|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL PROYECTO:** | Sistema de Gestión de Inventario para Fresh Market |
| **CÓDIGO DEL PROYECTO:** | SGI-2025 |
| **DIRECTOR DEL PROYECTO:** | Grupo 8 |
| **FECHA DE ELABORACIÓN:** | 04/07/2025 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIAL DE VERSIONES** | | | |
| **FECHA Y HORA** | **N° DE VERSIÓN** | **DESCRIPCIÓN** | **ELABORADO POR** |
| 3-07-2025 | 1.0 | Version inicial del documento | Roy Villafuerte |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**PROPÓSITO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO**

|  |
| --- |
| Este plan tiene como propósito establecer el marco que guiará la definición, validación y control del alcance del proyecto. Se busca garantizar que todas las actividades realizadas estén alineadas con los objetivos estratégicos de Fresh Market y que los entregables cumplan con las expectativas de los interesados clave, evitando así desviaciones innecesarias o cambios no autorizados. |

**DESARROLLO DEL ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO**

|  |
| --- |
| **Objetivo General:** Desarrollar e implementar un sistema inteligente de gestión de inventarios enfocado en productos perecederos, con capacidad de emitir alertas predictivas, automatizar procesos de reposición y minimizar pérdidas económicas.  **Entregables Principales:**   * Aplicación móvil con escaneo de productos por código QR. * Módulo de alertas automatizadas por vencimiento. * Sistema de análisis predictivo con red neuronal LSTM. * Integración con la base de datos de inventario de Fresh Market. * Manuales técnicos y de usuario. * Capacitación al personal operativo y administrativo.   **Exclusiones del Proyecto:**   * No incluye la implementación de hardware adicional fuera de dispositivos móviles y QR. * No abarca la comercialización externa del sistema a terceros. * No contempla marketing digital posterior a la implementación. |

**ESTRUCTURA DE LA EDT / WBS**

|  |
| --- |
| **Nivel 1: Sistema de Gestión de Inventario**   * **1.1 Diseño y Análisis**   + 1.1.1 Levantamiento de requerimientos   + 1.1.2 Análisis de procesos actuales * **1.2 Desarrollo Tecnológico**   + 1.2.1 Diseño de la interfaz móvil   + 1.2.2 Implementación de red neuronal (LSTM)   + 1.2.3 Desarrollo backend e integración * **1.3 Implementación**   + 1.3.1 Pruebas piloto en tienda   + 1.3.2 Corrección de errores y ajustes   + 1.3.3 Implementación general * **1.4 Capacitación y Documentación**   + 1.4.1 Manuales y tutoriales   + 1.4.2 Entrenamiento al personal * **1.5 Evaluación**   + 1.5.1 Recolección de métricas y feedback   + 1.5.2 Informe final de resultados |

**DICCIONARIO DE LA EDT / WBS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | **Código** | **Elemento** | **Descripción** | **Responsable** | **Duración Estimada** | **Criterios de Aceptación** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1.1.1 | Levantamiento de requerimientos | Recolección de necesidades funcionales y técnicas mediante entrevistas y sesiones con los usuarios clave | Equipo de Análisis | 1 semana | Lista aprobada de requerimientos validada por gerencia y usuarios | | 1.1.2 | Análisis de procesos actuales | Estudio de los procesos de inventario en Fresh Market para identificar puntos críticos y oportunidades de mejora | Equipo de Análisis | 1 semana | Documento de análisis de procesos entregado y aprobado | | 1.2.1 | Diseño de la interfaz móvil | Creación de prototipos y diseño gráfico de la app móvil para usuarios de inventario | Diseñador UX/UI | 2 semanas | Prototipos aprobados por stakeholders | | 1.2.2 | Implementación de red neuronal (LSTM) | Programación y entrenamiento de un modelo LSTM para predecir vencimientos de productos | Científico de Datos / TI | 4 semanas | Precisión ≥ 85% en pruebas con datos históricos | | 1.2.3 | Desarrollo backend e integración | Desarrollo del servidor, API REST y conexión con la base de datos de inventario existente | Desarrollador Backend | 3 semanas | Integración funcional y pruebas de conexión exitosas | | 1.3.1 | Pruebas piloto en tienda | Implementación controlada del sistema en una tienda seleccionada para pruebas funcionales | Equipo de Implementación | 2 semanas | Informe de prueba piloto sin fallas críticas | | 1.3.2 | Corrección de errores y ajustes | Resolución de bugs detectados en la fase piloto, mejoras y optimización del sistema | Equipo de Desarrollo | 1 semana | Lista de errores corregidos verificada por QA | | 1.3.3 | Implementación general | Despliegue completo del sistema en todas las sucursales de Fresh Market | Equipo de TI / Implementación | 3 semanas | Sistema funcionando en al menos 90% de las tiendas | | 1.4.1 | Manuales y tutoriales | Elaboración de documentación técnica, guía de usuario y material de capacitación | Equipo de Documentación | 1 semana | Manuales revisados y aprobados | | 1.4.2 | Entrenamiento al personal | Capacitaciones presenciales y virtuales para el uso del nuevo sistema | Equipo de Capacitación | 2 semanas | Lista de asistencia y evaluación satisfactoria | | 1.5.1 | Recolección de métricas y feedback | Evaluación del uso del sistema, análisis de métricas operativas y encuestas de satisfacción | Equipo de Calidad | 2 semanas | Informe de métricas con mejoras detectadas | | 1.5.2 | Informe final de resultados | Redacción de informe final del proyecto con lecciones aprendidas y resultados | Dirección del Proyecto | 1 semana | Aprobación del informe final por el Comité de Proyecto | |

**MANTENIMIENTO DE LA LÍNEA BASE DEL ALCANCE**

|  |
| --- |
| Una vez aprobado este plan, toda modificación que implique ampliación o reducción del alcance deberá ser gestionada a través del Comité de Cambios. Se deberá completar un **Formulario de Solicitud de Cambio**, el cual será evaluado según impacto en tiempo, costo y calidad. Solo con la aprobación del patrocinador y la alta gerencia se actualizará la versión del alcance. |

**CAMBIOS AL ALCANCE DEL PROYECTO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | **Fecha** | **Cambio Propuesto** | **Impacto Estimado** | **Estado** | **Responsable** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 08/07/2025 | Incorporar módulo de reportes exportables en PDF y Excel | +5 días de desarrollo +$800 | Aprobado | Gerente de Proyecto | | 15/07/2025 | Ampliar cobertura de la app a dos tiendas piloto adicionales | +1 semana logística y soporte | En evaluación | Comité de Proyecto | | 20/07/2025 | Sustituir entrenamiento presencial por curso en línea | -2 días de ejecución -10% en costos de capacitación | Aprobado | Equipo de Capacitación | | 28/07/2025 | Cambiar tecnología de backend de Node.js a Spring Boot | +10 días Posible reentrenamiento del equipo | Rechazado | Dirección Técnica | |

**ACEPTACIÓN DE LOS ENTREGABLES**

|  |
| --- |
| Cada entregable será revisado por el Comité del Proyecto y validado con los interesados relevantes (gerencia, TI, usuarios finales). Una vez aprobado formalmente, se firmará un Acta de Aceptación de Entregable que servirá como constancia de cierre de esa fase. |

**INTEGRACIÓN DE LOS REQUISITOS Y EL ALCANCE**

|  |
| --- |
| Los requerimientos levantados en sesiones con los interesados están vinculados a los componentes de la EDT mediante una Matriz de Trazabilidad de Requisitos, la cual asegura que cada necesidad del cliente tenga un entregable que la satisfaga. Esto permitirá evaluar la cobertura del alcance con base en las expectativas iniciales. |

**CONTROL DEL ALCANCE**

|  |
| --- |
| Para garantizar que el proyecto no se desvíe del plan, se llevarán a cabo:   * Reuniones semanales de control del proyecto. * Uso de diagramas de Gantt para visualización del avance. * Indicadores clave de desempeño (KPIs): % de entregables completados, cumplimiento del cronograma, variación del presupuesto. |

**APROBACIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Cargo** | **Firma** | **Fecha** |
| Fresh Market | Iniciador/Patrocinador del Proyecto |  | 04-07-2025 |
| Grupo 8 | Director del Proyecto |  | 04-07-2025 |