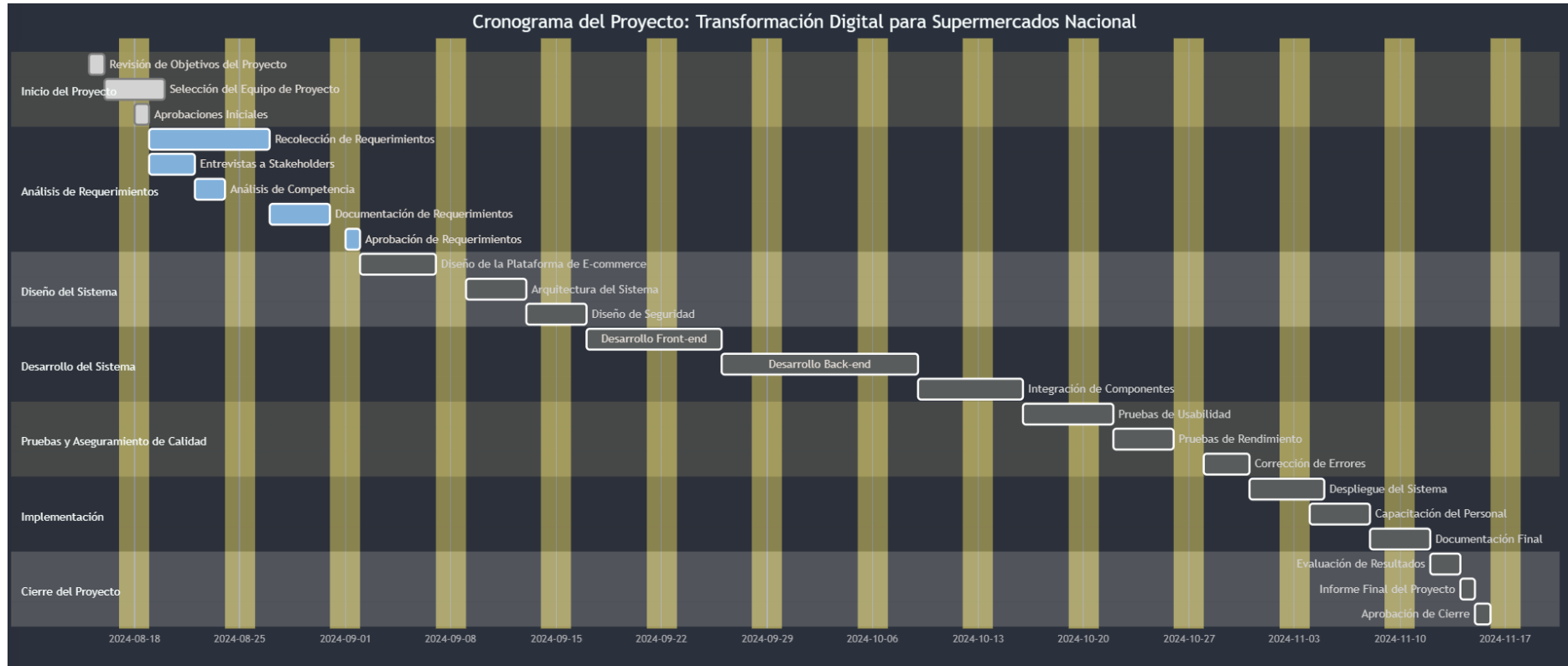
Código	Nombre de la Tarea	Descripción	Responsable	Recursos Necesarios	Criterios de Finalización
<b>1</b>	<b>Inicio del Proyecto</b>	Definición de objetivos, selección del equipo y aprobación inicial del proyecto.	Gerente del Proyecto	Documentos del Proyecto	Aprobación de objetivos y equipo completo
1.1	Revisión de Objetivos del Proyecto	Revisión y confirmación de los objetivos clave del proyecto.	Patrocinador	Documentos Estratégicos	Objetivos definidos y claros
1.2	Selección del Equipo de Proyecto	Identificación y asignación de roles para el equipo de proyecto.	Gerente del Proyecto	Listado de Candidatos	Equipo completo y roles asignados
1.3	Aprobaciones Iniciales	Obtención de las aprobaciones necesarias para iniciar el proyecto.	Patrocinador	Formularios de Aprobación	Aprobaciones recibidas
<b>2</b>	<b>Análisis de Requerimientos</b>	Recolección y análisis de todos los requerimientos necesarios para el proyecto.	Analista de Negocios	Herramientas de Análisis	Requerimientos documentados
2.1	Recolección de Requerimientos	Recopilación de información a través de entrevistas y análisis de mercado.	Analista de Negocios	Encuestas, Entrevistas	Información recopilada
2.1.1	Entrevistas a Stakeholders	Realización de entrevistas con partes interesadas clave para identificar necesidades.	Analista de Negocios	Agenda de Entrevistas	Feedback obtenido
2.1.2	Análisis de Competencia	Evaluación de sistemas de comercio electrónico de competidores para identificar mejoras potenciales.	Analista de Negocios	Informes de Mercado	Informe de Competencia
2.2	Documentación de Requerimientos	Creación de un documento detallado que describa todos los requerimientos funcionales y no funcionales.	Analista de Negocios	Software de Documentación	Documento aprobado

2.3	Aprobación de Requerimientos	Revisión y aprobación de los requerimientos por los stakeholders clave.	Patrocinador	Revisión de Documentos	Requerimientos aprobados
<b>3</b>	<b>Diseño del Sistema</b>	Creación del diseño del sistema, incluyendo la interfaz de usuario y la arquitectura técnica.	Diseñador de UI	Herramientas de Diseño	Diseño aprobado
3.1	Diseño de la Plataforma de E-commerce	Desarrollo de prototipos y wireframes de la plataforma de comercio electrónico.	Diseñador de UI	Software de Diseño UI	Prototipos aprobados
3.2	Arquitectura del Sistema	Diseño de la arquitectura técnica que soportará el sistema de comercio electrónico.	Arquitecto de Software	Diagramas de Arquitectura	Arquitectura aprobada
3.3	Diseño de Seguridad	Planificación de las medidas de seguridad necesarias para proteger los datos de los usuarios.	Especialista en Seguridad	Normas de Seguridad	Diseño de seguridad validado
<b>4</b>	<b>Desarrollo del Sistema</b>	Construcción del sistema de comercio electrónico de acuerdo con los diseños aprobados.	Equipo de Desarrollo	Herramientas de Desarrollo	Sistema funcional
4.1	Desarrollo Front-end	Implementación de la interfaz de usuario utilizando tecnologías web.	Desarrollador Front-end	Frameworks de UI	UI funcional
4.2	Desarrollo Back-end	Creación de la lógica del servidor y la gestión de bases de datos.	Desarrollador Back-end	Bases de Datos, Servidores	Backend funcional
4.3	Integración de Componentes	Integración de front-end y back-end para crear un sistema cohesivo.	Equipo de Desarrollo	APIs, Middleware	Integración completa
<b>5</b>	<b>Pruebas y Aseguramiento de Calidad</b>	Evaluación del sistema para asegurar que cumple con los estándares de calidad y funcionalidad.	Ingeniero de Pruebas	Herramientas de Pruebas	Informe de pruebas
5.1	Pruebas de Usabilidad	Evaluación de la interfaz de usuario para asegurar que sea intuitiva y fácil de usar.	Ingeniero de Pruebas	Herramientas de Pruebas de UI	Usabilidad optimizada



5.2	Pruebas de Rendimiento	Medición del rendimiento del sistema bajo diferentes condiciones de carga.	Ingeniero de Pruebas	Herramientas de Benchmark	Rendimiento validado
5.3	Corrección de Errores	Identificación y solución de errores y problemas identificados durante las pruebas.	Equipo de Desarrollo	Herramientas de Depuración	Errores corregidos
<b>6</b>	<b>Implementación</b>	Instalación y configuración del sistema en el entorno de producción.	Equipo de TI	Infraestructura en la Nube	Sistema en producción
6.1	Despliegue del Sistema	Instalación y configuración del sistema en el entorno de producción.	Equipo de TI	Infraestructura en la Nube	Sistema en producción
6.2	Capacitación del Personal	Formación de los empleados en el uso del nuevo sistema.	Instructor de Capacitación	Material de Capacitación	Personal capacitado
6.3	Documentación Final	Creación de la documentación técnica y manuales de usuario.	Documentador	Software de Documentación	Documentación completa
<b>7</b>	<b>Cierre del Proyecto</b>	Análisis de los resultados obtenidos y preparación del informe final del proyecto.	Gerente del Proyecto	Datos de Rendimiento	Proyecto oficialmente cerrado
7.1	Evaluación de Resultados	Análisis de los resultados obtenidos en comparación con los objetivos establecidos.	Gerente del Proyecto	Datos de Rendimiento	Resultados evaluados
7.2	Informe Final del Proyecto	Preparación de un informe detallado que resuma las actividades, logros y aprendizajes del proyecto.	Gerente del Proyecto	Informes y Datos del Proyecto	Informe final aprobado
7.3	Aprobación de Cierre	Obtención de la aprobación final de los stakeholders para el cierre formal del proyecto.	Patrocinador	Formularios de Cierre	Proyecto oficialmente cerrado

# Cronograma



## Activos de Procesos de la Empresa

Los Activos de Procesos de la Empresa (APE) son los planes, políticas, procedimientos y bases de conocimiento que Supermercado Nacional utiliza para gestionar sus proyectos. A continuación se detallan los activos relevantes para este proyecto:

### Documentación de Procesos

- **Manual de Operaciones:** Contiene procedimientos estándar para la operación diaria de Supermercados Nacional.
- **Políticas de TI:** Normas para el uso y mantenimiento de tecnologías de información dentro de la empresa.
- **Procedimientos de Calidad:** Guías para asegurar que los productos y servicios cumplan con los estándares de calidad establecidos.

### Herramientas y Software

- **Software de Gestión de Proyectos:** Herramientas como Microsoft Project o Trello para planificar y monitorear el proyecto.
- **Sistemas de Gestión de Documentos:** Plataformas como SharePoint para almacenar y compartir documentos.

### Base de Conocimientos Corporativos

- **Lecciones Aprendidas:** Registro de experiencias de proyectos anteriores que pueden proporcionar insights valiosos.
- **Informes de Proyectos Anteriores:** Documentación sobre el rendimiento de proyectos previos.

### Recursos Humanos

- **Matriz de Competencias:** Registro de habilidades y capacidades del personal disponible para el proyecto.
- **Directorio de Contactos Internos:** Información de contacto de empleados clave que pueden proporcionar apoyo.

### Procedimientos de Gestión de Calidad

- **Normas de Calidad Internas:** Criterios que deben seguirse para garantizar la calidad del sistema implementado.
- **Protocolos de Auditoría:** Procedimientos para verificar el cumplimiento de los estándares de calidad.

## **Factores Medioambientales**

Los Factores Medioambientales son elementos externos e internos que pueden influir en el éxito del proyecto. Estos factores incluyen condiciones legales, culturales, políticas y económicas que afectan el desarrollo del proyecto.

### **Factores Internos**

**Cultura Organizacional:** Supermercados Nacional valora la innovación y el servicio al cliente, lo que impulsa un enfoque centrado en la experiencia del cliente.

**Infraestructura Tecnológica:** La empresa ya cuenta con una infraestructura robusta que soportará las nuevas implementaciones digitales.

**Políticas de Sostenibilidad:** Compromiso con prácticas sostenibles que pueden influir en las decisiones de diseño y desarrollo del sistema.

### **Factores Externos**

**Regulaciones de Protección de Datos:** Cumplimiento con normativas como la Ley de Protección de Datos Personales en la República Dominicana.

**Condiciones Económicas:** La economía local puede impactar la inversión en tecnología y la demanda de servicios digitales.

**Avances Tecnológicos:** Cambios rápidos en la tecnología ofrecen nuevas oportunidades para mejorar el sistema.

**Competencia del Mercado:** Presión de competidores que están implementando soluciones digitales similares.

**Preferencias del Cliente:** Aumento de la demanda de experiencias personalizadas y digitales por parte de los consumidores.

## **Planificaciones**

La Planificación del proyecto es crítica para definir cómo se ejecutará y controlará el proyecto. Incluye la definición de actividades, la estimación de recursos y tiempos, y la identificación de riesgos y estrategias de mitigación.

## Plan de Gestión del Proyecto

Elemento	Descripción
<b>Propósito del Proyecto</b>	Implementar una transformación digital integral para mejorar la experiencia del cliente y la eficiencia operativa en Supermercados Nacional.
<b>Objetivos del Proyecto</b>	Aumentar las ventas en línea en un 30%, reducir los costos operativos en un 15%, y mejorar la satisfacción del cliente.
<b>Alcance del Proyecto</b>	Desarrollar una plataforma de comercio electrónico, implementar un sistema de gestión de inventarios y automatizar procesos internos.
<b>Límites del Proyecto</b>	No se incluirán cambios en la infraestructura física ni integraciones con sistemas de terceros no relacionados.
<b>Entregables Clave</b>	Plataforma e-commerce, sistema de inventarios, documentación técnica, y capacitación del personal.
<b>Enfoque de Gestión</b>	Uso de metodologías ágiles para asegurar flexibilidad y adaptabilidad durante la ejecución del proyecto.
<b>Recursos Asignados</b>	Personal de TI, desarrolladores, analistas de negocio, y especialistas en marketing.

## Plan de Gestión del Cronograma

Actividad	Inicio	Fin	Duración	Responsable	Dependencias
Inicio del Proyecto	15/08/2024	18/08/2024	3 días	Gerente del Proyecto	-
Análisis de Requerimientos	19/08/2024	1/9/2024	13 días	Analista de Negocios	Inicio del Proyecto
Diseño del Sistema	2/9/2024	16/09/2024	14 días	Diseñador de UI	Análisis de Requerimientos
Desarrollo del Sistema	17/09/2024	15/10/2024	28 días	Equipo de Desarrollo	Diseño del Sistema
Pruebas y Aseguramiento de Calidad	16/10/2024	30/10/2024	14 días	Ingeniero de Pruebas	Desarrollo del Sistema
Implementación	31/10/2024	11/11/2024	11 días	Equipo de TI	Pruebas y Aseguramiento de Calidad
Cierre del Proyecto	12/11/2024	15/11/2024	3 días	Gerente del Proyecto	Implementación

## Plan de Gestión de los Costos del Proyecto

Categoría de Costo	Descripción	Monto Estimado (USD)
Desarrollo de la Plataforma Digital	Diseño y codificación de la plataforma	\$50,000
Infraestructura Tecnológica	Servidores, almacenamiento, redes	\$40,000
Licencias de Software	Licencias para herramientas y software	\$15,000
Capacitación y Cambio de Gestión	Programas de capacitación y gestión de cambios	\$10,000
Marketing y Promoción	Estrategia de marketing para el lanzamiento	\$10,000
Contingencias	Reserva para gastos imprevistos	\$30,000
<b>Total Estimado</b>		<b>\$155,000</b>

## Plan de Gestión de la Calidad

Elemento de Calidad	Descripción	Responsable	Criterios de Éxito
Estándares de Calidad	Definir estándares internacionales y corporativos para el desarrollo del sistema.	Gerente de Calidad	Cumplimiento de estándares ISO 9001
Control de Calidad	Implementar auditorías y revisiones regulares para asegurar la calidad de los entregables.	Ingeniero de Calidad	100% de conformidad en auditorías
Pruebas de Calidad	Realizar pruebas exhaustivas de funcionalidad, rendimiento y seguridad.	Ingeniero de Pruebas	Cero defectos críticos
Mejora Continua	Establecer un proceso de retroalimentación para identificar y implementar mejoras.	Gerente de Proyecto	Implementación de mejoras sugeridas
Documentación de Calidad	Mantener registros detallados de actividades de calidad y resultados de pruebas.	Documentador de Calidad	Documentación completa y precisa

## Plan de Gestión de los Recursos

Recurso	Descripción	Responsable	Criterios de Éxito
Personal de TI	Equipo encargado del desarrollo e implementación de las soluciones tecnológicas.	Gerente de TI	Cumplimiento de plazos y calidad
Desarrolladores	Programadores front-end y back-end para la construcción del sistema.	Líder de Desarrollo	Entregables funcionales y sin errores
Analistas de Negocios	Profesionales que analizarán y documentarán los requerimientos del sistema.	Gerente de Negocios	Requerimientos claros y aprobados
Especialistas en Marketing	Equipo responsable de la estrategia de lanzamiento y promoción del nuevo sistema.	Gerente de Marketing	Estrategia efectiva y cumplimiento de objetivos de marketing
Consultores Externos	Especialistas contratados para aportar experiencia y conocimiento en áreas críticas del proyecto.	Gerente del Proyecto	Asesoramiento valioso y aplicable

## Plan de Gestión de la Comunicación

Actividad de Comunicación	Descripción	Frecuencia	Responsable	Medios
Reuniones de Progreso	Revisión regular del estado del proyecto y próximos pasos.	Semanal	Gerente del Proyecto	Videoconferencias, Emails
Informes de Estado	Informes detallados del progreso, logros y problemas del proyecto.	Mensual	Gerente del Proyecto	Documentos PDF, Presentaciones
Comunicaciones de Stakeholders	Actualizaciones específicas para mantener informados a los stakeholders clave.	Quincenal	Gerente de Comunicaciones	Boletines, Llamadas
Feedback del Cliente	Recolección de comentarios y sugerencias de los clientes para mejorar el sistema.	Mensual	Gerente de Marketing	Encuestas, Formularios en Línea
Gestión de Expectativas	Asegurar que los stakeholders comprendan los objetivos y alcances del proyecto.	Continuo	Gerente de Proyecto	Reuniones de Consulta

## Plan de Gestión de los Interesados

Stakeholder	Intereses/Impacto	Estrategia de Involucramiento	Responsable
Patrocinador Principal	Éxito del proyecto y retorno de la inversión.	Reuniones regulares, Informes de progreso	Gerente del Proyecto
Departamento de TI	Implementación eficiente y sin problemas del sistema.	Reuniones técnicas, Alineación con objetivos de TI	Gerente de TI
Equipo de Desarrollo	Entregables claros y requisitos bien definidos.	Sesiones de planificación, Talleres de trabajo	Líder de Desarrollo
Clientes	Mejor experiencia de usuario y servicio más eficiente.	Encuestas de satisfacción, Foros de clientes	Gerente de Marketing
Empleados de Supermercados Nacional	Capacitación adecuada y soporte durante el cambio.	Programas de capacitación, Reuniones de equipo	Gerente de Recursos Humanos

## Plan de Gestión de los Riesgos

Riesgo	Descripción	Impacto	Probabilidad	Estrategia de Mitigación	Responsable
Retrasos en el Desarrollo	Problemas técnicos que causen demoras en el cronograma del proyecto.	Alto	Media	Establecer hitos claros y realizar monitoreos continuos.	Líder de Desarrollo
Resistencia al Cambio	Empleados no adaptándose a las nuevas tecnologías y procesos.	Medio	Alta	Implementar programas de capacitación y cambio organizacional.	Gerente de Recursos Humanos
Problemas de Seguridad de Datos	Vulnerabilidades que comprometan la privacidad de los datos del cliente.	Alto	Media	Implementar medidas de seguridad robustas y realizar auditorías frecuentes.	Especialista en Seguridad
Exceso de Presupuesto	Gastos inesperados que sobrepasen el presupuesto asignado.	Alto	Baja	Monitoreo financiero continuo y uso de reservas de contingencia.	Gerente de Finanzas
Integración con Sistemas Existentes	Dificultades para integrar el nuevo sistema con la infraestructura existente.	Alto	Media	Planificación detallada de la integración y pruebas exhaustivas.	Gerente de TI



## Controles

### Monitoreo y control de los trabajos del proyecto

Elemento	Descripción	Responsable	Frecuencia	Herramientas
Seguimiento del Progreso	Evaluación continua del estado del proyecto mediante reuniones de seguimiento y actualizaciones de informes de estado.	Gerente del Proyecto	Semanal	Software de Gestión de Proyectos
Informe de Progreso	Generación de informes regulares que detallen el avance, problemas y soluciones propuestas del proyecto.	Gerente de Proyecto	Semanal	Plantillas de Informes
Revisión de Hitos	Evaluación de hitos clave para asegurar que los entregables cumplen con los criterios de aceptación antes de avanzar.	Equipo de Proyecto	Según hitos	Checklists
Gestión de Cambios	Proceso para evaluar y aprobar cambios propuestos al alcance, cronograma o costos del proyecto.	Comité de Cambios	Continuo	Sistema de Gestión de Cambios
Control de Calidad	Revisión de entregables para verificar que cumplen con los estándares de calidad acordados.	Gerente de Calidad	Mensual	Listas de Verificación, Pruebas

## Control del alcance del proyecto

Elemento	Descripción	Responsable	Herramientas
Gestión de Cambios de Alcance	Uso de un sistema formal para documentar, evaluar y aprobar cambios en el alcance del proyecto.	Comité de Cambios	Sistema de Gestión de Cambios
Verificación del Alcance	Asegurar que los entregables cumplen con los requisitos y expectativas establecidos con los stakeholders.	Analista de Negocios	Reuniones de Revisión, Informes
Control del Alcance	Supervisar el alcance del proyecto para prevenir cambios no controlados y garantizar que los cambios aprobados sean implementados correctamente.	Gerente de Proyecto	Herramientas de Seguimiento

## Control del cronograma del proyecto

Elemento	Descripción	Responsable	Herramientas
Monitoreo del Cronograma	Supervisar el progreso de las actividades del proyecto utilizando diagramas de Gantt y análisis de ruta crítica.	Gerente de Proyecto	Software de Gestión de Proyectos
Ajustes de Cronograma	Implementar ajustes en el cronograma según sea necesario para abordar retrasos o mejorar la eficiencia.	Gerente de Proyecto	Análisis de Ruta Crítica
Análisis de Variaciones	Evaluar las diferencias entre el cronograma planificado y el real para identificar desviaciones significativas.	Analista de Proyecto	Herramientas de Análisis de Variaciones

## Control de los costos del proyecto

Elemento	Descripción	Responsable	Herramientas
Monitoreo de Costos	Rastreo de los gastos del proyecto y comparación con el presupuesto planificado para identificar desviaciones.	Gerente de Finanzas	Software de Gestión Financiera
Análisis de Valor Ganado	Aplicar la técnica de Valor Ganado para evaluar el rendimiento del costo y la eficiencia del gasto.	Analista de Costos	Herramientas de Valor Ganado
Ajustes Presupuestarios	Realizar ajustes en el presupuesto cuando sea necesario, con aprobación de los stakeholders para cambios significativos.	Gerente de Finanzas	Reuniones de Revisión Presupuestaria

## Control de la calidad del proyecto

Elemento	Descripción	Responsable	Herramientas
Auditorías de Calidad	Realización de auditorías periódicas para asegurar que los entregables cumplen con los estándares de calidad establecidos.	Auditor de Calidad	Normas ISO, Checklists
Pruebas de Calidad	Implementación de pruebas rigurosas para verificar la funcionalidad, seguridad, y rendimiento del sistema de reservaciones.	Ingeniero de Pruebas	Herramientas de Pruebas
Revisión de Requisitos	Evaluar los requisitos de calidad definidos inicialmente y ajustarlos según el feedback recibido durante el proyecto.	Analista de Calidad	Reuniones de Revisión, Documentación

## Control de los recursos del proyecto

Elemento	Descripción	Responsable	Herramientas
Monitoreo de Recursos Humanos	Seguimiento del rendimiento del equipo y reasignación de recursos si es necesario para optimizar la productividad y eficiencia.	Gerente de Recursos Humanos	Evaluaciones de Desempeño, Encuestas de Satisfacción
Gestión de Recursos Materiales	Controlar la adquisición y uso de materiales y tecnología, asegurando que se utilicen de manera eficiente y dentro del presupuesto.	Gerente de Logística	Sistemas de Gestión de Inventarios
Evaluación de Desempeño	Evaluar regularmente el desempeño del personal para identificar oportunidades de capacitación y desarrollo profesional.	Gerente de Proyecto	Herramientas de Evaluación de Desempeño

## Control de comunicaciones

Elemento	Descripción	Responsable	Herramientas
Revisiones de Comunicación	Realizar revisiones periódicas de los canales de comunicación para asegurar que sean eficaces y se mantenga el flujo de información.	Gerente de Comunicaciones	Encuestas de Satisfacción, Análisis de Feedback
Actualización de Stakeholders	Proporcionar actualizaciones regulares a los stakeholders a través de informes, reuniones, y otras herramientas de comunicación.	Gerente de Proyecto	Boletines Informativos, Reuniones de Actualización
Gestión de Expectativas	Monitorear y ajustar las expectativas de comunicación de los stakeholders, asegurando que se mantengan alineados con los objetivos del proyecto.	Gerente de Comunicaciones	Planes de Comunicación Personalizados

## Control de la participación de los interesados

Elemento	Descripción	Responsable	Herramientas
Monitoreo de Involucramiento	Evaluar continuamente el nivel de compromiso e interés de los stakeholders en el proyecto y ajustar las estrategias de participación según sea necesario.	Gerente de Proyecto	Encuestas de Participación, Reuniones de Evaluación
Gestión de Expectativas	Alinear las expectativas de los stakeholders con los objetivos del proyecto y comunicar de manera efectiva los avances y desafíos.	Gerente de Comunicaciones	Reuniones de Alineación, Informes de Progreso
Evaluación de Satisfacción	Realizar encuestas de satisfacción para medir el nivel de satisfacción de los stakeholders y obtener información valiosa para ajustes futuros.	Gerente de Comunicaciones	Herramientas de Feedback, Encuestas de Satisfacción

## Control y monitoreo de los riesgos

Elemento	Descripción	Responsable	Herramientas
Monitoreo de Riesgos Activos	Supervisar continuamente los riesgos identificados y evaluar su evolución a lo largo del proyecto.	Analista de Riesgos	Registro de Riesgos, Herramientas de Monitoreo
Revisión de Nuevos Riesgos	Identificar y evaluar nuevos riesgos que puedan surgir durante la ejecución del proyecto y ajustar las estrategias de mitigación.	Gerente de Proyecto	Análisis de Riesgos, Reuniones de Evaluación
Evaluación de Impacto	Analizar el impacto potencial de los riesgos en el cronograma, presupuesto, y calidad del proyecto, priorizando la gestión de los riesgos más críticos.	Analista de Riesgos	Herramientas de Análisis de Impacto
Planes de Contingencia	Implementar planes de contingencia para asegurar una respuesta rápida y efectiva a los riesgos que se materialicen.	Gerente de Proyecto	Planes de Contingencia, Simulaciones
Comunicación de Riesgos	Informar a los stakeholders sobre el estado de los riesgos y las medidas tomadas para mitigarlos, asegurando la transparencia y el compromiso.	Gerente de Comunicaciones	Reuniones de Actualización, Boletines Informativos

## Conclusión del Proyecto

El proyecto de Transformación Digital para Supermercados Nacional representa un paso significativo hacia la modernización y optimización de las operaciones de la empresa. Al integrar tecnologías avanzadas en todos los niveles del negocio, desde la gestión de inventarios hasta la experiencia del cliente, Supermercados Nacional se posiciona para satisfacer las demandas de un mercado en constante evolución.

Este proyecto ha logrado varios objetivos clave: la implementación de una plataforma de comercio electrónico robusta, la automatización de procesos internos que mejora la eficiencia operativa, y la personalización de la experiencia del cliente mediante el uso de inteligencia artificial y análisis de datos. Estas iniciativas no solo mejoran la competitividad de Supermercados Nacional, sino que también aumentan la satisfacción del cliente y fortalecen la lealtad a la marca.

La gestión eficaz del proyecto, respaldada por un enfoque estructurado en la planificación y control de riesgos, ha asegurado que el proyecto se mantenga dentro del presupuesto y el cronograma previsto. La participación activa de los stakeholders y el uso de metodologías ágiles han sido cruciales para adaptarse a los cambios y necesidades emergentes durante la ejecución del proyecto.

## Referencias Bibliográficas

- Project Management Institute (PMI). (2021). \*A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition\*. Project Management Institute.
- Kotler, P., Bowen, J. T., & Makens, J. C. (2016). \*Marketing for Hospitality and Tourism\*. 7th Edition. Pearson.
- Kerzner, H. (2017). \*Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling\*. 12th Edition. Wiley.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). \*Management Information Systems: Managing the Digital Firm\*. 16th Edition. Pearson.
- ISO 9001:2015. (2015). \*Quality management systems – Requirements\*. International Organization for Standardization.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). \*Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice\*. 7th Edition. Pearson.
- Schwalbe, K. (2018). \*Information Technology Project Management\*. 9th Edition. Cengage Learning.
- TechRepublic. (2021). \*Best Practices for Implementing Agile in Project Management\*.