**Acta de constitución**

**del proyecto**

***[Plataforma Web - Giras de Estudio]***

***Fecha: []***

**Tabla de contenido**

Información del proyecto 3

Datos 3

Patrocinador / Patrocinadores 3

Propósito y justificación del proyecto 3

Descripción del proyecto y entregables 3

Requerimientos de alto nivel 4

Requerimientos del producto 4

Requerimientos del proyecto 4

Objetivos 4

Premisas y restricciones 5

Riesgos iniciales de alto nivel 5

Cronograma de hitos principales 5

Presupuesto estimado 5

Lista de Interesados (stakeholders) 6

Requisitos de aprobación del proyecto 6

Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad 6

Gerente de proyecto 6

Niveles de autoridad 6

Personal y recursos preasignados 7

Aprobaciones 7

# Información del proyecto

## Datos

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / Organización | Soft Triangule |
| Proyecto | Agrotech App web |
| Fecha de preparación | 25-03-2025 |
| Cliente | Agrotech SPA |
| Patrocinador principal | Juanito Perez (CEO AgroTech SPA) |
| Gerente de proyecto | Aquiles Brinco |

## Patrocinador / Patrocinadores

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** | **Rama ejecutiva (Vicepresidencia)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Juan Pérez | CEO | dirección general |  |
| Armando Casas | **CFO** | finanzas |  |
| Elba Zurita | **COO** | **Operaciones** |  |

# Propósito y justificación del proyecto

|  |
| --- |
| El proyecto AGRO Tech tiene como objetivo desarrollar una plataforma desarrollada en estrategia de microservicios solucionando el problema que presenta la empresa, con fases como el análisis m diseño e implementación de una solución tecnológica que permita a AgroTech SPA sobrepasar cualquier limitación que presente su sistema actual y darle soporte a un continuo crecimiento. |

# Descripción del proyecto y entregables

|  |
| --- |
| El proyecto consiste en el diseño, desarrollo e implementación de un sistema integral que incluye:  -Aplicación web para la gestión y venta de sus productos  -implementación de módulos para gestión de inventario, pedidos mantenimiento y soporte técnico.  -capacitación a los empleados.  -integración con proveedores y clientes |

# Requerimientos de alto nivel

**Funcionalidad**

El sistema debe permitir la gestión de inventario de maquinaria agrícola

Los clientes deben poder registrarse, iniciar sesión y realizar solicitudes de arriendo o compras en línea

Debe haber un seguimiento automatizado de pedidos, con información sobre estado y fechas

El sistema debe incluir funciones para la planificación y control de mantenimientos (preventivos y correctivos).

Los técnicos deben poder registrar incidencias y gestionar solicitudes de soporte técnico.

El sistema debe permitir la generación de reportes (inventario, mantenimiento, historial de pedidos).

Los clientes deben poder dejar calificaciones, reseñas y gestionar su perfil.

**Rendimiento**

El sistema debe garantizar tiempos de respuesta rápido (menos de 3 segundos) al consultar productos, enviar solicitudes y acceder a reportes.

Debe ser capaz de soportar múltiples usuarios concurrentes sin degradar el rendimiento.

La plataforma debe asegurar alta disponibilidad (hasta en el 99.5 de los casos)

**Confidencialidad y Seguridad**

Acceso basado en roles y permisos (administrador, gestor, coordinador, soporte, cliente).

Implementación de autenticación segura para todos los usuarios.

Encriptación de datos sensibles, como contraseñas y métodos de pago.

Copias de seguridad periódicas y recuperación ante fallos o perdida de datos.

**Usabilidad**

Interfaz intuitiva y accesible desde distintos dispositivos (PC, Tablet, móvil).

Funcionalidades de búsqueda y filtrado en el catálogo de productos.

Proceso de solicitud de equipos y soporte debe ser rápido y fácil de completar para el cliente.

La plataforma debe ofrecer accesibilidad para usuarios con capacidades, siguiendo estándares como las pautas de accesibilidad al contenido en la web.

**MANTENIBILIDAD**

El sistema debe estar diseñado de forma modular para facilitar futuras actualizaciones o ampliaciones.

Código documentado y arquitectura escalable que permita agregar nuevas funcionalidades sin afectar las existentes.

Herramientas de monitoreo del sistema y alertas de fallos para prevenir interrupciones.

Soporte para las actualizaciones de datos sin interrupción del servicio.

## Requerimientos del producto

|  |
| --- |
| **Requerimientos funcionales**  El producto debe permitir a los usuarios registrarse e iniciar sesión con credenciales seguras.  El producto debe permitir a los clientes realizar solicitudes de arriendo o compra de maquinaria agrícola en línea  El producto debe ofrecer una función de búsqueda avanzada con filtros para encontrar maquinaria disponible según tipo, fecha y región.  El producto debe mostrar el estado de los pedidos en tiempo real (En proceso, enviado, entregado, etc).  El producto debe permitir a los administradores gestionar usuarios, permisos y roles del sistema.  El producto debe generar reportes automáticos sobre stock, uso de maquinaria y mantenimientos.  El producto debe permitir registrar incidencias técnicas y asignar técnicos a cada caso  El producto debe permitir a los clientes dejar calificaciones y comentarios sobre los equipos utilizados.  **Requerimiento de rendimiento**  El producto debe cargar cada página o sección en menos de 3 segundos  El producto debe manejar al menos 1000 usuarios concurrentes sin degradar el rendimiento.  El producto debe permitir la creación y procesamiento de una solicitud de arriendo en menos de 5 segundos.  El producto debe tener una disponibilidad mínima del 99.9% durante su horario de operación.  El producto debe permitir la actualización del inventario sin detener servicio a los clientes.  El producto debe generar reportes de inventario o mantenimiento en menos de 10 segundos. |

## Requerimientos del proyecto

|  |
| --- |
| **Requerimiento de Alcance**  El proyecto debe desarrollar un sistema de gestión de inventario y pedidos para AgroTech SPA.  El proyecto debe implementar una plataforma web para que los clientes puedan consultar disponibilidad realizar solicitudes de arriendo o compra y dar seguimiento a sus pedidos.  El proyecto debe automatizar procesos críticos como la asignación de maquinaria, control de stock y planificación de mantenimientos  El proyecto debe incluir funcionalidades de gestión de usuarios, control de permisos y generación de reportes para los diferentes perfiles del sistema.  El sistema debe ser accesible desde cualquier dispositivo con conexión a internet, tanto para clientes como para el personal interno.  **Requerimientos de Plazo**  El proyecto debe ser entregado en un plazo de 6 meses m divididos en 3 etapas según las evaluaciones parciales del semestre.  El proyecto debe contar con un plan de desarrollo detallado que incluya análisis, diseño, implementación pruebas y despliegue.  El proyecto debe establecer hitos clave como:   * Finalización del diseño funcional al mes 2. * Entrega del prototipo funcional al mes 4. * Pruebas finales y despliegue al mes 6.   El equipo de desarrollo debe estar disponible y comprometido durante toda la duración del proyecto,  **Requerimiento de Presupuesto**  El proyecto debe respetar un presupuesto máximo predeterminado por la dirección de AgroTech SPA  El proyecto debe incluir un plan financiero detallado que contemple:   * Costos de desarrollo (equipo humano) * Costos de infraestructura tecnológica (servidores, dominios, licencias). * Costos de mantenimiento post-implementación.   El sistema desarrollado debe permitir a AgroTech SPA reducir los costos operacionales y aumentar la eficiencia, generando un retorno de inversión en un plazo no mayor a 12 meses después de su implementación. |

# 

# 

# 

# Objetivos

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Alcance** | |
| **Incluye:**  Desarrollo de un sistema web responsivo, accesible desde distintos dispositivos.  Creación de módulos para gestión de usuarios, inventarios, pedidos, entrega, mantenimiento y soporte técnico.  implementación de funcionalidades para:   * Registro e inicio de sesión de clientes. * Solicitud de arriendo y compra de maquinaria. * Gestión de stock con alertas automáticas * asignación de técnicos y gestión de incidencias * Generación de reportes y estadísticas operacionales * capacitación básica para el personal de AgroTech SPA sobre el uso del sistema * documentación técnica del sistema y manuales de usuario.   **No incluye:**  Desarrollo de una aplicación móvil natica (solo plataforma web adaptable)  Integración con sistema externos  Soporte técnico continuo post implementación más allá del periodo inicial de prueba y capacitación.  Compra o provisión de hardware físico para la empresa.  **Limitaciones y Restricciones:**  El proyecto debe desarrollarse en un plazo máximo de 6 meses, dividido en fasees definidas.  El sistema debe operar dentro del presupuesto establecido por AgroTech SPA.  El sistema debe cumplir con las regulaciones locales en cuanto a proyección de datos personales y comercio electrónicos.  **Supuestos y Riesgos identificados:**  Se asume que AgroTech SPA entregara la información necesaria (catálogo de maquinaria, usuario, políticas de arriendo, etc.) en tiempo y forma.  Existe el riesgo de resistencia al cambio por parte de algunos empleados acostumbrados al sistema manual actual.  Posible retraso en los tiempos de entrega si surgen cambios no planificados en el alcance o se identifican requerimientos no previstos. | **Indicadores Operativos**  Reducción del tiempo de gestión de pedidos.  Reducción de errores en asignación de equipos.  Automatización del control de inventario.  **Indicadores Técnicos**  Disponibilidad del sistema  Tiempos de carga de la plataforma  Tasa de incidencias técnicas bajas o problemas técnicos post implementación.  **Indicadores de satisfacción del Cliente**  Nivel de satisfacción alto del cliente con el nuevo sistema  Adopción del sistema habitual por parte de los clientes.  Números altos de solicitudes gestionadas en línea.  **Indicadores de aprendizaje y mejora**  capacitación efectiva del personal interno  El personal debe completar con éxito una capacitación básica y demostrar uso correcto del sistema. |
| **Cronograma (Tiempo)** | |
| Mes 1 - Análisis y planificación | * Recolección de requerimientos * Estudio de procesos actuales * Reuniones con Stakeholders * Definición de objetivos, alcance y recursos * Planificación de hitos y entregables |
| Mes 2 – Diseño del sistema | * Diseño de arquitectura del sistema * Bocetos de interfaz (mockups) * Diseño de base de datos * validación del diseño con el cliente. |
| Mes 3 – Desarrollo – Parte 1 | Desarrollo de funcionalidades base   * gestión de usuarios * Catálogo de maquinaria * Registro y login de clientes |
| Mes 4 – Desarrollo – Parte 2 | Desarrollo de funcionalidades avanzadas   * Pedidos y seguimiento * Control de stock y reportes * Módulos de soporte técnico   Pruebas unitarias |
| Mes 5- Pruebas e integración | * Pruebas funcionales y de usuario * Corrección de errores * Integración de módulos. * Optimización del rendimiento |
| Mes 6 -Despliegue y cierre | * Capacitación del personal * Implementación del sistema * Soporte post lanzamiento inicial * revisión final con stakeholders * Documentación y cierre del proyecto |
| **Criterios de calidad** | |
| Cumplimiento de requerimientos funcionales | 100% de los requerimientos implementados según especificaciones |
| Usabilidad del sistema | Calificación mayor a 4 en encuestas de prueba con usuarios |
| Tiempo de carga del sistema | Cada página debe cargar en menos de 3 segundos |
| Disponibilidad del sistema | Disponibilidad del 99.9% durante la operación |
| Seguridad de la información | implementación de login seguro, encriptación de datos sensibles |
| Exactitud de reportes | 98% de precisión de reportes de inventario y pedidos |
| Satisfacción del cliente interno y externo | Calificación mayor en encuesta post despliegue |
| Mantenibilidad del sistema | Documentación completa y código modular |
| Entrega dentro del plazo establecido | Proyecto final entregado al mes 6 |
| Entrega dentro del plazo establecido | No superar el presupuesto acordado con la empresa |
| **Otros** | |
|  |  |

# 

# 

# Premisas y restricciones

|  |
| --- |
| **Premisas del proyecto:**   * El equipo de AgroTech SPA colaborara activamente en la entrega de información sobre inventario, procesos actuales y necesidades del negocio. * Los usuarios clave estarán disponibles para entrevistas, pruebas y validación del sistema, * Se contará con acceso a los recursos necesarios, como servidores, licencias de softwares y herramientas de desarrollo. * El presupuesto estimado será aprobado y liberado a tiempo para cubrir las fases del proyecto * No habrá cambios significativos en los procesos del negocio durante el tiempo de desarrollo del sistema, * El entorno tecnológico y la infraestructura básica están listos para recibir el sistema desarrollado.   **Restricciones del Proyecto**   * Tiempo limitado: El proyecto debe completarse en un plazo máximo de 6 meses. * Presupuesto acotado: el desarrollo debe mantenerse dentro del presupuesto definido por AgroTech SPA. * Alcance delimitado: solo se incluirá funcionalidades acordadas en la planificación inicial, a menos que se realicen cambios formales aprobados. * Limitaciones técnicas: El sistema se desarrollará como una plataforma web, no incluye app móvil nativa. * Recurso humano limitado: El equipo de desarrollo este compuesto por un numero fijo de personas, por lo que no se podrá asumir tareas fuera del cronograma sin ajustar otra fase. * Dependencia de terceros: Algunas funcionalidades (como métodos de pago o proveedores externos) pueden depender de servicios de terceros. |

# Riesgos iniciales de alto nivel

|  |  |
| --- | --- |
| Categoría | Riesgo |
| Riesgos técnicos | * Fallos en la integración de módulos o errores en el sistema * Limitaciones en la infraestructura de la empresa (servidores, red, etc.) * Vulnerabilidades de seguridad no detectadas. |
| Riesgos de RR. HH | * Falta de disponibilidad del personal clave (desarrolladoras, clientes, etc.) * Falta de experiencia técnica del equipo |
| Riesgos de presupuesto | * Incremento de costos por tareas no previstas o cambias de alcance * Costos inesperados por herramientas o licencias adicionales |
| Riesgos de plazo | * Retrasos en la entrega por cambios en los requerimientos |

# Cronograma de hitos principales

|  |  |
| --- | --- |
| **Hito** | **Fecha tope** |
| **Análisis de requerimientos** | **31/03/2025** |
| **Desarrollo del sistema** | **31/04/2025** |
| **Pruebas y ajustes** | **31/05/2025** |
| **implementación y capacitaciones** | **10/06/2025** |

# Presupuesto estimado

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Recursos Humanos | | |
| Rol | Sueldo Mensual | Total (CLPl) |
| Jefe de Proyecto | $2.000.000 | $12.000.000 |
| Analista de Sistema | $1.800.000 | $10.800.000 |
| Desarrollador Backend | $2.000.000 | $12.000.000 |
| Diseñador UX/UI | $1.500.000 | $9.000.000 |
| QA/Tester | $.1500.000 | $9.000.000 |
| Subtotal RH | -- | $63.000.000 |
|  | | |
| Infraestructura y Tecnología | | |
| ítem | Costos estimados (CLP) | |
| Hosting y servidores cloud (6 meses) | $2.000.000 | |
| Dominio y certificado SSL | $300.000 | |
| Licencias de software y herramientas de desarrollo (Figma, git, etc.) | $1.500.000 | |
| Subtotal Tecnología | $3.800.000 | |
|  | | |
| Capacitación y documentación | | |
| Item | Costo estimado (CLP) | |
| Materiales, manuales y sesiones de capacitación. | $1.000.000 | |
| Soporte inicial post lanzamiento (1 mes) | $1.500.000 | |
| Subtotal Capacitaciones | $2.500.000 | |
|  | | |
| Otros costos | | |
| ítem | Costos estimados (CLP) | |
| Reuniones, viajes y coordinación con clientes | $1.000.000 | |
| Contingencia (10%) | $6.900.000 | |
| Subtotal Otros | $7.900.000 | |
|  | | |
| Total, Estimado del Proyecto | | |
|  | $77.800.000 | |

# Lista de Interesados (stakeholders)

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** | **Rama ejecutiva (Vicepresidencia)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Juan Pérez | CEO | Direccion general |  |
| Armando Casas | CFO | Finanzas |  |
| Elba zurita | COO | Operaciones |  |
| Aquiles Baeza | Gerente TI | TI |  |
| Elsa Pito | Gerente de logisrtica | Logistica |  |

# Requisitos de aprobación del proyecto

|  |
| --- |
| Estos requisitos deben cumplirse para que el proyecto sea considerado completado satisfactoriamente.   1. Cumplimiento funcional  * El sistema debe cumplir con todos los requerimientos funcionales acordados al inicio del proyecto. * Cada módulo (gestión de inventario, pedidos, soporte, cliente, reportes) debe estar completamente implementado y operativo.  1. Pruebas superadas  * El sistema debe haber pasado exitosamente las pruebas funcionales, pruebas de integración, pruebas de rendimiento y pruebas de seguridad. * Se debe realizar una ronda de pruebas de seguridad. * Se debe realizar una ronda de pruebas de aceptación por parte del usuario con validación documentada.  1. Entrega de documentación  * Se debe entregar: * Manual técnico del sistema * Manual de usuario * Guía de instalación y despliegue. * Registro de requerimientos implementados * Registros de pruebas y resultados  1. Capacitación y transferencia  * El personal de AgroTech SPA debe haber sido capacitado en el uso del sistema. * Deben entregarse los materiales de capacitación y resolver dudas técnicas básicas.  1. Despliegue en Producción  * El sistema debe estar correctamente instalado y funcionando en el entorno productivo. * Debe haberse ejecutado un periodo mínimo de validación operativa (1 semana) sin errores críticos.  1. Cumplimiento de Plazo y Presupuesto  * El proyecto debe haberse desarrollado dentro del plazo establecido, o con retrasos debidamente justificados y aprobados. * El presupuesto acordado no debe haber sido superado, salvo autorización explicita del cliente.  1. Satisfacción del cliente  * El cliente debe expresar su conformidad con los resultados del proyecto. * Se debe realizar una reunión de cierre donde se valide la entrega de todos los componentes del proyecto.  1. Acta de aprobación  * El cliente debe firmar un acta de aprobación del proyecto que confirme que: * Todos los entregables han sido recibidos. * El sistema cumple con las expectativas. * No hay tareas pendientes por parte del equipo de desarrollo. |

# 

# 

# 

# Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad

## Gerente de proyecto

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** | **Rama ejecutiva (Vicepresidencia)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Aquiles Baeza | Gerente de TI | TI |  |

## Niveles de autoridad

|  |  |
| --- | --- |
| **Área de autoridad** | **Descripción del nivel de autoridad** |
| Gestión del presupuesto | aprobación ded gastos hasta $10.000 USD sin autorización adicional |
| Asignación de Recursos | Puede reasignar personal dentro del equipo de TI. |
| Cambios en el proyecto | Requiere aprobación de patrocinadores para cambios mayores |
|  |  |

# Personal y recursos preasignados.

| **Recurso** | **Departamento / División** | **Rama ejecutiva (Vicepresidencia)** |
| --- | --- | --- |
| Scrum Master | TI |  |
| Project Owner | TI |  |
| Desarrolladores | TI |  |

# Aprobaciones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Patrocinador** | **Fecha** | **Firma** |
| Juan Perez | **31/03/2025** |  |
| Armando Casas | **31/03/2025** |  |
| Elba zurita | **31/03/2025** |  |