



Actividad 26. Plan de Gestión de Riesgos

AgroTrack

Fecha de Entrega: 22/01/2025

Grupo No. 4 - AlphaDevs

Integrantes:

González Ordoñez Joseph Steven

Chimbo Ortiz Cristhian Paúl

Jiménez Castillo Roberto Carlos

Vasquez Torres Jermin Shadin

Tabla de contenido

Información del Proyecto.....	2
Metodología.....	2
Roles y Responsabilidades	3
Presupuesto	4
Calendario	4
Categorías de Riesgo.....	5
Estructura de Desglose de Riesgos (RBS)	7
Definiciones de Probabilidad e Impacto de Riesgos	8
Definiciones de Probabilidad.....	8
Definiciones de Impacto.....	8
Matriz de Probabilidad e Impacto	9
Amenazas (Riesgos).....	9
Oportunidades	9
Revisión de la tolerancia de los interesados (Stakeholders)	9
Formatos de los Informes.....	10
Seguimiento	11
Aprobaciones	12

Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
12/01/2025	1.0	Cristhian Chimbo	AlphaDevs	Creación de la primera versión del plan de gestión de riesgos.
15/01/2025	1.1	Cristhian Chimbo	AlphaDevs	Inclusión de las categorías principales de riesgos y su descripción.
17/01/2025	1.2	Jermin Vasquez	AlphaDevs	Revisión y ajustes en las estrategias de mitigación de riesgos
20/01/2025	1.3	Joseph Gonzales	AlphaDevs	Adición de los responsables asignados para el monitoreo de riesgos
21/01/2025	1.4	Cristhian Chimbo	AlphaDevs	Integración del procedimiento para gestionar cambios en los riesgos
22/01/2025	1.4.1	Jermin Vasquez	AlphaDevs	Correcciones finales en las métricas y métodos de seguimiento

Información del Proyecto

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

Metodología

La metodología para la gestión de riesgos de AgroTrack se basa en un enfoque sistemático que incluye la identificación, análisis, evaluación, respuesta y

monitoreo de los riesgos a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto, los riesgos serán identificados a través de sesiones de brainstorming, análisis de documentación previa y consultas con stakeholders principales.

Cada riesgo identificado será evaluado en términos de su probabilidad de impacto utilizando una matriz de probabilidad e impacto, priorizando aquellos que puedan afectar significativamente el alcance, el cronograma, el costo o la calidad del proyecto, las respuestas a los riesgos incluirán estrategias de mitigación, transferencia, aceptación o evitación, según el caso.

El seguimiento de los riesgos se llevará a cabo mediante revisiones cada cierto tiempo, actualizaciones de la matriz de riesgos y reportes que serán compartidos con los stakeholders principales para asegurar que las medidas adoptadas sean efectivas y se mantenga el proyecto alineado con sus objetivos estratégicos.

Roles y Responsabilidades

Cristhian Paúl Chimbo Ortiz (Gerente del Proyecto / Scrum Master)	
Rol Principal	Gerente del Proyecto.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">• Liderar el proyecto en general y garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos.• Monitorear y supervisar las actividades de los equipos técnicos y funcionales.• Facilitar reuniones de seguimiento y asegurar la comunicación efectiva entre stakeholders.• Tomar decisiones estratégicas en conjunto con el patrocinador y el equipo.• Garantizar la correcta implementación de los planes de gestión de riesgos y cambios.
Contacto	cristhian.chimbo@epoch.edu.ec

Joseph Steven González Ordoñez (Desarrollador Principal / Gerente de Calidad)	
Rol Principal	Desarrollador y responsable de calidad.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">• Planificar y ejecutar pruebas de calidad del software.• Desarrollar funcionalidades críticas del sistema.• Coordinar el cumplimiento de los estándares de calidad (ISO 9001, IEEE 830, etc.).• Documentar defectos y proponer soluciones para corregirlos.
Contacto	Joseph.gonzales@epoch.edu.ec

Roberto Carlos Jiménez Castillo (Diseñador UI/UX / Desarrollador)	
Rol Principal	Diseñador de interfaces y desarrollador.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar la interfaz de usuario asegurando usabilidad y accesibilidad. • Implementar pruebas de usabilidad con los usuarios finales. • Asegurar que los diseños cumplan con los estándares de calidad establecidos.
Contacto	roberto.jimenez@epoch.edu.ec

Jermin Shadin Vásquez Torres (Desarrollador de Base de Datos / QA)	
Rol Principal	Especialista en bases de datos y pruebas de calidad.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar, implementar y mantener la base de datos del proyecto • Participar en pruebas de integración y rendimiento del sistema. • Colaborar en la planificación y seguimiento del cronograma.
Contacto	jermin.vasquez@epoch.edu.ec

Ministerio de Agricultura y Ganadería (Patrocinador Principal)	
Rol Principal	Stakeholder clave y patrocinador.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar las decisiones críticas del proyecto. • Proveer recursos necesarios y supervisar el cumplimiento del alcance. • Colaborar en la promoción del sistema y su adopción por parte de los usuarios finales.
Contacto	jermin.vasquez@epoch.edu.ec

Presupuesto

El presupuesto estimado para el proyecto AgroTrack se sitúa entre \$30,000 y \$60,000. Este presupuesto tiene un impacto significativo en el alcance y la viabilidad del proyecto.

Actividad	Descripción	Costo Estimado
Identificación de Riesgos	Talleres, entrevistas, análisis de documentos.	\$5,000
Evaluación de Riesgos	Análisis cualitativo y	\$7,000

	cuantitativo.	
Mitigación de Riesgos	Implementación de medidas de mitigación.	\$12,000
Monitoreo y Control de Riesgos	Seguimiento y control continuo.	\$8,000
Reserva de Contingencia	Fondos para riesgos imprevistos.	\$10,000
Reserva de Gestión	Fondos adicionales para la alta dirección.	\$5,000

Calendario

Esta planificación asegura que todas las actividades vinculadas a la gestión de riesgos se lleven a cabo de forma organizada y en los tiempos previstos, garantizando una respuesta eficiente a los riesgos durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Semana No.	Fecha	Actividad	Descripción	Responsable
1	13/ene	Identificación de Riesgos	Realización de entrevistas, talleres y análisis detallado para reconocer posibles riesgos.	Equipo del Proyecto
2	20/ene	Evaluación de Riesgos	Análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos identificados.	Analista de Riesgos
3	27/ene	Desarrollo de Planes de Mitigación	Estudio cualitativo y cuantitativo para valorar los riesgos identificados.	Gestor de Riesgos
4-6	3/feb – 17/feb	Implementación de Mitigaciones	Aplicación de las acciones definidas en los planes de mitigación aprobados.	Equipo del Proyecto

7-14	24/feb – 13/abril	Monitoreo y Control de Riesgos	Supervisión continua de los riesgos y evaluación de la efectividad de las medidas implementadas.	Gestor de Riesgos
------	-------------------	--------------------------------	--	-------------------

Categorías de Riesgo

La siguiente estructura proporciona una visión clara y organizada de las posibles áreas de riesgo que se pueden presentar en el proyecto

Categoría de Riesgo	Descripción	Caso
Riesgos del Cliente/Usuario	Riesgos en torno interacción y satisfacción del cliente o usuario final.	Expectativas no cumplidas o cambios en requisitos.
Riesgos de Recursos Humanos	Riesgos asociados con el personal del proyecto.	Alta rotación de personal o incapacidad.
Riesgos Financieros	Riesgos relacionados con la financiación y la gestión económica del proyecto.	Incremento de costos.
Riesgos de Proveedores	Riesgos derivados de la gestión de proveedores y subcontratistas.	Incumplimiento de contratos o retrasos en entregas.
Riesgos Técnicos	Riesgos relacionados con la tecnología y la calidad técnica del producto.	Fallos en la integración de sistemas o incompatibilidad.
Riesgos de Gestión del Proyecto	Riesgos asociados con la planificación, ejecución y control del proyecto.	Estimaciones inexactas o modificaciones en el alcance.
Riesgos	Riesgos que afectan la estructura organizativa y	Cambios en la alta

Organizacionales	la cultura del proyecto.	dirección.
Riesgos Externos	Riesgos provenientes de fuera de la organización y sobre los cuales el proyecto tiene poco control.	Cambios en la legislación o variaciones económicas.

Estructura de Desglose de Riesgos (RBS)

La Estructura de Desglose de Riesgos (RBS) para AgroTrack clasifica los riesgos identificados en categorías jerárquicas, permitiendo gestionar de manera eficiente los posibles desafíos a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Cada nivel de la RBS detalla progresivamente los tipos de riesgos que podrían influir en el éxito del sistema.

Identificación de Riesgos de Agrotrack

Riesgos Técnicos

- **Seguridad de Datos:** Vulnerabilidades que podrían comprometer la información de usuarios y ganado.
- **Compatibilidad:** Problemas con la integración de sistemas o dispositivos de monitoreo externo.
- **Rendimiento:** Baja capacidad del sistema para manejar múltiples usuarios simultáneamente.
- **Disponibilidad del Sistema:** Fallos en la infraestructura que interrumpan el servicio.

Riesgos de Gestión del Proyecto

- **Planificación Inadecuada:** Retrasos por cronogramas poco realistas.
- **Comunicación Interna:** Falta de coordinación entre el equipo y stakeholders.
- **Control de Cambios:** Ajustes no gestionados en los requisitos del sistema.
- **Ampliación del Alcance:** Incremento no controlado de funcionalidades.

Riesgos Organizacionales

- **Cambio en la Dirección:** Variaciones en los objetivos estratégicos del patrocinador.
- **Cultura de Cambio:** Resistencia dentro de las asociaciones ganaderas.
- **Estructura Interna:** Roles y responsabilidades poco claros dentro del equipo.

Riesgos Externos

- **Regulaciones:** Cambios en políticas agrícolas o de protección de datos.
- **Condiciones Económicas:** Crisis que afecten la inversión en tecnología agrícola.
- **Competencia:** Aparición de herramientas similares en el mercado.

Riesgos del Cliente/Usuario

- **Satisfacción del Usuario:** Problemas de usabilidad o falta de funcionalidades críticas.
- **Confianza:** Percepción negativa del sistema debido a fallos iniciales.
- **Soporte Técnico:** Respuesta inadecuada a problemas reportados por los usuarios.

Riesgos de Recursos Humanos

- **Retención del Equipo:** Pérdida de personal clave durante el desarrollo.
- **Capacitación:** Insuficiencia de formación en herramientas específicas.
- **Disponibilidad de Recursos:** Falta de especialistas para cumplir con los plazos.

Riesgos Financieros

- **Presupuesto:** Recursos económicos insuficientes para completar el proyecto.
- **Control de Costos:** Gastos mayores a los previstos.
- **Dependencia de Inversiones:** Riesgo por financiamiento externo limitado o inestable.

Riesgos de Proveedores

- **Calidad del Servicio:** Proveedores que no cumplan con los estándares requeridos.
- **Retrasos:** Tiempos prolongados en entregas críticas para el sistema.
- **Dependencia:** Alta dependencia de un único proveedor clave.

Definiciones de Probabilidad e Impacto de Riesgos

Definiciones de Probabilidad

Muy Alta	Existe una probabilidad superior al 80% de que el riesgo ocurra durante el ciclo de vida del proyecto.
Alta	Probabilidad entre 60% y 80%. De que el riesgo se materialice en el transcurso del proyecto.
Media	Probabilidad de ocurrencia del riesgo entre 40% y 60.
Baja	Probabilidad de que existas el resigo es entre 20% y 40%.
Muy Baja	Probabilidad inferior al 20% de que el riesgo ocurra durante el proyecto.

Definiciones de Impacto

Objetivo de Proyecto	Muy bajo (0,05)	Bajo (0,10)	Medio (0,20)	Alto (0,40)	Muy Alto (0,80)
Alcance	Cambios mínimos en una	Ajustes pequeños en varias	Modificación de funcionalidades clave.	Reescritura completa de módulos	Redefinición completa de los objetivos

	funcionalidad no crítica.	funcionalidades.		importantes.	del proyecto.
Cronograma	Retraso de 1 semana.	Retraso de 1-2 semanas.	Retraso de 2-5 semanas.	Retraso de 1 mese	Retraso mayor a 2 meses.
Costo	Incremento del costo hasta 6%	Incremento del costo entre 6-10%.	Incremento del costo entre 10-20%.	Incremento del costo entre 20-45%.	Incremento del costo mayor a 45%.
Calidad	Impacto imperceptible para el usuario final.	Problemas menores que no afectan la funcionalidad principal.	Problemas notables que afectan algunas funcionalidades.	Problemas serios que afectan la funcionalidad principal.	Problemas críticos que hacen que el software sea inutilizable.

Matriz de Probabilidad e Impacto

Amenazas (Riesgos)

Impacto		Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Probabilidad		0,05	0,10	0,20	0,40	0,80
Muy Alta	0,90	0.05	0.08	0.17	0.35	0.70
Alta	0,70	0.04	0.07	0.15	0.30	0.60
Media	0,50	0.03	0.06	0.12	0.22	0.45
Baja	0,30	0.02	0.04	0.08	0.16	0.32
Muy Baja	0,10	0.01	0.02	0.04	0.09	0.18

Oportunidades

Impacto		Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Probabilidad		0,05	0,10	0,20	0,40	0,80
Muy Alta	0,90	0.75	0.37	0.19	0.10	0.05
Alta	0,70	0.60	0.30	0.15	0.08	0.04
Media	0,50	0.42	0.22	0.11	0.06	0.04
Baja	0,30	0.24	0.13	0.07	0.04	0.02
Muy Baja	0,10	0.08	0.05	0.03	0.02	0.01

Revisión de la tolerancia de los interesados (Stakeholders)

Identificación de Interesados

1. Lista de inventarios

- Ganaderos locales
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Organizaciones agrícolas
- Equipo de desarrollo

Análisis de Interesados

2. Matriz de Interesados:

- **Ganaderos:** Baja tolerancia a riesgos relacionados con la complejidad de uso del sistema.
- **Ministerio:** Alta tolerancia en los aspectos técnicos, pero baja en desviaciones de tiempo y presupuesto.
- **Organizaciones:** Tolerancia media; interesadas en beneficios claros a mediano plazo.

Estrategias de Comunicación:

- Boletines mensuales, Enviar actualizaciones periódicas por correo electrónico.
- Reuniones trimestrales con stakeholders clave.
- Reportes de avance y evaluaciones de riesgos.

Formatos de los Informes

Tipos de Informes:

Informe de Progreso:

- Resumen de tareas completadas, pendientes y desviaciones.
- **Frecuencia:** Mensual.

Informe financiero

- Detalle de gastos incurridos y presupuesto restante.
- Frecuencia: Mensual.

Informe de Riesgos:

- Identificación de nuevos riesgos y cambios en los existentes.
- **Frecuencia:** Bimensual o cuando sea necesario.

Formato Estándar

Plantillas:

- **Informe de Progreso:** Incluir gráficos de tareas completadas y pendientes.
- **Informe Financiero:** Resumen ejecutivo y tablas comparativas.
- **Informe de Riesgos:** Matriz de riesgos actualizada y planes de acción.

Seguimiento

Herramientas de Seguimiento:

Software de gestión de proyectos:

- **Software:** Jira y Trello para asignación y monitoreo de tareas.
- **Funcionalidades:** Seguimiento de tareas, asignación de responsabilidades, y cronogramas.

Porcentaje de tareas completadas.

- Desviación del cronograma.
- Cumplimiento del presupuesto.

Metodología:

Kanban:

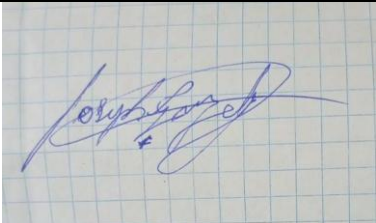

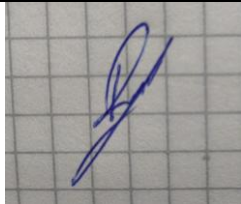
- Reuniones diarias para evaluar avances.
- Revisiones cada dos semanas para analizar progresos y ajustar prioridades.

Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs)

KPIs:

- **Progreso de Tareas:** Porcentaje de tareas completadas vs planificadas.
- **Cumplimiento de Plazos:** Proyectos entregados a tiempo.
- **Presupuesto:** Desviaciones presupuestarias.

Aprobaciones

Aprobador	Fecha	Firma
Joseph Gonzales	22/01/2025	
Cristhian Chimbo	23/01/2025	
Roberto Jiménez	24/01/2025	
Jermin Vasquez	25/01/2025	