



## Plan de Desarrollo del Proyecto Software (primera versión)

**AgroTrack**

**Fecha: 17/11/2024**

### Grupo No. 4 - AlphaDevs

#### Integrantes:

González Ordoñez Joseph Steven

Chimbo Ortiz Cristhian Paúl

Jiménez Castillo Roberto Carlos

Vasquez Torres Jermin Shadin

## Tabla de contenido

Historial de Versiones.....	2
Información del proyecto .....	2
Datos.....	2
Patrocinador / Patrocinadores .....	2
Aprobaciones.....	3
Introducción .....	3
Planes de gestión de proyecto subsidiarios .....	3
Líneas base del proyecto.....	4
Línea base de alcance .....	4
Requerimientos del Producto.....	4
Línea base de cronograma .....	6
Línea base de costo .....	6
Línea base para la medición del desempeño .....	7
Componentes adicionales del plan de gestión de proyectos .....	7

## Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
16/11/2024	1.0	Cristhian Chimbo	AlphaDevs	Realización de la primera versión del plan de gestión
18/11/2024	1.1	Cristhian Chimbo	AlphaDevs	Definición de la introducción del plan de gestión
18/11/2024	1.2	Roberto Jiménez	AlphaDevs	Definición de los requerimientos del producto
20/11/2024	1.2.1	Cristhian Chimbo	AlphaDevs	Corrección en la definición de los requerimientos funcionales
19/11/2024	1.3	Jermin Vasquez	AlphaDevs	Definición de la línea base para la medición del desempeño
20/11/2024	1.4	Joseph Gonzales	AlphaDevs	Definición de la línea base de costo
21/11/2024	1.5	Jermin Vasquez	AlphaDevs	Definición de la línea base para la medición del desempeño
21/11/2024	1.5.1	Jermin Vasquez	AlphaDevs	Corrección en los criterios de medición.

## Información del proyecto


### Datos


Empresa / Organización	AlphaDevs
Proyecto	AgroTrack
Fecha de preparación	6/11/2024
Cliente	Juan Carlos Jiménez Gonzales
Patrocinador (Sponsor)	Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador
Gerente / Líder de Proyecto	Cristhian Paúl Chimbo Ortiz

### Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División
Juan Carlos Jiménez Gonzales	Patrocinador principal	Dirección de Comunicación Social

## Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma
Juan Carlos Jiménez Gonzales	21/11/2024	

Gerente de Proyecto	Fecha	Firma
Cristhian Paúl Chimbo Ortiz	21/11/2024	

## Introducción

El presente Plan de Dirección del Proyecto representa una visión general sobre la gestión del desarrollo de AgroTrack la cual es una aplicación diseñada para optimizar la gestión ganadera de nuestro país. AgroTrack busca centralizar procesos críticos como el control de inventario, la salud de los animales y la planificación reproductiva, proporcionando una herramienta tecnológica accesible y moderna.

El proyecto responde a la necesidad de mejorar la sostenibilidad y productividad del sector ganadero, dando una solución práctica que mejore y facilite la toma de decisiones basadas en datos, la plataforma será accesible desde dispositivos móviles y contará con funcionalidades de sincronización en tiempo real y soporte offline garantizando su utilidad en entornos rurales.

El alcance incluye la creación de módulos funcionales para el manejo de inventarios, salud y vacunación, seguimiento de peso y crecimiento, y planificación reproductiva. Estos módulos estarán diseñados para ser intuitivos y adaptados a las necesidades de los usuarios finales.

## Planes de gestión de proyecto subsidiarios

En proceso de definición

# Líneas base del proyecto

## Línea base de alcance

### Requerimientos del Producto

#### *Requerimientos Funcionales*

- El sistema debe permitir a los ganaderos crear cuentas en la plataforma proporcionando información básica como nombre, cédula, dirección, correo electrónico y contraseña, este registro otorgará acceso completo a todas las funcionalidades.
- Los usuarios podrán gestionar un inventario detallado de animales, registrando información como identificación única, raza, edad, peso y estado de salud.
- La plataforma debe permitir registrar tratamientos médicos, historial de vacunas, y generar alertas para próximos eventos de salud.
- Los ganaderos podrán planificar y monitorear ciclos reproductivos, registrando fechas de apareamiento, gestación y nacimientos.
- Generar reportes personalizados sobre productividad, peso promedio, tasas de reproducción y rendimiento, exportables en PDF y Excel.
- Ofrecer sincronización de datos en tiempo real para usuarios con conexión, y soporte offline para zonas rurales con conectividad limitada.
- Incluir un sistema de búsqueda avanzada que permita filtrar información por categoría, edad, raza o estado de salud.

#### *Requisitos No Funcionales:*

- El sistema debe garantizar la seguridad de los datos de los usuarios y la privacidad de la información personal almacenada en la plataforma, implementando medidas robustas como cifrado de datos, autenticación multifactor y protección contra accesos no autorizados.
- El sistema debe ser capaz de gestionar grandes volúmenes de datos sobre animales y usuarios, manejando operaciones simultáneas sin degradar el rendimiento.
- La plataforma debe ser fácil de usar para ganaderos con poca experiencia tecnológica, ofreciendo una interfaz intuitiva que permita una navegación fluida y una experiencia positiva.
- La plataforma debe garantizar alta disponibilidad, operando con un tiempo de actividad del 99%. Esto se logrará mediante estrategias como redundancia, recuperación ante desastres y monitoreo constante de los sistemas.
- El sistema debe cumplir con normativas y leyes locales e internacionales relacionadas con la trazabilidad del ganado y la protección de datos

personales, asegurando el cumplimiento de estándares como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) y normativas aplicables al sector agrícola.

### *Requerimientos del Proyecto*

- El proyecto adoptará una metodología ágil (Kanban) para el desarrollo de software, lo que permitirá un enfoque flexible y continuo para priorizar tareas y ajustarse a las necesidades de los usuarios durante todo el proceso.
- Se deberán seleccionar cuidadosamente las tecnologías y plataformas más adecuadas para el desarrollo, considerando factores como la escalabilidad, la seguridad y la facilidad de mantenimiento.
- Se llevará a cabo un análisis de mercado para entender las necesidades de los ganaderos, las tendencias del sector y evaluar la competencia existente, permitiendo una estrategia de posicionamiento clara y efectiva.
- Se realizarán pruebas exhaustivas de funcionalidad y usabilidad antes del lanzamiento para garantizar que la plataforma sea intuitiva, confiable y fácil de usar para los ganaderos, incluso aquellos con poca experiencia tecnológica.
- Se definirá claramente el perfil de los usuarios clave, incluyendo pequeños y medianos ganaderos, asociaciones ganaderas y consultores agrícolas, lo que permitirá diseñar funcionalidades específicas adaptadas a sus necesidades.
- El proyecto seguirá un cronograma detallado con hitos claramente definidos, permitiendo un seguimiento constante del progreso y asegurando el cumplimiento de los plazos establecidos.
- Se desarrollará un plan de mitigación de riesgos que identifique posibles amenazas, como la resistencia al cambio o problemas de conectividad en áreas rurales, y ofrezca estrategias proactivas para garantizar el éxito del proyecto.
- Se implementará una estrategia de comunicación y marketing para promover AgroTrack en el mercado, destacando sus beneficios y características, e incentivando su adopción por parte de los ganaderos.
- Se elaborará un plan de sostenibilidad a largo plazo, considerando la inclusión de servicios adicionales como consultorías, análisis de productividad y herramientas avanzadas para la gestión del ganado, asegurando así el crecimiento y la rentabilidad de la plataforma.

## Línea base de cronograma

El proyecto AgroTrack tiene una estimación de 6 meses para su desarrollo e implementación, con un enfoque basado en la metodología Kanban que prioriza la entrega continua y la flexibilidad en la gestión de tareas.

Inicio del proyecto	
Inicio	06/12/2024
Planificación inicial y análisis de requisitos	16/11/2024 – 15/12/2024
Prototipo inicial del sistema	16/12/2024 – 31/12/2024
Desarrollo de módulos	
Inventario de animales	01/01/2025 – 15/01/2025
Salud y vacunación	16/01/2025 – 15/02/2025
Peso y crecimiento	16/02/2025 – 15/03/2025
Reproducción	16/03/2025 – 15/04/2025
Pruebas y optimización	16/04/2025 – 15/05/2025
Lanzamiento	
Lanzamiento oficial	20/05/2025

## Línea base de costo

El presupuesto de AgroTrack se establece en un rango de \$40,000 a \$50,000, acorde con los objetivos y alcance del proyecto, asegurando la viabilidad técnica y financiera.

### Distribución del Presupuesto:

#### Desarrollo de software:

El desarrollo de la aplicación móvil y la infraestructura de backend requerirá aproximadamente \$25,000. Esto incluye costos de programación, pruebas y ajustes.

#### Infraestructura tecnológica:

El hospedaje en servidores en la nube y herramientas de desarrollo tendrán un costo estimado de \$10,000.

#### Capacitación y soporte:

\$5,000 serán destinados a la creación de manuales de usuario, talleres presenciales y soporte técnico inicial para los ganaderos.

#### Marketing y promoción:

Para posicionar AgroTrack y fomentar su adopción, se invertirán \$10,000 en campañas publicitarias y promoción a través de asociaciones ganaderas.

### **Tolerancia del Presupuesto:**

Se establece una tolerancia del 10% sobre el presupuesto total, permitiendo ajustes hasta un máximo de \$55,000 antes de requerir una aprobación adicional del patrocinador.

### **Línea base para la medición del desempeño**

Los indicadores clave de desempeño se utilizarán para garantizar el cumplimiento del cronograma, presupuesto y calidad del proyecto.

### **Criterios de Medición:**

**1. Cumplimiento del alcance:**

Completar el 100% de los módulos funcionales establecidos en los requisitos del producto.

**2. Cumplimiento del cronograma:**

Finalizar el proyecto dentro del período establecido de 6 meses.

**3. Cumplimiento del presupuesto:**

Mantener los costos dentro del rango presupuestado con una tolerancia máxima del 10%.

**4. Calidad del sistema:**

Resolución del 95% de los errores detectados durante la fase de pruebas.

**5. Satisfacción del cliente:**

Lograr que al menos el 85% de los usuarios reporten satisfacción con la funcionalidad y usabilidad del sistema.

### **Componentes adicionales del plan de gestión de proyectos**

En proceso de definición