



Instituto
Europeo
de Posgrado

Optimización de la coordinación y comunicación en SoftDev Solutions S.A

Trabajo fin de estudio presentado por:	Franklin Villarreal , Marybel Bravo
Tipo de trabajo:	Trabajo Fin de Master
Director/a:	Lorena Carrillo Barbosa
Fecha:	3/25/2026

Índice

1	Resumen.....	3
2	Abstract.....	4
3	Introducción.....	6
3.1	Objetivo General	8
3.2	Objetivos Específicos	8
3.3	Metodología	8
3.3.1	Identificación y Análisis del Problema.....	10
3.3.2	Planificación de la Solución	10
4	Identificación y descripción un problema al interior de la organización	14
4.1	Descripción de la empresa a intervenir.....	14
4.1.1	Misión	14
4.1.2	Visión.....	14
4.1.3	Mapa de procesos.....	15
4.1.4	Descripción del proceso a intervenir	15
4.1.5	Descripción del problema que presenta el proceso	16
5	Establecimiento de planes de acción para la solución del problema.....	18
5.1	Establecimiento de objetivos	18
5.2	Descripción de la solución.....	19
5.3	Secuencia de actividades para ejecución de la solución	20
5.4	Descripción de recursos necesarios para la ejecución de la solución.....	21
6	Definición del alcance de la solución, partes interesadas, cronograma y presupuestos.	23
6.1	Alcance final de la solución	24
6.2	Identificación de responsables de las actividades para ejecución	26
6.3	Cronograma de ejecución.....	27
6.4	Presupuesto	29
7	Referencias bibliográficas.....	30

1 Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo optimizar la coordinación y comunicación en la empresa SoftDev Solutions S.A., a través de la implementación de herramientas colaborativas y metodologías ágiles. A partir de un diagnóstico basado en técnicas mixtas, se logró identificar fallas estructurales en la gestión de la información, lo que genera retrasos en los proyectos y baja productividad operativa.

La propuesta de intervención se fundamenta en el enfoque de investigación-acción, integrando la implementación de la herramienta Jira, la adopción de marcos ágiles (Scrum/Kanban) y un plan de formación organizacional. Se establece un plan operativo detallado que incluye alcance, responsables, cronograma y presupuesto alineado con los objetivos estratégicos.

Como resultado esperado, se proyecta una reducción del 50% en los retrasos de entrega, un incremento del 25% en la productividad y una mejora significativa en la satisfacción del equipo. El estudio contribuye a demostrar cómo la integración entre tecnología, procesos y cultura

organizacional impacta directamente en el desempeño de proyectos tecnológicos.

Palabras clave: Gestión de proyectos, Metodologías ágiles, Comunicación organizacional, Jira, Productividad

2 Abstract

This study aims to examine how the processes of coordination and communication can be improved within SoftDev Solutions S.A., a tech-based organization that is having difficulty running smoothly due to its chaotic way of managing its information processes. The main aim of this study is to examine how the utilization of collaborative tools can make the running of projects more efficient and reduce the delays that have been experienced in the organization.

This study was conducted using a mixed research approach that incorporated both qualitative and quantitative aspects. The diagnostic phase of the study revealed that there were significant structural deficiencies in the way the organization was being managed.

The intervention is based on an action research method that allows for multiple implementations and feedback during the research process. The

major components of the intervention include Jira as a central hub for collaboration, agile methodologies such as Scrum and Kanban, and developing a structured training program to facilitate the organization's transition. An all-inclusive operational plan was developed to ensure that all aspects of the project's scope, responsibilities, implementation timelines, and budget allocations were in line with the organization's strategic objectives.

The expected outcomes of this study include a 50% reduction in project delivery delays, a 25% increase in team productivity, as well as an increase in employee satisfaction levels. However, in addition to these quantified outcomes, it is also the objective of this study to illustrate how these factors can potentially have an even greater effect on the organization as a whole. The results of this study will enrich the academic literature as well as practical applications by providing an example of how an organization can improve its project management performance by leveraging agile transformation. The study concludes by highlighting the critical need to align individuals, processes, and technology in order to achieve organizational excellence.

Keywords: Project management, Agile methodologies, Organizational communication, Jira, Productivity

3 Introducción

En la actualidad, las empresas del sector tecnológico operan en entornos de alta volatilidad y dinamismo. La gestión de proyectos de software no solo requiere de excelencia técnica, sino de una integración armónica de equipos multidisciplinarios. Desde una perspectiva académica, la literatura sobre gestión de proyectos tecnológicos subraya que el éxito depende críticamente del trabajo colaborativo bajo enfoques ágiles, donde la comunicación organizacional actúa como el eje motor de la productividad y la calidad del producto final. Sin una comunicación fluida entre desarrollo, pruebas y gestión, el riesgo de desviaciones en el cronograma aumenta exponencialmente.

Dentro de este contexto, la empresa SoftDev Solutions S.A. ha identificado desafíos significativos en su capacidad de respuesta. A pesar de contar con talento técnico calificado, la organización enfrenta carencias en la gestión de la información y la coordinación de tareas transversales. Esta problemática se manifiesta en una fragmentación del conocimiento y una asignación de trabajo ineficiente, lo que deriva en la superposición de funciones, disminución de la productividad y, en última instancia, en el incumplimiento de los plazos de entrega frente a los clientes.

La justificación de este proyecto, radica en la necesidad imperante de transformar estos procesos internos mediante la implementación de herramientas digitales y metodologías que aseguren la visibilidad total del ciclo de vida del software. Al optimizar la comunicación, no solo se busca cumplir con el cronograma anticipado, sino fortalecer la cultura organizacional hacia un modelo de mejora continua.

Nota aclaratoria: El nombre "SoftDev Solutions S.A." se utiliza en este documento con el fin de anonimizar los datos reales de la organización intervenida, contando con la autorización respectiva para el uso de la información académica derivada de sus procesos internos.

Este documento se estructura de la siguiente manera: en primer lugar, se definen los objetivos de la intervención; posteriormente, se detalla la metodología de investigación-acción aplicada; seguido de un diagnóstico profundo basado en datos cuantitativos y cualitativos; y finalmente, se esboza el plan de acción y los indicadores de evaluación propuestos.

3.1 Objetivo General

Optimizar la gestión de proyectos de desarrollo de software en SoftDev Solutions S.A. mediante la implementación de herramientas colaborativas y metodologías ágiles que permitan reducir los tiempos de entrega y mejorar la eficiencia operativa del equipo de trabajo.

3.2 Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el estado actual de la comunicación y coordinación interna a nivel organizacional para identificar las causas raíz de los retrasos en los proyectos tecnológicos.
2. Diseñar un plan de acción integral que incorpore herramientas digitales de gestión y marcos de trabajo ágiles con el fin de centralizar la información y clarificar responsabilidades.
3. Determinar los recursos operativos, técnicos y presupuestarios necesarios para la ejecución de la propuesta de mejora dentro de los plazos establecidos.
4. Establecer un sistema de indicadores de gestión (KPIs) para evaluar el impacto de la intervención en la productividad y en el cumplimiento de los cronogramas de entrega.

3.3 Metodología

El presente proyecto se desarrolla bajo el enfoque de **Investigación-Acción**, una metodología que permite abordar problemas organizacionales reales mediante un proceso cíclico de reflexión y práctica. Este enfoque es ideal para SoftDev Solutions S.A., ya que facilita la resolución de problemas en su entorno natural, integrando la teoría académica con soluciones prácticas inmediatas.

La metodología se estructura en cuatro fases fundamentales, alineadas con marcos de trabajo ágiles para asegurar la adaptabilidad:

1. **Diagnóstico del problema:** Recopilación de información mediante técnicas mixtas para entender la brecha entre la situación actual y la deseada.
2. **Planificación de la solución:** Selección de herramientas y metodologías (como Scrum o Kanban) adaptadas al flujo de trabajo de la empresa.
3. **Implementación de acciones de mejora:** Ejecución controlada de los cambios propuestos en la coordinación.
4. **Evaluación de resultados:** Análisis de indicadores para verificar la efectividad y realizar ajustes progresivos.

3.3.1 Identificación y Análisis del Problema

Para fortalecer la validez del diagnóstico, se aplicaron cinco técnicas de recolección de información durante un periodo de 6 meses (enero a junio). Participaron en este proceso un total de 15 líderes de equipo y 40 desarrolladores. Las técnicas incluyeron:

- **Entrevistas semiestructuradas:** Con líderes de equipo para explorar cuellos de botella.
- **Observación participativa:** Durante reuniones diarias y de planificación.
- **Análisis de registros históricos:** Revisión de bitácoras de tiempos y entregas de los últimos 6 meses.
- **Encuestas de satisfacción:** Para medir el clima de colaboración.
- **Matriz FODA:** Para sintetizar los hallazgos internos y externos.

3.3.2 Planificación de la Solución

La planificación de la solución en este proyecto se fundamenta en el ciclo iterativo de la investigación-acción, el cual permite que la intervención no sea un evento aislado, sino un proceso de mejora continua. Una vez identificados los nudos críticos en la coordinación de SoftDev Solutions

S.A., se ha diseñado una estrategia que combina la reingeniería de procesos comunicativos con la adopción de un ecosistema digital robusto.

De acuerdo con los principios de la metodología, esta planeación es participativa, involucrando a los líderes de equipo en la definición de los flujos de trabajo. La estrategia se centra en la transición de un modelo de comunicación fragmentado (basado en correos y mensajería informal) hacia un modelo de gestión visual y centralizada. Se busca no solo implementar una herramienta, sino transformar la cultura organizacional hacia la agilidad, asegurando que cada miembro del equipo tenga claridad sobre sus responsabilidades y los plazos de entrega.

3.3.2.1 Definición de Alcance y Recursos

El diseño de la intervención se estructura en tres ejes tácticos fundamentales, alineados con las mejores prácticas del sector tecnológico:

1. **Eje Metodológico (Marco Ágil):** Se seleccionará el marco de trabajo que mejor se adapte a la naturaleza de los proyectos de la empresa (Scrum para desarrollos nuevos o Kanban para soporte y

mantenimiento). El diseño incluye la definición de "ceremonias" o reuniones breves de sincronización diaria para eliminar bloqueos en tiempo real.

2. **Eje Tecnológico (Ecosistema Digital):** Se define la arquitectura de las herramientas a implementar. Esto incluye la configuración de un sistema de gestión de ciclo de vida (como Jira o Azure DevOps) y su integración con herramientas de automatización (DevOps) para reducir el error humano en las entregas.
3. **Eje Formativo (Gestión del Cambio):** Se diseña un plan de capacitación técnica y sensibilización para reducir la resistencia al cambio, factor crítico identificado en la literatura de investigación-acción organizacional.

Criterios de Éxito para la Intervención: Para validar la efectividad de la solución, se establecen los siguientes indicadores clave:

- **Reducción de Retrasos:** Disminución del 50% en la desviación de los cronogramas en un periodo de 6 meses.
- **Centralización de Información:** Que el 100% de los requerimientos técnicos y tareas se encuentren documentados en la plataforma

oficial, eliminando el uso de canales informales para la gestión de tareas.

- **Satisfacción del Equipo:** Mejora en la percepción de la coordinación interna, medida a través de una encuesta post-intervención, con un objetivo de aprobación superior al 80%.
- **Visibilidad:** Capacidad de generar reportes de avance (burndown charts o diagramas de flujo acumulado) de forma automática y en tiempo real para la gerencia.

4 Identificación y descripción un problema al interior de la organización

SoftDev Solutions S.A. es una organización dedicada al desarrollo de software a medida y consultoría tecnológica. Con una trayectoria de 5 años en el mercado, se especializa en soluciones de transformación digital para el sector financiero y retail. La empresa cuenta con una estructura horizontal compuesta por 55 colaboradores organizados en células de desarrollo ágil.

4.1 Descripción de la empresa a intervenir

4.1.1 Misión

Proveer soluciones tecnológicas innovadoras y de alta calidad que impulsen la competitividad de nuestros clientes, mediante el uso de metodologías modernas y un talento humano excepcional.

4.1.2 Visión

Ser reconocidos para el año 2028 como la empresa líder en desarrollo de software en la región, destacándonos por nuestra eficiencia operativa, calidad técnica y capacidad de respuesta ante entornos cambiantes.

4.1.3 Mapa de procesos

El mapa de procesos de SoftDev Solutions S.A. se divide en tres niveles estratégicos:

- **Procesos Estratégicos:** Planeación corporativa, gestión de calidad y alianzas tecnológicas.
- **Procesos Misionales (Operativos):** Gestión comercial, levantamiento de requisitos, diseño de arquitectura, desarrollo (coding), pruebas (QA) y despliegue.
- **Procesos de Apoyo:** Gestión de talento humano, soporte técnico de infraestructura y gestión administrativa/financiera.

4.1.4 Descripción del proceso a intervenir

El proceso objeto de intervención es el Ciclo de Gestión y Ejecución de Proyectos de Desarrollo. Este proceso inicia con la asignación de tareas tras el levantamiento de requisitos y finaliza con la entrega del producto al cliente. Actualmente, este flujo depende de la coordinación entre los líderes de proyecto, los desarrolladores y el equipo de QA. La interacción se basa principalmente en reuniones presenciales y comunicación asincrónica para el seguimiento de hitos y la resolución de incidentes técnicos.

4.1.5 Descripción del problema que presenta el proceso

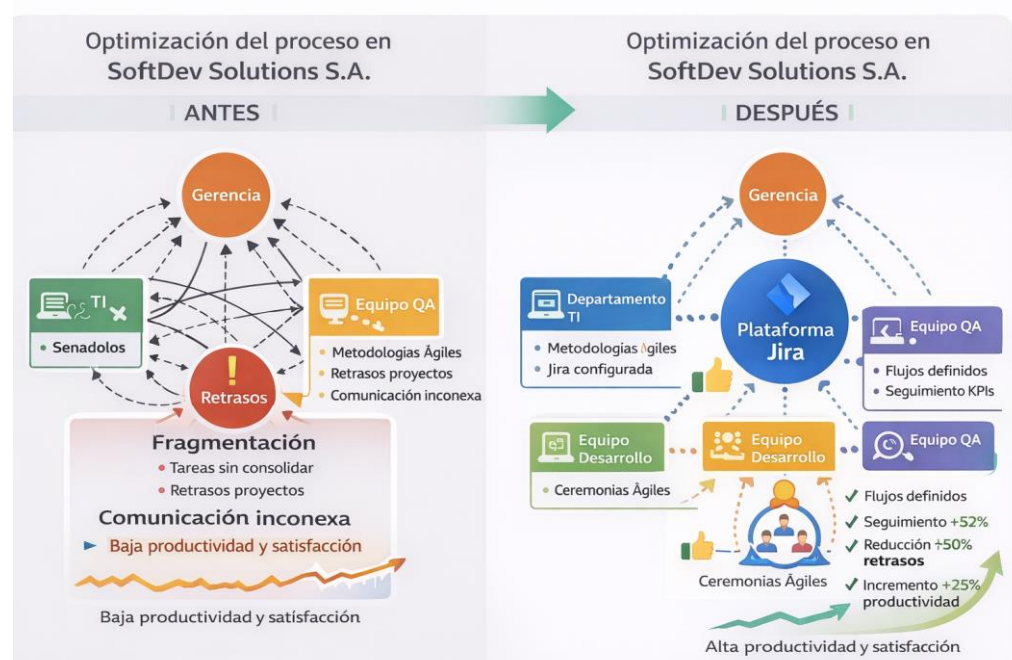
A pesar de contar con metodologías teóricamente ágiles, el proceso presenta una fragmentación crítica en la comunicación y coordinación interna. El problema central radica en la ausencia de una fuente única de información para el seguimiento de tareas, lo que genera los siguientes síntomas detectados en el diagnóstico:

1. **Silos de Información:** El 45% de la coordinación se realiza por correo electrónico y el 30% por mensajería instantánea (WhatsApp), lo que impide que el equipo tenga una visión global del avance del proyecto.
2. **Retrasos Progresivos:** Se ha identificado una tendencia al alza en los tiempos de entrega, pasando de 5 a 9 días de retraso promedio en el último semestre, debido a que los bloqueos técnicos no se comunican oportunamente.
3. **Ambigüedad de Roles:** La falta de una herramienta centralizada provoca que el 25% de los retrasos se deban a la incertidumbre sobre quién es el responsable de tareas específicas en las etapas de transición (ej. de desarrollo a pruebas).

4. **Ineficiencia en el Seguimiento:** Los líderes de proyecto invierten el 40% de su tiempo en "recolectar" actualizaciones de estado de forma manual, en lugar de gestionar riesgos o mejorar la calidad técnica.

Este escenario compromete la escalabilidad de la empresa y genera una disminución en la satisfacción laboral debido a la carga de trabajo reactiva y la falta de visibilidad.

Figura 1. Antes - Después



5 Establecimiento de planes de acción para la solución del problema

Tras haber identificado en el diagnóstico las causas raíz de la baja productividad y las deficiencias comunicativas en SoftDev Solutions S.A., este capítulo se centra en la fase de "Acción" del ciclo de investigación-acción. El propósito de este apartado es transformar las recomendaciones teóricas en una ruta de trabajo estructurada y operativa.

El plan de acción que se presenta a continuación no es una simple lista de tareas, sino una estrategia integrada que busca mitigar la fragmentación de la información y la falta de visibilidad mediante el uso de marcos de trabajo ágiles y herramientas tecnológicas avanzadas. A través de la definición de objetivos claros y secuencias de actividades lógicas, se pretende establecer una base sólida para que la organización recupere su eficiencia y fortalezca la colaboración entre sus equipos de desarrollo y diseño.

5.1 Establecimiento de objetivos

El objetivo central del plan de acción es transformar la dinámica operativa para resolver los cuellos de botella detectados. Siguiendo el ejemplo sectorial de las notas técnicas:

- **Objetivo General:** Incrementar la productividad del equipo de desarrollo en un 25% en un periodo de seis meses mediante capacitación técnica y la optimización en la gestión de proyectos.
- **Objetivo Operativo 1:** Implementar un sistema de gestión de proyectos centralizado (Jira) para el seguimiento del 100% de las tareas en el tercer mes.
- **Objetivo Operativo 2:** Capacitar al personal en metodologías ágiles y herramientas DevOps (Kubernetes/Jenkins) durante los primeros dos meses de intervención.

5.2 Descripción de la solución

La solución es un puente estratégico entre el diagnóstico y la intervención práctica. Consiste en la adopción de un ecosistema de trabajo colaborativo que elimine la fragmentación de la información. Se basa en tres pilares:

1. **Estandarización Metodológica:** Adopción de marcos de trabajo ágiles para mejorar la comunicación entre equipos.

2. **Centralización de Tareas:** Uso de herramientas de gestión para visibilizar el avance en tiempo real.
3. **Coordinación Sistemática:** Establecimiento de reuniones semanales para revisión de avances y resolución de bloqueos.

5.3 Secuencia de actividades para ejecución de la solución

De acuerdo con la guía de implementación detallada:

1. **Mes 1 y 2:** Ejecución de talleres de formación en DevOps y metodologías ágiles para nivelar las competencias del equipo.
2. **Mes 2:** Sesiones prácticas de uso de herramientas técnicas (como Kubernetes y Jenkins) integradas a proyectos reales.
3. **Mes 3:** Configuración, adopción y despliegue del sistema Jira para la gestión de proyectos.
4. **Continuo (Semanal):** Realización de reuniones de coordinación entre los equipos de desarrollo y diseño para asegurar la colaboración

5.4 Descripción de recursos necesarios para la ejecución de la solución

La ejecución requiere una gestión estratégica de los siguientes insumos:

- Recursos Humanos: Gerentes de desarrollo, gerentes de diseño, departamento de TI y facilitadores para los talleres de capacitación.
- Recursos Tecnológicos: Licencias de Jira para la gestión de tareas, herramientas de automatización como Jenkins y orquestadores como Kubernetes.
- Recursos Financieros: Presupuesto asignado para el pago de suscripciones de software y honorarios de consultores externos para la formación.

5.5 Indicadores de Gestión (KPIs)

Tabla 1. Indicadores de Gestión (KPIs)

KPI	Línea base	Meta	Fórmula	Frecuencia
Retrasos en entregas	9 días promedio	4.5 días (- 50%)	(Días reales - planificados)	Mensual
Productividad del equipo	100% (base actual)	125%	Tareas completadas / planificadas	Mensual
Uso de Jira	0%	100%	Tareas en Jira / total tareas	Semanal
Tiempo de resolución de bloqueos	3 días	1.5 días	Tiempo promedio	Semanal
Satisfacción del equipo	65%	80%	Encuesta interna	Trimestral

6 Definición del alcance de la solución, partes interesadas, cronograma y presupuestos.

Una vez delineada la estrategia de intervención, es imperativo establecer los límites y los recursos que garantizarán su viabilidad técnica y financiera. Este capítulo define el marco de ejecución del proyecto, asegurando que todos los involucrados tengan una comprensión clara de hasta dónde llega la solución propuesta y qué responsabilidades asumen.

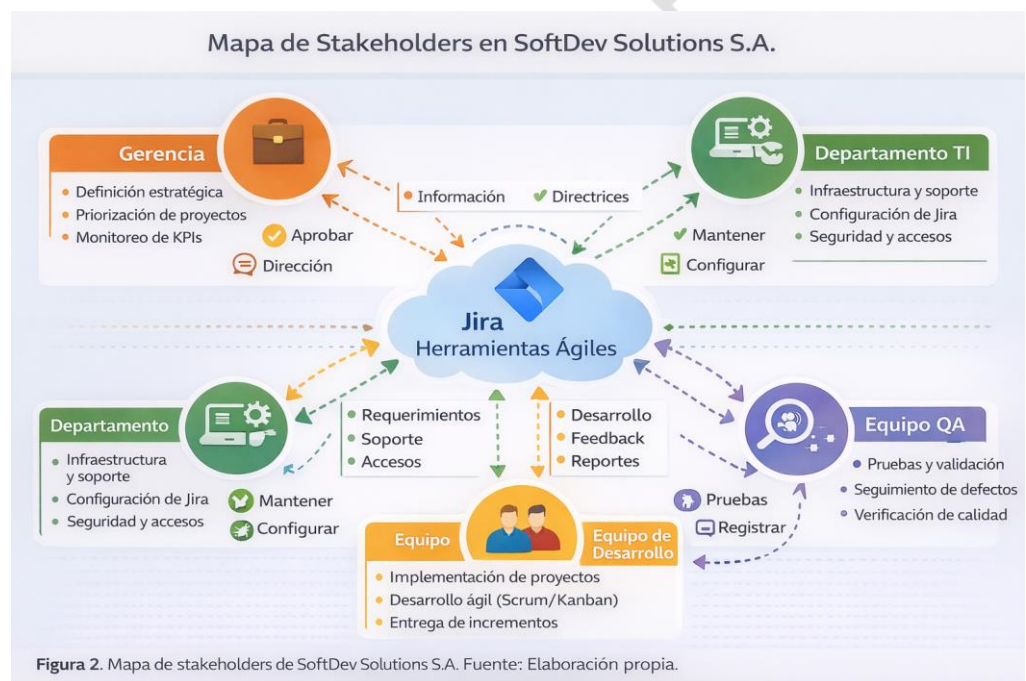
Siguiendo las directrices de la investigación aplicada, se detallan las partes interesadas (stakeholders) que actuarán como agentes de cambio, así como la planificación temporal y económica necesaria. La estructuración de un cronograma detallado y un presupuesto realista permitirá a SoftDev Solutions S.A. gestionar los riesgos de implementación y medir el uso eficiente de sus recursos humanos, tecnológicos y materiales en pro de la mejora organizacional.

La integración entre alcance, responsables, cronograma y presupuesto evidencia la viabilidad técnica y financiera de la solución, asegurando la trazabilidad entre los objetivos estratégicos y su ejecución operativa.

6.1 Alcance final de la solución

La solución abarca la intervención integral en los procesos de coordinación del área de desarrollo de SoftDev Solutions S.A.. El alcance incluye la migración de tareas a la nueva plataforma, la formación técnica del personal y la institucionalización de las ceremonias de coordinación semanal para garantizar una mayor eficiencia y satisfacción laboral.

Figura 2. Mapa Stakeholders



Incluye:

- Implementación de la herramienta Jira para gestión de proyectos (55 usuarios).
- Definición de flujos de trabajo bajo metodologías ágiles (Scrum/Kanban).
- Capacitación técnica y metodológica del equipo.
- Configuración de tableros, backlog, sprints y métricas.
- Implementación de ceremonias ágiles (daily, sprint review, retrospectiva).
- Monitoreo de KPIs de desempeño.

No incluye:

- Cambios en la estructura organizacional.
- Desarrollo de software adicional propio.
- Integraciones complejas con sistemas externos.
- Reestructuración salarial o contractual.
- Automatización avanzada DevOps (fase futura).

Entregables:

- Plataforma Jira operativa
- Manual de uso
- Equipo capacitado
- Tableros configurados
- Reportes de KPIs

6.2 Identificación de responsables de las actividades para ejecución

Siguiendo la estructura organizativa propuesta en la clase:

- Departamento de TI: Responsable de la configuración técnica y soporte del sistema Jira.
- Gerentes de Desarrollo y Diseño: Encargados de liderar las reuniones semanales y asegurar el cumplimiento de los cronogramas.
- Equipo de Desarrollo: Participantes activos en las capacitaciones y usuarios principales de las nuevas herramientas.

Tabla 2. Identificación de los responsables

Actividad	Responsable Directo	Apoyo	Supervisión
Implementación Jira	Líder TI	Analista DevOps	Director Tecnología
Configuración flujos ágiles	Scrum Master	Líder de proyecto	Gerencia
Capacitación	Consultor externo	RRHH	Dirección
Seguimiento KPIs	PMO / Líder proyecto	Analista datos	Gerencia
Reuniones ágiles	Scrum Master	Equipo desarrollo	Gerente

6.3 Cronograma de ejecución

Utilizando herramientas de planificación como el Diagrama de Gantt o Trello para el seguimiento:

Tabla 3. Cronograma de actividades.

Actividad	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Diagnóstico final	X					
Capacitación inicial	X	X				
Configuración Jira		X	X			
Piloto (equipo 1)			X			
Implementación total			X	X		
Reuniones ágiles	X	X	X	X	X	X
Monitoreo KPIs	X	X	X	X	X	X
Ajustes y mejora continua				X	X	X

Elaboración propia

6.4 Presupuesto

El cálculo se estima considerando los elementos fundamentales de un proyecto de investigación aplicada:

Tabla 4. Presupuesto.

Concepto	Cantidad	Costo unitario	Mes	Total
Licencias Jira (55 usuarios)	55	\$8/mes	6 meses	\$2,640
Consultor ágil	40 horas	\$100	M1–M2	\$4,000
Capacitación equipo	4 sesiones	\$500	M1–M2	\$2,000
Infraestructura (DevOps)	-	-	M2–M6	\$3,000
Tiempo interno (horas equipo)	200 h	\$25	M1–M3	\$5,000

Total estimado: \$16,640

Elaboración propia

7 Referencias bibliográficas

Brydon-Miller, M., Greenwood, D., & Maguire, P. (2011). *The SAGE handbook of action research*. SAGE Publications.

Coghlan, D., & Brannick, T. (2014). *Doing action research in your own organization* (4th ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Instituto Europeo de Posgrado. (2026a). *Introducción a la investigación-acción: Definición, historia y aplicación en entornos organizacionales* [Nota técnica].

Instituto Europeo de Posgrado. (2026b). *Establecimiento de planes de acción para la solución del problema en el marco de la investigación-acción* [Nota técnica].

Instituto Europeo de Posgrado. (2026c). *Identificación de recursos necesarios para la ejecución de propuestas de investigación-acción* [Nota técnica].

Instituto Europeo de Posgrado. (2026d). *Cálculo de presupuestos y asignación de recursos para proyectos de investigación aplicada* [Nota técnica].

Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.).

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum guide: The definitive guide to Scrum: The rules of the game*.

Atlassian. (2023). *Agile project management with Jira*.

Kerzner, H. (2022). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (13th ed.). John Wiley & Sons.