

# Índice de Contenidos

[**Índice de Contenidos 1**](#_heading=h.gjdgxs)

[**Información del proyecto 2**](#_heading=h.30j0zll)

[Datos 2](#_heading=h.1fob9te)

[Patrocinadores 2](#_heading=h.3znysh7)

[Gerente de Proyecto 2](#_heading=h.2et92p0)

[Lista de Interesados (stakeholders) 2](#_heading=h.3dy6vkm)

[Cronograma de hitos principales 2](#_heading=h.4d34og8)

[Presupuesto estimado 2](#_heading=h.17dp8vu)

[**Descripción del proyecto 3**](#_heading=h.3rdcrjn)

[Objetivos del Negocio 3](#_heading=h.26in1rg)

[Justificación del proyecto – Contexto 3](#_heading=h.lnxbz9)

[Problema-Necesidad 3](#_heading=h.35nkun2)

[**Descripción del producto 3**](#_heading=h.1ksv4uv)

[Solución Propuesta 3](#_heading=h.44sinio)

[Objetivos del proyecto 3](#_heading=h.2jxsxqh)

[Objetivos de desarrollo 4](#_heading=h.3j2qqm3)

[Entregables 4](#_heading=h.1y810tw)

[**Descripción del sistema 4**](#_heading=h.4i7ojhp)

[Requerimientos de alto nivel 4](#_heading=h.2xcytpi)

[Premisas y restricciones 4](#_heading=h.1ci93xb)

[Riesgos iniciales de alto nivel 5](#_heading=h.3whwml4)

[Especificaciones técnicas de las herramientas de desarrollo 5](#_heading=h.2bn6wsx)

[Tipo de Interfaz de Hardware 5](#_heading=h.qsh70q)

[Tipo de Interfaz de Software 5](#_heading=h.3as4poj)

[Tipo de Interfaz de Usuario 5](#_heading=h.1pxezwc)

[**Requisitos de aprobación del proyecto 5**](#_heading=h.49x2ik5)

[**Aprobaciones y control de cambios 5**](#_heading=h.2p2csry)

# Información del proyecto

## Datos

| Logo del Cliente | Empresa / Organización | Alimentos Frescos del Sur |
| --- | --- | --- |
| Nombre del Proyecto | StockWise |
| Fecha de inicio/fin | Inicio: 02/09/2024  Fin: 07/12/2024 |
| Cliente | Alimentos Frescos del Sur |
| Patrocinador principal | Fabian Saldaño |
| Jefe de Proyecto | Martín Salazar |

## Patrocinadores

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Fabian Saldaño | Director de Operaciones | Alimentos Frescos del Sur |
| Carlos Mendez | Gerente de TI | Alimentos Frescos del Sur |

## Gerente de Proyecto

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Martín Salazar | Jefe de Proyecto | Desarrollo Tecnológico |

## 

## Lista de Interesados (stakeholders)

| **Nombre** | **Tipo** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- | --- |
| Fabian Saldaño | Cliente | Director de Operaciones | Alimentos Frescos del Sur |
| Carlos Mendez | Patrocinador | Gerente de TI | Alimentos Frescos del Sur |
| Ana Rodríguez | Usuario Final | Encargada de Inventarios | Alimentos Frescos del Sur |
| Pedro Gómez | Usuario Final | Gerente de Almacén | Alimentos Frescos del Sur |
| Martín Salazar | Gerente de Proyecto | Jefe de Proyecto | InnovaTech Solutions |
| Javier Martínez | Desarrollador | Desarrollador Full Stack | InnovaTech Solutions |
| Jorge Muñoz | Analista QA | QA | InnovaTech Solutions |

## 

## Cronograma de hitos principales

| **Hito** | **Fecha tope** |
| --- | --- |
| Entrega Fase 1 | 07 / 09 /2024 |
| Entrega Fase 2.1 | 19 / 10 /2024 |
| Entrega Fase 2.2 | 23 / 11 /2024 |
| Entrega Fase 3 | 07 / 12 /2024 |

## 

## Presupuesto estimado

| USD 20.000 |
| --- |

# Descripción del proyecto

## Objetivos del Negocio

| El objetivo principal del proyecto StockWise es mejorar la eficiencia operativa y la rentabilidad de Alimentos Frescos del Sur mediante la optimización del control de inventarios y la previsión de la demanda, utilizando tecnologías avanzadas como el análisis predictivo y el Business Intelligence. |
| --- |

## Justificación del proyecto – Contexto

| La gestión de inventarios es crítica para empresas como Alimentos Frescos del Sur, que se dedican a la distribución de productos perecibles. La falta de un control adecuado puede llevar a pérdidas significativas debido al deterioro de productos y la falta de disponibilidad de stock en momentos críticos. La implementación de StockWise permitirá a la empresa gestionar de manera más eficiente su inventario, asegurando la disponibilidad de productos frescos y minimizando las pérdidas. |
| --- |

## Problema-Necesidad

| Alimentos Frescos del Sur enfrenta problemas de gestión de inventarios que resultan en productos caducados y pérdidas económicas. La empresa necesita un sistema que permita optimizar el control de inventarios y prever la demanda de manera efectiva. |
| --- |

# Descripción del producto

## Solución Propuesta

| StockWise es un sistema de gestión y optimización de inventarios diseñado y adaptado específicamente para Alimentos Frescos del Sur. Este sistema incluirá funcionalidades como control de stock en tiempo real, alertas de reabastecimiento, reportes de análisis predictivo y dashboards personalizados para la toma de decisiones estratégicas. |
| --- |

## Objetivos del proyecto

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Alcance** | |
| Desarrollar un sistema de gestión y optimización de inventarios que integre funcionalidades clave para Alimentos Frescos del Sur, tales como el control de stock en tiempo real, alertas de reabastecimiento, análisis predictivo de la demanda, y reportes de Business Intelligence. | El sistema StockWise estará completamente implementado y funcional, cumpliendo con el 100% de las funcionalidades definidas en los requisitos del proyecto, incluyendo la capacidad de generar reportes de análisis predictivo para anticipar la demanda. |

# 

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Calidad** | |
| Asegurar que el sistema StockWise reduce las pérdidas de productos por caducidad y mejora la precisión de las previsiones de demanda, contribuyendo a una optimización del inventario que minimice los costos operativos. | Reducción del 25% en la pérdida de productos por caducidad dentro de los primeros seis meses de implementación. Mejorar la precisión de las previsiones de demanda en al menos un 20% en comparación con los métodos actuales de la empresa. |

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Cronograma** | |
| Cumplir con los hitos de entrega de cada fase del proyecto según el cronograma establecido, asegurando que no haya retrasos en la entrega de documentos, desarrollos y pruebas. | Entrega de todas las fases del proyecto (Fase 1, Fase 2.1, Fase 2.2, y Fase 3) dentro de las fechas establecidas en el cronograma, con un retraso máximo permitido de 2 días en cualquiera de las entregas. |

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Tiempos de Desarrollo** | |
| Completar el desarrollo del sistema StockWise dentro del tiempo planificado, asegurando que todas las funcionalidades sean implementadas y probadas antes de la fecha final del proyecto. | El desarrollo del sistema estará completado en un 100% y listo para pruebas antes del 23/11/2024. Todas las pruebas serán ejecutadas y validadas antes del 07/12/2024. |

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Costos** | |
| Gestionar los recursos del proyecto de manera eficiente para asegurar que el presupuesto estimado no sea excedido y que todas las actividades se completen dentro del límite financiero. | El proyecto será completado con una desviación máxima del 10% respecto al presupuesto original de USD 20,000, incluyendo el desarrollo, pruebas e implementación del sistema. |

## Objetivos de desarrollo

| Desarrollar e implementar el sistema StockWise con una arquitectura escalable y segura que integre todas las funcionalidades clave, incluyendo el control de inventarios en tiempo real, análisis predictivo de la demanda y generación de reportes de Business Intelligence, asegurando que el sistema cumpla con los estándares de calidad, sea fácil de usar para los empleados de Alimentos Frescos del Sur, y esté completamente documentado y validado antes de su implementación final. |
| --- |

## Entregables

| **Entrega de Documentos Fase 1 (02-09-24):**  Acta constitución proyecto  Planilla de Requerimientos  Carta Gantt  Documento ERS  Documento Caso uso extendido  Mockups del sistema completo  **Entrega de modelo arquitectónico Fase 2.1 (14-10-24) :**  Documento Arquitectura (DAS)  Documento Proceso de negocio(to-be)  Diccionario de Datos  **Entrega de Software Fase 2.2 (18-11-24):**  Desarrollo 100% del sistema  Script de base de datos  **Entrega de Documentos Fase 3 (02-12-24):**  Plan de pruebas  Matriz de control de cambios  Verificación de alcances  Manual de usuario  Informe cierre del proyecto  **Entrega de Software**  Desarrollo total del sistema 100% |
| --- |

# Descripción del sistema

## Requerimientos de alto nivel

| Plataforma web escalable con base de datos robusta.  Integración de técnicas de análisis predictivo y Business Intelligence.  Acceso multiusuario con diferentes niveles de permisos. |
| --- |

## Premisas y restricciones

| Uso de tecnologías de código abierto para minimizar costos.  Disponibilidad de datos históricos de inventarios de la empresa. |
| --- |

## Riesgos iniciales de alto nivel

| Falta de datos históricos suficientes para análisis predictivo.  Resistencia al cambio por parte de los usuarios finales en la empresa. |
| --- |

## Especificaciones técnicas de las herramientas de desarrollo

| Las herramientas de desarrollo para el proyecto StockWise incluirán un entorno de desarrollo moderno basado en tecnologías de código abierto para garantizar la flexibilidad, escalabilidad y seguridad del sistema. Se utilizará un servidor en la nube para alojar la aplicación, asegurando un acceso rápido y confiable. El desarrollo se realizará en un entorno integrado que combine Angular para el frontend y Node.js para el backend, permitiendo la creación de una interfaz de usuario dinámica y un backend robusto. Además, se integrará una base de datos Firebase para el almacenamiento seguro y eficiente de los datos de inventario. |
| --- |

## Tipo de Interfaz de Hardware

| El sistema StockWise utilizará servidores en la nube con capacidad de escalabilidad, equipados con discos SSD para un acceso rápido a la base de datos y un rendimiento óptimo bajo cargas de trabajo concurrentes. La infraestructura de red deberá soportar conexiones de alta velocidad para garantizar la disponibilidad y el tiempo de respuesta adecuado. |
| --- |

## Tipo de Interfaz de Software

| El software será una aplicación web desarrollada utilizando Angular para el frontend, proporcionando una interfaz de usuario intuitiva y responsive. El backend será gestionado con Node.js, utilizando APIs RESTful para la comunicación con la base de datos y otros servicios. La base de datos será no relacional, en este caso, Firebase, permitiendo un manejo eficiente de los datos. |
| --- |

## Tipo de Interfaz de Usuario

| La interfaz de usuario será web-based, accesible desde cualquier dispositivo con un navegador moderno. Será diseñada para ser intuitiva y fácil de usar, con un enfoque en la usabilidad para los empleados de Alimentos Frescos del Sur. La interfaz será responsive, asegurando una experiencia de usuario consistente tanto en dispositivos móviles como en computadoras de escritorio. |
| --- |

# Requisitos de aprobación del proyecto

| El proyecto StockWise será considerado exitoso y aprobado una vez que se cumplan todos los hitos establecidos en el cronograma dentro de los plazos acordados, y se hayan implementado todas las funcionalidades definidas en el alcance del proyecto. Además, el sistema deberá pasar todas las pruebas de calidad, incluyendo pruebas unitarias, de integración y de usuario, con una tasa de éxito mínima del 95%. La aprobación final requerirá la aceptación formal del cliente, Alimentos Frescos del Sur, así como la validación por parte de los patrocinadores principales y el equipo de desarrollo, asegurando que el sistema cumple con los objetivos de negocio y desarrollo especificados. Cualquier cambio significativo deberá ser aprobado a través del control de cambios establecido, y se documentará adecuadamente en las minutas de reuniones y registros del proyecto. |
| --- |

# Aprobaciones y control de cambios

| Versión | Nombre | Rol | Fecha | Firma |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | Fabian Saldaño | Director de Operaciones | 07/09/2024 |  |
| 1.0 | Martín Salazar | Jefe de Proyecto | 07/09/2024 |  |