



TRANSFORMANDO IDEAS EN REALIDAD

LA GESTIÓN DE PROYECTOS

Víctor Oswaldo Cevallos Vique

2025

"TRANSFORMANDO IDEAS EN REALIDAD LA GESTIÓN DE PROYECTOS"

Autor:

Cevallos Vique Víctor Oswaldo



"TRANSFORMANDO IDEAS EN REALIDAD LA GESTIÓN DE PROYECTOS"

Tomo: 1

© 2025

Cevallos Vique Víctor Oswaldo

© 2025

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Publicado por acuerdo con los autores.

Este libro se sometió a arbitraje bajo el sistema de dobles pares ciegos (externos)

Prohibido la reproducción de este libro, por cualquier medio, sin la previa autorización por escrito de los propietarios del *Copyright*.

El copyright estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva.

Corrección y diseño, respaldado por:



CienPapers, Editorial

TRANSFORMANDO IDEAS EN REALIDAD LA GESTIÓN DE PROYECTOS

Riobamba - Chimborazo, Ecuador Editorial CienPapers, 2025

ISBN: 978-9942-51-827-9

Fecha de Publicación: 08-10-2025

Licencia Creative Commons: Atribución-NoComercial-SinDerivar
4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.




AUTOR

Cevallos Vique Víctor Oswaldo

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH)

vicevallos@epoch.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-5525-5818>

DEDICATORIA

A mi amada esposa Pauly, símbolo de esfuerzo y perseverancia, amor y sacrificio.

*A mis amados hijos que llenan mi vida
y me motivan en el hermoso camino de la vida*

PROLOGO

En un mundo de cambios, donde los desafíos y oportunidades surgen a diario, la capacidad de transformar una idea en una realidad concreta y significativa se ha convertido en una habilidad esencial. *"Transformando ideas en realidad: La Gestión de Proyectos"* nace precisamente de esa necesidad: brindar a estudiantes, profesionales y líderes una guía clara, práctica y motivadora para convertir sueños en logros.

Este libro recorre, paso a paso, el apasionante camino de la gestión de proyectos, desde la concepción inicial de una idea hasta su cierre exitoso. A través de sus capítulos, el lector encontrará no solo conocimientos técnicos, sino también herramientas, ejemplos reales y reflexiones que inspiran a actuar con propósito. Se aborda la importancia de planificar con visión, ejecutar con liderazgo, monitorear con estrategia y aprender de cada experiencia, incluso de aquellas que no salen como se esperaba.

Más allá de ser un manual, este libro es una invitación a creer en el poder de las ideas bien gestionadas, a descubrir que cada proyecto es una oportunidad para generar impacto y construir un futuro mejor. Que esta lectura sea el inicio de muchos proyectos transformadores, guiados por la pasión, el conocimiento y el compromiso con un mundo en constante evolución

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	6
Capítulo I	10
Fundamentos de la Gestión de Proyecto.....	10
1.1 Definiciones de proyectos	12
1.1.1 Definición en gestión de proyectos:	13
1.1.2 Definición en educación:.....	13
1.1.3 Definición en investigación científica:.....	13
1.1.4 Definición en desarrollo de software:	13
1.1.5 Definición en economía:	14
1.1.6 Definición en arquitectura:.....	14
1.1.7 Definición en trabajo social:	14
1.1.8 Definición en marketing:	14
1.1.9 Definición en sostenibilidad:.....	15
1.2. Gestión de proyectos.....	16
1.2.1 Desarrollo empresarial:.....	17
1.2.2 Desarrollo económico:	18
1.2.3 Desarrollo social:	18
1.2.4 Desarrollo local.....	19
1.2.5 Métodos de gestión de proyectos	21
1.2.6 Metodología ágil (Scrum)	22
1.2.7 Metodología Ágil (Kanban).....	23
1.2.8 Metodología Híbrida	24
1.2.9 Otras metodologías	24
1.2.10Factores de éxito de un proyecto.....	25

1.3. Ciclo de vida del proyecto.....	26
1.3.1 Fase de Iniciación.....	28
1.3.2 Fase de Planificación.....	28
1.3.3 Fase de Ejecución.....	28
1.3.4 Fase de Monitoreo y Control.....	29
1.3.5 Fase de Cierre.....	29
1.4. Tendencias de la gestión de proyectos.....	30
1.5 Resumen del capítulo.....	31
1.6 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS.....	33
Capítulo II:.....	41
Inicio del proyecto.....	41
2.1. Identificación de Ideas de Proyectos.....	43
2.1.1 Detección de Oportunidades:.....	44
2.2. Proceso creativo del proyecto.....	45
2.2.1 Matriz de priorización de proyectos.....	45
2.2.2 Evaluación de la Viabilidad:.....	47
2.2.3 Análisis del Entorno:.....	48
2.2.4 Desarrollo del Concepto.....	50
2.2.5 Identificación de los interesados.....	50
2.3. Estudio de factibilidad.....	52
2.4. Definición de recursos iniciales.....	53
2.5. Desarrollo del plan inicial del proyecto.....	54
2.6. Formalización del proyecto.....	54
2.7. Alcance del proyecto.....	54
2.7.1. Importancia del alcance del proyecto.....	55
2.7.2. Componentes del alcance del proyecto.....	56
2.8 Resumen del capítulo.....	66

2.9 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS.....	67
Capítulo III:.....	72
Planificación del Proyecto	72
3.1. ¿Por qué planificar?	74
3.2. El proceso de planificación del proyecto.....	77
3.2.1. <i>Definición de Objetivos</i>	77
3.2.2. <i>Alcance del proyecto</i>	78
3.2.3. <i>Cronograma</i>	79
3.2.4. <i>Planificación de los recursos y presupuestos</i>	84
3.2.6. <i>Planificación de Calidad</i>	85
3.2.7. <i>Planificación de Riesgos</i>	86
3.2.8. <i>Planificación de Comunicaciones</i>	87
3.2.9. <i>Planificación de Adquisiciones</i>	87
3.2.10. <i>Planificación de Stakeholders</i>	88
3.3. Creación de un plan de proyecto	89
3.4. Herramientas de Planificación de Proyectos.....	100
3.5 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS.....	102
Capítulo IV	110
Ejecución del Proyecto	110
4.1. Implementación de Tareas	112
4.1.1 Desglose Detallado de Tareas.....	113
4.1.2 Seguimiento del Proyecto.....	115
4.1.3 Ajuste del Plan.....	118
4.2. Gestión del Equipo de Trabajo	120
4.2.1 Roles y Responsabilidades	120
4.2.2 Comunicación Interna	121
4.2.3 Delegación de Tareas.....	122

4.2.4 Desarrollo del Equipo	122
4.3. Habilidades de un Líder de Proyecto	133
4.3.1 Teorías de la Motivación	141
4.3.2 Reconocimiento y Recompensas.....	142
4.3.3 Construcción de Confianza	143
4.3.4 Fomento de la Colaboración	143
4.4. Resolución de Conflictos	145
4.5 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS:.....	149
Capítulo V	155
Monitoreo y Control	155
5.1. Indicadores de Rendimiento (KPI)	161
5.2. Técnicas de Monitoreo.....	166
5.3. Gestión de Riesgos y Cambios	169
5.4. Identificación de Riesgos.....	171
5.5. Evaluación y Mitigación de Riesgos	174
5.6. Plan de Contingencia	178
5.7 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS.....	184
Capítulo VI	191
Cierre del Proyecto	191
6.1. Definición e Importancia de la fase de cierre del proyecto.....	193
6.2. Proceso de Cierre de un Proyecto	194
6.3. Documentación y entrega final	195
6.4. Evaluación del Desempeño	196
6.5. Lecciones Aprendidas	202
6.6 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS.....	208
Capítulo VII	212

Técnicas y Herramientas de Gestión de proyectos	212
7.1. Técnicas y herramientas de gestión de proyectos	215
7.2. Análisis comparativo	220
7.3. Métodos tradicionales versus ágiles.....	222
7.4. Ventajas y Desventajas.....	224
7.5. Guía para Seleccionar Herramientas y Técnicas	226
7.6. COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS.....	230
Referencias Bibliográficas	234

INTRODUCCIÓN

Esta obra está dirigida a todas las personas que de una u otra manera tienen como actividad promover actividades productivas y de prestación de servicios a través de la gestión de proyectos, entendiendo como tal los emprendimientos productivos, negocios en marcha. De manera especial el libro está destinado a estudiantes y docentes de educación superior en el campo del conocimiento de administración y ciencias empresariales. La característica principal es su lenguaje sencillo y académico que permite la comprensión clara de todo el ciclo de vida de un proyecto, es decir desde los fundamentos teóricos, inicio del proyecto, planeación, ejecución, monitoreo y cierre del proyecto. Adicionalmente se analizan las características de los principales métodos, técnicas y herramientas tradicionales y ágiles de la gestión de proyectos.

El texto consta de 7 capítulos, cada uno de los cuales presenta ejemplos de proyectos locales, modelos, plantillas, herramientas que facilitan la eficiente gestión del proyecto en cada una de sus etapas.

El Capítulo 1, introduce de forma motivante los fundamentos de la gestión de proyectos, mostrando cómo toda acción humana puede convertirse en una oportunidad de transformación. A través de distintas perspectivas, resalta que un proyecto es más que una tarea: es el camino para hacer realidad ideas y sueños. La gestión de proyectos se presenta como una herramienta clave para el progreso empresarial, económico y social. Se explica su impacto

en el desarrollo local y nacional, con énfasis en la provincia de Chimborazo. Además, se detallan las fases del ciclo de vida de un proyecto y las tendencias futuras que están revolucionando esta disciplina.

El Capítulo 2 nos invita a dar el primer gran paso: convertir una idea en un proyecto real y posible. Ofrece herramientas prácticas para identificar oportunidades, evaluar factibilidad y definir con claridad el alcance y los objetivos. Destaca que un inicio bien estructurado, con recursos definidos y visión clara, es clave para el éxito. Así, transforma la inspiración en acción con una guía sólida y eficaz.

El Capítulo 3 sobre planificación de proyectos muestra cómo una idea bien organizada puede convertirse en un éxito tangible. A través de objetivos SMART, definición de alcance y cronograma, enseña a estructurar cada componente clave del proyecto. Destaca la importancia de gestionar adecuadamente los recursos, con un ejemplo práctico de un proyecto de rutas turísticas en Riobamba, demuestra que una planificación clara y estratégica es el motor que impulsa cualquier proyecto hacia el logro de sus metas.

El Capítulo 4, desarrolla la fase de ejecución, es donde las ideas se convierten en acción y los objetivos comienzan a cumplirse. Este capítulo resalta la importancia del liderazgo, la comunicación y la gestión efectiva del equipo. Se abordan temas clave como la motivación, el trabajo en equipo y la resolución de conflictos. Con estas herramientas, los profesionales pueden liderar con éxito y llevar sus proyectos a buen puerto.

El Capítulo 5 ofrece una guía clara y práctica sobre cómo monitorear y controlar un proyecto de manera efectiva. Resalta la importancia de usar indicadores clave (KPI) para medir avances y mantener al equipo enfocado. También aborda la gestión de riesgos y cambios, destacando herramientas como matrices de riesgos y planes de contingencia. Las reuniones de seguimiento y los informes de progreso permiten una comunicación fluida y alineada. Ejemplos y modelos aplicables completan este capítulo, facilitando su implementación en proyectos reales.

El Capítulo 6 trata sobre el cierre de un proyecto, es una etapa clave donde se consolidan logros, se evalúa el desempeño y se liberan recursos. Este capítulo resalta la importancia de documentar lecciones aprendidas para fortalecer la mejora continua. Se detallan procesos como la verificación de entregables, evaluación del equipo y cierre administrativo. Incluso los proyectos no culminados aportan aprendizajes valiosos. Así, se fomenta una cultura de aprendizaje y crecimiento en toda la organización.

El Capítulo 7 muestra cómo aplicar estratégicamente técnicas y herramientas mejora la eficiencia en la gestión de proyectos. Distingue entre el "cómo" (técnicas como EDT o Scrum) y el "con qué" (herramientas como Trello o Microsoft Project). Compara enfoques tradicionales y ágiles, resaltando cuándo usar cada uno. Finalmente, ofrece una guía práctica para elegir las mejores herramientas según las características y contexto del proyecto.

Finalmente, cada capítulo presenta una sección, para que el lector pueda comprobar el avance de sus conocimientos y autoevaluarse

Capítulo I

Fundamentos de la Gestión de Proyecto

La gestión de proyectos es la clave para alcanzar metas y transformar nuestros sueños en realidad.

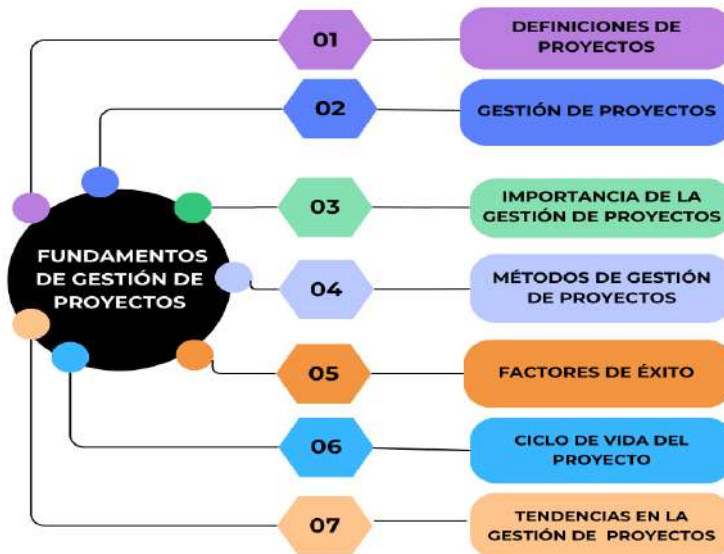
El mundo que nos tocó vivir en la actualidad está lleno de desafíos y oportunidades que requieren un enfoque estructurado y sistémico, para alcanzar su éxito. En este contexto emprendedor, la capacidad de transformar ideas en realidades tangibles se convierte en una habilidad imprescindible. Esta unidad tiene como objetivo sumergirte en el fascinante universo de la gestión de proyectos, una disciplina fundamental que impulsa el progreso en los ámbitos empresarial y social. En este propósito, una planificación inteligente y una ejecución efectiva pueden ser el motor para alcanzar tus objetivos más ambiciosos. (Pink, 2011)

El conocimiento de la gestión de proyectos implica adquirir herramientas y técnicas administrativas, al mismo tiempo implica la capacidad para fomentar un ambiente de colaboración y desarrollo de habilidades en equipo. A lo largo del capítulo, empezamos a explorar cómo la aplicación de conocimientos y técnicas específicas te permitirá no solo cumplir con las formalidades y requisitos de un proyecto, sino y sobre todo a ser eficientes y eficaces en el cumplimiento de metas y objetivos. Descubriremos la importancia crucial de esta disciplina en el desarrollo empresarial, económico y social, y cómo su correcta aplicación puede generar empleo, estimular la inversión y mejorar la calidad de vida de una localidad, región y el país en general.

1.1 Definiciones de proyectos

Un proyecto puede definirse desde diferentes perspectivas, a continuación, presento una variedad de definiciones de varios autores de "proyectos" basadas en diferentes contextos y perspectivas, que abarcan desde la gestión de proyectos productivos y empresariales, hasta el campo académico, social e investigativo. (Northouse, 2016)

Figura 1.1 Mapa conceptual Fundamentos de la gestión de proyectos



Fuente: El autor

Según el PMI (2021), un proyecto es un esfuerzo temporal que se realiza para crear un producto, servicio o resultado único. Está caracterizado por un inicio y un final definidos, y un conjunto de objetivos que deben cumplirse en un plazo determinado, con recursos limitados.

1.1.1 Definición en gestión de proyectos:

En la gestión de proyectos, un proyecto es un conjunto de actividades interrelacionadas que buscan alcanzar un objetivo específico, dentro de un marco de tiempo, presupuesto y calidad definidos. Kerzner, H. (2020).

1.1.2 Definición en educación:

Un proyecto educativo según el autor Gimeno Sacristán, J. (2020), es un proceso organizado en el que se planifican y desarrollan actividades con un propósito específico de enseñanza y aprendizaje, utilizando recursos educativos para lograr los objetivos pedagógicos.

1.1.3 Definición en investigación científica:

Un proyecto de investigación es una planificación detallada para la exploración sistemática de un tema, que busca resolver problemas, responder preguntas o generar conocimiento nuevo dentro de una disciplina científica. Creswell, J. W. (2021).

1.1.4 Definición en desarrollo de software:

En el desarrollo de software, un proyecto es un conjunto de actividades interdependientes que incluyen la planificación, diseño, implementación y pruebas de un sistema informático específico. Sommerville, I. (2020).

1.1.5 Definición en economía:

En economía, un proyecto es una iniciativa económica de inversión que busca obtener un retorno financiero o social, como parte de un plan de crecimiento o desarrollo.

1.1.6 Definición en arquitectura:

Un proyecto arquitectónico es un plan detallado que incluye tanto el diseño como la construcción de un espacio o estructura, considerando aspectos técnicos, estéticos, funcionales y financieros. Ching, F. D. K. (2021).

1.1.7 Definición en trabajo social:

Las autoras Hill, M., & Tisdall, K. (2020), definen un proyecto social como una intervención organizada que busca resolver un problema o satisfacer una necesidad dentro de una comunidad o grupo social, mediante actividades coordinadas que promuevan el bienestar social.

1.1.8 Definición en marketing:

Un proyecto de marketing es una serie de acciones estratégicas organizadas para lanzar, promover o mejorar un producto o servicio en el mercado, con el fin de generar ventas o reconocimiento de marca. Kotler, P., & Keller, K. L. (2022).

1.1.9 Definición en sostenibilidad:

Un proyecto sostenible es aquel diseñado para tener un impacto positivo en el medio ambiente, la sociedad y la economía, alineándose con los principios del desarrollo sostenible. Elkington, J. (2021).

Como se ha visto en las definiciones anteriores, toda acción humana, ya sea en el ámbito social, cultural, deportivo, académico o profesional, se desarrolla a través de proyectos. El crecimiento personal y profesional también exige un 'proyecto de vida' con metas y objetivos definidos en etapas y acciones concretas. La gestión de proyectos es la clave para alcanzar estas metas y transformar nuestros sueños en realidad.

En presente libro se sustenta en las definiciones desde el punto de vista de la “Gestión de Proyectos”, con énfasis en los proyectos de producción y comercialización de bienes y/o servicios.

1.2. Gestión de proyectos

La gestión de proyectos se basa en el uso de herramientas administrativas que permiten a la empresa u organización desarrollar habilidades tanto individuales como colectivas. Estas herramientas deben estar enfocadas en el desarrollo de capacidades que permitan a los equipos de trabajo alcanzar los objetivos del proyecto de manera eficiente. (Pastor, 2009).

En otras palabras, la gestión de proyectos no se trata solo de utilizar herramientas, sino también de crear un ambiente donde los equipos puedan desarrollar sus habilidades y trabajar juntos de manera efectiva. Esto se logra mediante la implementación de procesos claros, la definición de roles y responsabilidades, y el fomento de la comunicación y la colaboración.

Según del PMI, "La gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del proyecto" (Project Management Institute, 2021, p. 10). La misma fuente señala que "la gestión de proyectos es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único".

"La gestión de proyectos es un proceso iterativo que implica la planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre de un proyecto" (Heagney, 2016, p. 25).

Es importante tener en cuenta que estos son solo algunos de los muchos conceptos de gestión de proyectos que existen. La definición exacta puede variar según la fuente y el contexto

Importancia de la gestión de proyectos

La gestión de proyectos se ha convertido en una disciplina fundamental en el mundo actual, impulsando el desarrollo en diversas esferas. Su impacto se manifiesta en el ámbito empresarial, optimizando recursos y maximizando la eficiencia para alcanzar objetivos estratégicos. En el plano económico, fomenta la innovación, genera empleo y estimula el crecimiento sostenible. A nivel social, facilitar la creación de soluciones que mejoran la calidad de vida de las personas (PMI, 2021).

1.2.1 Desarrollo empresarial:

En cuanto al desarrollo empresarial, la gestión de proyectos mejora la eficiencia y la productividad mediante una asignación inteligente de recursos, optimizando tiempos y costos (Heagney, 2016). Al mismo tiempo fomenta la innovación por cuanto promueve la materialización de ideas y proyectos novedosos que generan valor. (Pinto & Slevin, 2020)

La toma de decisiones se fortalece al proporciona información precisa y adecuada para elegir el mejor camino. También aumentar la competitividad al facilitar la adaptación a los cambios del mercado y la diferenciación de la competencia. Finalmente, la gestión de proyectos, promueve el crecimiento sostenible asegurando la correcta ejecución de proyectos que contribuyen al desarrollo de todo tipo de empresas y organizaciones. (Pinto & Slevin, 2020)

1.2.2 Desarrollo económico:


Cuando hablamos de desarrollo económico, se puede inferir que la adecuada gestión de proyectos contribuye por ejemplo a genera empleo por cuanto la realización de proyectos requiere mano de obra calificada, impulsando la creación de puestos de trabajo.

Estimula la inversión: El éxito de los proyectos atrae a nuevos inversores y fomenta el crecimiento económico. La gestión de proyectos facilita la implementación de nuevas tecnologías y procesos que impulsan la productividad y por ende la competitividad permitiendo que las empresas ofrezcan productos y servicios de alta calidad a precios competitivos. Finalmente Fomenta el desarrollo regional por cuanto la ejecución de proyectos en diferentes zonas geográficas impulsa el crecimiento económico local.

1.2.3 Desarrollo social:

La gestión de proyectos en forma técnica y profesional contribuye entre otros aspectos a mejora la calidad de vida de una población al facilitar la creación de soluciones que satisfagan necesidades sociales básicas, como acceso a vivienda, educación, salud, etc.

Un elemento trascendental en entornos públicos y comunitarios es que la gestión de proyectos promueve la participación ciudadana mediante el involucramiento de la comunidad en la planificación y ejecución de proyectos que la benefician. Por tanto, fortalece el tejido social y el trabajo colaborativo para alcanzar objetivos comunes.




Uno de los pilares fundamentales y ventajas de la gestión de proyectos es que impulsa el desarrollo sostenible, identificando riesgos y mitigando impactos, asegurando de esta manera que los proyectos tengan un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad a largo plazo.

1.2.4 Desarrollo local

La gestión de proyectos juega un papel crucial en el desarrollo local, regional y del país. Este enfoque permite planificar, ejecutar y evaluar iniciativas que buscan mejorar las condiciones socioeconómicas, promover el bienestar comunitario y optimizar los recursos disponibles. En regiones como la Zona centro del Ecuador y particularmente la provincia de Chimborazo, donde las comunidades rurales enfrentan desafíos significativos en términos de infraestructura, empleo y servicios básicos, la correcta gestión de proyectos se convierte en una herramienta indispensable para impulsar el desarrollo sostenible. La implementación de proyectos bien gestionados no solo mejora la calidad de vida de los habitantes, sino que también fomenta la equidad, al asegurar que los recursos sean distribuidos de manera eficiente.

Los proyectos bien estructurados son fundamentales para abordar las necesidades locales en sectores como la agricultura, la educación y el turismo. La provincia de Chimborazo, tiene una gran vocación agrícola, pero enfrenta limitaciones en cuanto a técnicas de producción y acceso a mercados. Aquí, la gestión de proyectos puede ser clave para la introducción de nuevas tecnologías, el fortalecimiento de cadenas productivas y la



formación de Pymes que impulsen la economía local. Además, las iniciativas en este campo pueden mejorar las condiciones laborales de la población, reduciendo la migración interna y externa y promoviendo el arraigo de las personas en sus comunidades, lo que contribuye a la cohesión social y económica.

El turismo es otro sector con un gran potencial en la Provincia de Chimborazo, dada su diversidad natural y cultural. Sin embargo, para aprovechar al máximo estos recursos, es necesaria una eficiente gestión de proyectos turísticos que no solo promuevan la belleza natural de cada uno de sus cantones, sino que lo posicionen como un destino turístico de alto valor cultural a nivel nacional e internacional, para lo cual es necesario también que se garantice la sostenibilidad ambiental y el respeto por la naturaleza.

La gestión adecuada de proyectos puede generar empleo, y desarrollo económico social y cultural de sus habitantes, fortalecer la identidad cultural y la autoestima de las comunidades y mejorar su calidad de vida. La importancia de la gestión de proyectos, también se extiende a la mejora de la gobernanza local. Los proyectos bien gestionados fomentan la participación activa de la comunidad, promueven la transparencia y la rendición de cuentas, y aseguran que los recursos públicos se utilicen de manera eficiente. En una provincia donde muchos proyectos de desarrollo han enfrentado obstáculos debido a la falta de planificación y coordinación, la gestión adecuada de proyectos se convierte en un factor determinante que garantizan el éxito y el desarrollo armónico de la localidad. La implementación de

herramientas de gestión modernas y la capacitación de los líderes locales en estas metodologías pueden ayudar a superar los desafíos, promoviendo un desarrollo integral y sostenible para las futuras generaciones. La capacitación en turismo sostenible y la creación de redes de colaboración entre sectores públicos y privados son aspectos esenciales en este proceso.

1.2.5 Métodos de gestión de proyectos

A continuación, se resumen algunos de los métodos de gestión de proyectos más comunes, junto con sus principales características y usos en diferentes contextos:

Figura 1.2 Metodología Tradicional (Cascada)



Fuente: El autor

Características:

Proceso lineal y secuencial, con fases claramente definidas (iniciación o análisis, diseño, implementación y desarrollo, pruebas y ajustes, mantenimiento). Énfasis en la planificación detallada y la documentación exhaustiva.

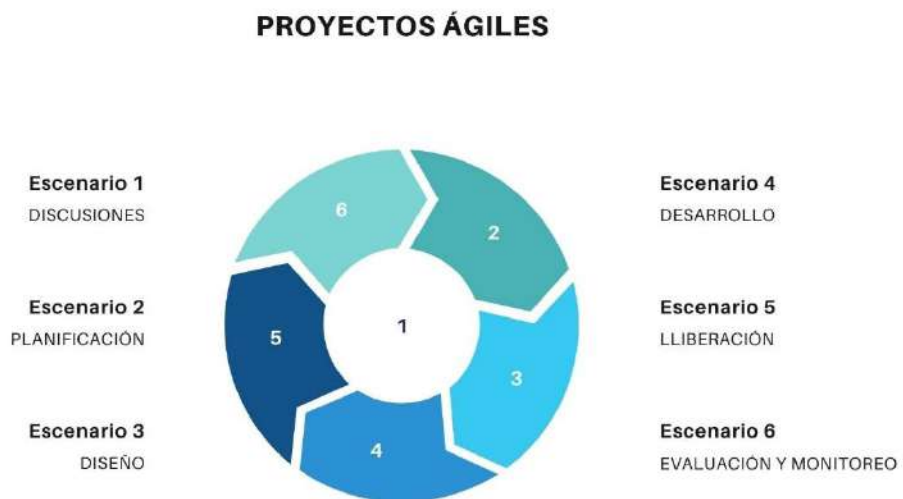
Los cambios son difíciles y costosos de implementar una vez que el proyecto ha avanzado.

Usos:

Proyectos con requisitos bien definidos y estables donde los cambios son poco probables; Proyectos con alta necesidad de control y documentación. Por ejemplo, se usan en construcción de edificios, desarrollo de software con especificaciones cerradas.

1.2.6 Metodología ágil (Scrum)

Figura 1.3 Metodología Ágil (Scrum)



Fuente: El autor

Características:

- Proceso iterativo e incremental, con entregas frecuentes y ciclos de retroalimentación cortos.
- Flexibilidad para adaptarse a los cambios en los requisitos.
- Trabajo en equipo y colaboración constante.
- Énfasis en la entrega de valor al cliente de forma temprana y continua.

Usos:

Proyectos con requisitos cambiantes o poco definidos, donde la velocidad y la adaptabilidad son clave. Por ejemplo, en desarrollo de software, marketing, diseño de productos, etc.

1.2.7 Metodología Ágil (Kanban)

Características:

Visualización del flujo de trabajo mediante un tablero Kanban.

Énfasis en la mejora continua y la eliminación de cuellos de botella.

Limitación del trabajo en curso para evitar la sobrecarga.

Flexibilidad para adaptarse a los cambios.

Usos:

Proyectos con un flujo de trabajo continuo y tareas repetitivas, proyectos en los que sus equipos que buscan mejorar la eficiencia y la productividad. También se utilizan en gestión de tareas, soporte técnico, mantenimiento, etc.

1.2.8 Metodología Híbrida

Características:

Es una combinación de elementos de metodologías tradicionales y ágiles. Se adaptan a las necesidades específicas de cada proyecto y se caracterizan por el uso de herramientas y técnicas de diferentes metodologías.

Usos:

Esta metodología se utiliza en proyectos complejos que requieren un equilibrio entre planificación y flexibilidad, tal es el caso de proyectos donde se requiere un mayor control en algunas áreas y mayor agilidad en otras.

1.2.9 Otras metodologías

Otras metodologías vigentes y que se aplican en diferentes regiones y países son:

Lean: Se centra en la eliminación de desperdicios y la optimización del flujo de valor.

Six Sigma: Se enfoca en la reducción de la variabilidad y la mejora de la calidad.

PRINCE2: Metodología estructurada y detallada, utilizada principalmente en el Reino Unido. Es importante tener en cuenta que la elección de la metodología de gestión de proyectos dependerá de una variedad de factores, como el tamaño y la complejidad del proyecto, los requisitos del cliente, la cultura de la organización y la experiencia del equipo. (Project Management Institute, 2017)

1.2.10 Factores de éxito de un proyecto

Los factores de éxito de un proyecto incluyen aspectos de orden administrativo, financiero, técnico, logístico, legal, ambiental, etc. Para el éxito o el fracaso del proyecto convergen todos ellos, y pueden resumirse en los siguientes:

Planificación adecuada: La planificación detallada y realista es un factor clave para el éxito del proyecto. Definir claramente los objetivos, las tareas, los recursos necesarios, los plazos y los riesgos es esencial para guiar el proyecto a buen puerto.


Liderazgo efectivo: Un liderazgo claro y decidido es fundamental para guiar al equipo y tomar decisiones oportunas. Un buen líder también motiva al equipo y asegura la alineación de todos con los objetivos del proyecto.

Compromiso y apoyo de los stakeholders: El apoyo continuo de las partes interesadas, incluidos los patrocinadores y los clientes, garantiza que el proyecto tenga los recursos necesarios y las prioridades claras.

Gestión de riesgos: Identificar, evaluar y gestionar los riesgos de manera proactiva permite mitigar posibles problemas y minimizar su impacto en el desarrollo del proyecto.

Comunicación eficaz: Mantener una comunicación abierta y fluida entre todos los miembros del equipo y las partes interesadas es vital para asegurar que todos estén alineados y al tanto del progreso del proyecto.

Control de calidad: Implementar un sistema de control de calidad durante todo el ciclo de vida del proyecto garantiza que



los entregables cumplan con los estándares y requisitos acordados.

Gestión de recursos: Asegurarse de que los recursos humanos, materiales y financieros estén bien gestionados y asignados adecuadamente a lo largo del proyecto es crucial para mantener el rumbo.

Flexibilidad y adaptabilidad: Un proyecto exitoso debe poder ajustarse a cambios inesperados o a condiciones imprevistas, lo que requiere una gestión flexible y ágil.

Evaluación continua y ajustes: Evaluar constantemente el progreso del proyecto, comparando los resultados con los objetivos y realizando ajustes según sea necesario, es un factor clave para asegurar que el proyecto siga siendo exitoso.

Cultura organizacional favorable: Un entorno organizacional que apoye el trabajo en equipo, la innovación y la toma de decisiones rápidas, así como una buena gestión del cambio, puede ser un factor determinante para el éxito de los proyectos. Estos elementos y factores trabajan de manera conjunta para asegurar que un proyecto no solo se complete, sino que lo haga de manera eficiente, con calidad y dentro de los parámetros establecidos.

1.3. Ciclo de vida del proyecto

Todo proyecto cumple un ciclo de vida, es decir tiene un inicio y un fin; por lo cual debe atravesar una serie de etapas bien

definidas con la finalidad de asegurar su eficiencia y eficacia. El siguiente esquema de la Figura 4 sintetiza el proceso:

Figura 1.4 Ciclo de vida del proyecto



Fuente: El autor

El ciclo de vida del proyecto, tal como se aprecia en la infografía anterior, consta de 5 fases, y en cada una de ellas se cumplen una serie de actividades que dan como resultado un producto o un servicio, destinado a satisfacer necesidades de la colectividad. A continuación, se explica cada una de las fases.

1.3.1 Fase de Iniciación

Definición de objetivos Proyecto: Identificación del propósito y objetivos del proyecto.

Análisis de viabilidad: Evaluación de la viabilidad técnica, financiera y operativa.

Asignación de recursos iniciales: Asignación preliminar de recursos humanos, financieros y materiales.

Aprobación del proyecto: Obtención de la autorización para continuar con el proyecto.

1.3.2 Fase de Planificación

Definición de los entregables: Especificación clara de lo que se entregará al final del proyecto. (puede ser un producto intermedio, un informe, un avance, etc.).


Desarrollo del plan de trabajo: Elaboración de cronograma, presupuestos y asignación de responsabilidades.

Gestión de riesgos: Identificación y planificación para mitigar riesgos potenciales.

Establecimiento de métricas de éxito: Definición de indicadores clave de desempeño (KPIs) que medirán el progreso y éxito.

1.3.3 Fase de Ejecución

Desarrollo y producción: Creación del bien o prestación del servicio según lo especificado en el plan.



Gestión de equipos: Coordinación de las actividades del equipo de trabajo y gestión de recursos.

Control de calidad: Implementación de procesos de control para asegurar que los entregables cumplen con los estándares establecidos.

Comunicación continua: Mantener a los stakeholders informados sobre el progreso del proyecto.

1.3.4 Fase de Monitoreo y Control

Seguimiento del progreso: Comparación continua entre los avances reales y el plan inicial.

Gestión de cambios: Ajustes al plan de proyecto según los problemas, oportunidades y cambios imprevistos.

Control de presupuesto: Verificación de que el proyecto se mantiene dentro de los costos establecidos.

Evaluación del rendimiento: Análisis de los KPIs y otros indicadores de éxito.

1.3.5 Fase de Cierre

Entrega del producto o servicio: Presentación del bien o servicio terminado a los clientes o stakeholders.

Evaluación final: Revisión de todo el proyecto para identificar lecciones aprendidas.

Documentación final: Preparación de informes y documentos finales del proyecto, incluyendo cualquier recomendación.


Cierre administrativo: Liberación de recursos, liquidación de contratos y formalización del cierre del proyecto.

1.4. Tendencias de la gestión de proyectos

La gestión de proyectos se encuentra en constante evolución, adaptándose a los desafíos y oportunidades del mundo actual. En el corto plazo, se espera un mayor enfoque en la agilidad, la colaboración y la automatización. Las herramientas tecnológicas jugarán un papel fundamental, facilitando la comunicación, el seguimiento de proyectos y la toma de decisiones (PMI, 2021).

A mediano plazo, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático transformarán la gestión de proyectos. Se utilizarán herramientas que permitirán analizar datos, predecir riesgos y optimizar la asignación de recursos. La realidad virtual y la realidad aumentada también podrían tener un impacto significativo, facilitando la visualización de proyectos y la colaboración en entornos inmersivos (Heagney, 2016).

A largo plazo, la gestión de proyectos se centrará en la sostenibilidad y la creación de valor. Se buscará un equilibrio entre los objetivos económicos, sociales y ambientales. La tecnología blockchain podría revolucionar la forma en que se gestionan los proyectos, brindando mayor transparencia y seguridad en la gestión de contratos y recursos. En resumen, la gestión de proyectos es una disciplina esencial para el desarrollo empresarial, económico y social. Su importancia seguirá creciendo en el futuro, impulsada por la innovación tecnológica y




la necesidad de crear soluciones sostenibles que beneficien a la sociedad en su conjunto.

1.5 Resumen del capítulo

El Capítulo 1, "Fundamentos de la Gestión de Proyectos", aborda las bases esenciales de esta disciplina. Inicia con diversas definiciones de "proyecto" desde múltiples perspectivas, incluyendo la general según el PMI, y enfoques en gestión, educación, investigación, desarrollo de software, economía, arquitectura, trabajo social, marketing y sostenibilidad. Se enfatiza que toda acción humana se desarrolla a través de proyectos y que la gestión de proyectos es fundamental para transformar sueños en realidad.

Posteriormente, el capítulo define la gestión de proyectos como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con sus requisitos, destacando que es un esfuerzo temporal para crear un producto, servicio o resultado único. Se resalta la importancia de la gestión de proyectos en el desarrollo empresarial (mejorando eficiencia, fomentando innovación, fortaleciendo la toma de decisiones, aumentando la competitividad y promoviendo el crecimiento sostenible), económico (generando empleo, estimulando la inversión, impulsando la productividad y competitividad, y fomentando el desarrollo regional) y social (mejorando la calidad de vida, promoviendo la participación ciudadana y fortaleciendo el tejido social). Se presenta el papel crucial de la gestión de proyectos en el desarrollo local, regional



y del país, tomando como ejemplo la provincia de Chimborazo en Ecuador.

Finalmente, se expone el ciclo de vida del proyecto, compuesto por cinco fases: Iniciación, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control, y Cierre, describiendo las actividades clave de cada una. El capítulo concluye con las tendencias de la gestión de proyectos a corto, mediano y largo plazo, destacando la agilidad, colaboración, automatización, inteligencia artificial, aprendizaje automático, realidad virtual, realidad aumentada, sostenibilidad y tecnología.

1.6 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS

Según el PMI, ¿qué caracteriza a un proyecto?

- a) Un esfuerzo continuo sin un final definido.
- b) Un conjunto de actividades sin objetivos claros.
- c) Un esfuerzo temporal para crear un producto, servicio o resultado único, con inicio y final definidos y objetivos a cumplir con recursos limitados.
- d) Un proceso desorganizado sin planificación

Respuesta: c

En la gestión de proyectos, ¿cómo se define un proyecto?

- a) Un conjunto de actividades aisladas.
- b) Un conjunto de actividades interrelacionadas que buscan alcanzar un objetivo específico dentro de un marco de tiempo, presupuesto y calidad definidos.
- c) Una tarea simple y de corta duración.
- d) Un proceso sin restricciones de tiempo o recursos

Respuesta: b

¿Qué busca un proyecto educativo según Gimeno Sacristán?

- a) Obtener ganancias financieras.
- b) Un proceso organizado para planificar y desarrollar actividades con un propósito específico de enseñanza y aprendizaje.

- c) La construcción de una estructura física.
- d) La investigación de un tema con un propósito definido.

Respuesta: b

¿Cuál es el objetivo principal de un proyecto de investigación científica?

- a) Vender un producto.
- b) Planificar detalladamente la exploración sistemática de un tema para resolver problemas o generar conocimiento nuevo.
- c) Diseñar un espacio arquitectónico.
- d) Implementar un plan de marketing.

Respuesta: b

En el desarrollo de software, ¿qué incluye un proyecto?

- a) Solamente la codificación.
- b) Actividades interdependientes como planificación, diseño, implementación y pruebas de un sistema informático.
- c) Únicamente el mantenimiento del sistema.
- d) La promoción del software en el mercado.

Respuesta: b

6. Desde la perspectiva económica, ¿qué representa un proyecto?

- a) Un gasto sin retorno.

-
- b) Una iniciativa económica de inversión que busca obtener un retorno financiero o social.
 - c) Un análisis de datos.
 - d) Una campaña publicitaria.

Respuesta: b

¿Qué abarca un proyecto arquitectónico?

- a) El diseño estructural y estético.
- b) Un plan detallado que incluye el diseño y la construcción de un espacio o estructura, considerando aspectos técnicos, estéticos, funcionales y financieros.
- c) Los cálculos estructurales y presupuesto
- d) La gestión de recursos humanos.

Respuesta: b

Según Hill y Tisdall, ¿cómo se define un proyecto social?

- a) Una iniciativa para obtener beneficios económicos.
- b) Una intervención organizada que busca resolver un problema o satisfacer una necesidad dentro de una comunidad o grupo social.
- c) Un estudio de mercado.
- d) La creación de un producto tecnológico.

Respuesta:

¿Cuál es el propósito de un proyecto de marketing?

- a) Diseñar una campaña publicitaria y promocional.
- b) Una serie de acciones estratégicas para lanzar, promover o mejorar un producto o servicio en el mercado con el fin de generar ventas o reconocimiento de marca.
- c) Realizar investigación científica.
- d) Desarrollar software.

Respuesta: b

¿Qué caracteriza a un proyecto sostenible?

- a) El impacto económico positivo.
- b) Aquel diseñado para tener un impacto positivo en el medio ambiente, la sociedad y la economía, alineándose con los principios del desarrollo sostenible.
- c) Un enfoque únicamente en la rentabilidad.
- d) Proyectos que ignoran el impacto ambiental.

Respuesta: b

11. ¿En qué se basa la gestión de proyectos según el texto?

- a) Exclusivamente en el uso de software.
- b) En el uso de herramientas administrativas que permiten a la empresa u organización desarrollar habilidades individuales y colectivas.

- c) En la improvisación y la falta de planificación.
- d) En la asignación aleatoria de recursos.

Respuesta: b

12. Según el PMI, ¿qué es la gestión de proyectos?

- a) Un proceso lineal sin retroalimentación.
- b) La aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del proyecto.
- c) La administración de tareas individuales.
- d) La delegación total de responsabilidades.

Respuesta: b


13. ¿Por qué es importante la gestión de proyectos en el desarrollo empresarial?

- a) Genera costos innecesarios.
- b) Mejora la eficiencia y la productividad, fomenta la innovación y aumenta la competitividad.
- c) Disminuye la toma de decisiones.
- d) Limita la adaptación a los cambios del mercado.

Respuesta: b

14. ¿Cómo contribuye la gestión de proyectos al desarrollo económico?

- a) Atrae la inversión.

- 
- b) Genera empleo, estimula la inversión e impulsa la productividad y competitividad.
 - c) Incentiva el desarrollo regional.
 - d) Posibilita la implementación de nuevas tecnologías.

Respuesta: b

15. ¿De qué manera impacta la gestión de proyectos en el desarrollo social?

- a) Incentiva la participación ciudadana.
- b) Mejora la calidad de vida, promueve la participación ciudadana y fortalece el tejido social.
- c) Resuelve los problemas comunitarios.
- d) Atiende las necesidades sociales básicas.

Respuesta: b

16. ¿Cuál es una característica principal de la Metodología Tradicional (Cascada)?

- a) Proceso iterativo e incremental.
- b) Flexibilidad para adaptarse a cambios constantes.
- c) Proceso lineal y secuencial, con fases claramente definidas.
- d) Énfasis en la entrega de valor temprana.

Respuesta: b

17. ¿Qué metodología se caracteriza por un proceso iterativo e incremental con entregas frecuentes?

- a) Metodología Tradicional.
- b) Metodología Ágil (Scrum).
- c) Metodología Híbrida.
- d) Six Sigma.

✓ Respuesta: b

18. ¿Qué factor de éxito de un proyecto implica identificar, evaluar y gestionar de manera proactiva los posibles problemas?

- a) Liderazgo efectivo.
- b) Comunicación eficaz.
- c) Gestión de riesgos.
- d) Control de calidad.

✓ Respuesta: c

19. ¿Cuántas fases principales componen el ciclo de vida de un proyecto según el esquema presentado?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6



Respuesta: c

20. ¿En qué fase del ciclo de vida del proyecto se realiza la entrega del producto o servicio terminado?

- a) Fase de Iniciación.
- b) Fase de Planificación.
- c) Fase de Ejecución.
- d) Fase de Cierre.

Respuesta: d

Capítulo II:

Inicio del proyecto

"El viaje de mil kilómetros comienza con un solo paso".

Introducción

Este capítulo marca ese primer paso clave: el inicio de nuestro proyecto. Aquí es donde las ideas se transforman en planes concretos, donde la visión comienza a tomar forma y donde sentamos las bases para el éxito futuro. A lo largo de las siguientes secciones, exploraremos los elementos esenciales para un inicio de proyecto sólido y efectivo.

En esta primera parte, nos planteamos como objetivo, guiar al lector a través de un proceso que permite explorar ideas de proyectos, mediante una metodología sencilla, pero practica en el propósito de tomar la primera gran decisión y responder a las preguntas ¿cuál es la mejor idea de proyecto, cual es la más factible? ¿Cuál es la idea que más responde a mis expectativas, conocimiento, habilidades y posibilidades?; todo esto mediante la detección de oportunidades, procurando la satisfacción de necesidades no cubiertas y la innovación.

Se presenta una metodología detallada que guía el proceso creativo del proyecto, desde la concepción inicial de la idea hasta la evaluación de su factibilidad. Finalmente, se abordan los pasos fundamentales para establecer los recursos iniciales, elaborar una planificación preliminar, formalizar el proyecto y definir claramente su alcance. En resumen, este capítulo proporciona una hoja de ruta integral para establecer una base sólida y llevar el proyecto desde la idea hasta su inicio efectivo.

Figura 2.1 Mapa conceptual - capítulo 2- Inicio del Proyecto




Fuente: Autor

2.1. Identificación de Ideas de Proyectos

El inicio de un proyecto comprende una serie de pasos estratégicos que crean las bases necesarias para la concreción de los objetivos y sueños hasta convertirse en realidad. Los factores fundamentales en esta etapa son: claridad en la declaración de objetivos, la factibilidad del proyecto y la existencia de recursos para que el proyecto avance hacia la siguiente etapa de planificación. (Rodríguez, 2019)

El inicio de un proyecto es crucial y sustenta las bases para su desarrollo y éxito. En esta fase se toman decisiones importantes, a más de definir los objetivos, se asignan recursos iniciales y se garantiza que el proyecto esté alineado con los intereses y



expectativas de todos los interesados. A continuación, se describe los pasos principales para iniciar un proyecto:

2.1.1 Detección de Oportunidades:

Las oportunidades de proyectos en el ámbito privado surgen de: identificar brechas en el mercado, esto es; detectar necesidades no satisfechas por la competencia. Identificar cambios en los gustos de los consumidores debido a avances tecnológicos, aprovechando nuevas tendencias relacionadas con la moda, estilos de vida y tendencias globales. Otra fuente de oportunidades es la innovación y diferenciación que consiste en indagar formas de ofrecer productos o servicios innovadores o diferentes a los de la competencia, de forma creativa, agregando valor a los productos tradicionales. (Atlassian, 2023)

La valoración de las ideas de proyectos es un paso fundamental para asegurar la asignación eficiente de recursos. Este proceso permite seleccionar las propuestas más prometedoras y eliminar aquellas que, desde un análisis preliminar, presentan dificultades insuperables.

2.2. Proceso creativo del proyecto

El siguiente es un esquema que permite la identificación de oportunidades y la selección de ideas de proyectos a través de técnica de lluvia de ideas. Está diseñado para ser flexible y adaptable a tanto para emprendimientos, como para proyectos, en diferentes contextos.

A través de una matriz lluvia de ideas, es sencillo organizar y analizar ideas de proyectos de manera estructurada. Se describe cada idea a través de criterios básicos: 1. Productos bienes o servicios que puede generar el proyecto, 2. Problema o necesidad que satisface, 3. Principales características. Tal como se describe en la tabla 1.

Tabla 2.1 Matriz lluvia de ideas

IDEA	PRODUCTO (BIENES O SERVICIOS)	PROBLEMA /NECESIDAD QUE SATISFACE	CARACTERÍSTICAS
1			
2			
3			

Fuente: El autor

2.2.1 Matriz de priorización de proyectos

Una vez elaborada la matriz lluvia de ideas, el segundo paso consiste en la elaboración de “la matriz de priorización y selección de ideas de proyectos”: esta matriz, permite comparar y elegir la o las ideas de proyectos más prometedoras en función de las expectativas, líneas de producción, conocimiento del proceso productivo, necesidades del mercado, etc. (Atlassian, 2023)

Para que la matriz cumpla con su objetivo, en primer lugar, será necesario definir con objetividad los “criterios de selección” los cuales deberán ser claros y mensurables. Por ejemplo, proponemos: nivel de innovación, mercado potencial, conocimiento técnico (procesos de producción tecnología), posibilidades de financiamiento y tendencias, etc. Se pueden añadir otros criterios según el contexto. Tal como se describe en la tabla 2

Tabla 2.2 Matriz de priorización de ideas de proyectos

IDEA	CRITERIOS DE SELECCIÓN					TOTAL
	Nivel de Innovación	Mercado Potencial	Conocimiento Técnico	Requerimiento de capital (Financiamiento)	Tendencia	
1						
2						
3						
n...						

Fuente: El autor

Finalmente, cada idea se califica con puntuaciones que van del 1 al 5 (escala de Likert) en cada criterio. Donde: 1 = Nada satisfactorio; 2 = Poco satisfactorio; 3 = Neutro; 4 = Algo satisfactorio; 5 = Muy satisfactorio

2.2.2 Evaluación de la Viabilidad:

La matriz de priorización y selección de ideas, permitirá seleccionar tres ideas, las de mayor puntuación para luego someterlas a una nueva evaluación, algo más rigurosa bajo criterios de factibilidad técnica, evaluación económica - financiera y marco legal.

Viabilidad Técnica: consiste en evaluar si se cuenta con los recursos tecnológicos, conocimiento del proceso productivo, aspectos de ingeniería e infraestructura necesarios para llevarlo a cabo.

Viabilidad Económica y financiera: será necesario aplicar herramientas e indicadores financieros para determinar a priori la rentabilidad potencial del anteproyecto, comparando futuros costos, ingresos, inversión, financiamiento. Los principales indicadores son: VAN, TIR, Relación beneficio costo y periodo de recuperación de la Inversión

Viabilidad Legal: la idea seleccionada, deberá enmarcarse dentro de todo el marco legal vigente, las regulaciones y normativas aplicables.

A los criterios señalados, también podría agregarse la viabilidad ambiental para la evaluación de factores que puedan ocasionar afectaciones ambientales.

Tabla 2.3 Matriz de viabilidad

IDEA	VIABILIDAD			TOTAL
	Técnica:	Económica:	Legal:	
1				
2				
3				

Fuente: El autor

Con estos elementos, cada idea se evalúa y califica del 1 al 5 (escala de Likert) en cada criterio, donde 1 es 'nada satisfactorio' y 5 es 'muy satisfactorio'.

2.2.3 Análisis del Entorno:

El análisis del entorno es necesario para identificar los factores que inciden en forma positiva o a su vez dificultarán el desarrollo de un proyecto, para lo cual existen varias técnicas tales como: Análisis FODA, análisis PESTEL. El Análisis FODA, permite identificar fortalezas y debilidades internas de la entidad, institución, empresa o entidad auspiciante del proyecto; y al mismo tiempo identifica oportunidades y amenazas del medio externo.

El Análisis PESTLE: es un análisis del macro entorno y permitirá las condiciones en las cuales se desarrollará el proyecto en los aspectos: político, económico, social, tecnológico, legal, ecológico. Finalmente, cuando se cuenta con esta información, la idea del proyecto, se convierte en perfil y proyecto de prefactibilidad

Al análisis anterior, dependiendo de la necesidad de información, se puede incluir:

Análisis de la industria o sector: Estudiar la industria o sector específico al que pertenecerá el proyecto, tendencias, estructura, competencia puede ser importante para establecer las condiciones actuales y futuras del proyecto. Finalmente corresponde realizar el **Análisis del Mercado, lo cual implica** investigar las necesidades, deseos y comportamientos de los consumidores, análisis de precios, e identificación de nichos de mercado.

Tabla 2.4 Matriz PESTEL

Factor	Componentes	Oportunidades	Amenazas
Político			
Económico			
Social			
Tecnológico			
Legal			
Ecológico			

Fuente: El autor

2.2.4 Desarrollo del Concepto

Con información suficiente y relevante, corresponde ahora, desarrollar el concepto del negocio, es decir centrarnos en las características del producto, mercado objetivo, propuesta de valor y modelo de negocio.

Definición del Producto/Servicio: Describir en detalle el producto o servicio que se ofrecerá.

Segmentación del Mercado Objetivo: Definir el público al que se dirigirá el proyecto.

Propuesta de Valor: Definir el valor agregado o elementos de diferenciación que ofrecerá el proyecto a los clientes.


Modelo de Negocio: Definir cómo se generarán ingresos y como operará el proyecto.

Definición del proyecto

Consiste en el establecimiento en forma clara de los objetivos, el alcance y los entregables del proyecto, asegurando que todos los involucrados estén alineados desde el principio. Implica los siguientes aspectos:

2.2.5 Identificación de los interesados

En primera instancia corresponde reconocer a todas las personas, entidades públicas o privadas, que tienen algún interés en el proyecto, con la finalidad de comprender sus necesidades y expectativas. Particularmente en proyectos públicos y sociales, será relevante conocer el criterio de la comunidad. Muchos proyectos fracasan cuando se los planifica a espaldas de los



actores principales, es decir aquellos de beneficiar o que son de alguna manera afectados por un proyecto.

Planificación inicial: es un plan de proyecto preliminar, que incluirá al menos un cronograma, un presupuesto y una asignación de recursos.

Establecimiento del equipo de proyecto: es decir las personas que asumirán roles y responsabilidades como miembros del equipo de trabajo, seleccionando equipos multidisciplinarios, que cuenten con las competencias profesionales y habilidades blandas necesarias para fomentar un ambiente de colaboración y comunicación efectiva.

Desarrollo de la declaración del proyecto: consiste en la elaboración de un documento formal (declaración de proyecto) que describe el propósito, los objetivos y los entregables esperados del proyecto. Este documento también incluye el alcance, los recursos iniciales y los plazos tentativos.

Establecimiento de los límites del proyecto: Se define lo que está dentro del alcance del proyecto y lo que está fuera de él, lo que ayuda a gestionar las expectativas y prevenir cambios no controlados. (Schilling, 2020)

2.3. Estudio de factibilidad


El estudio de factibilidad incluye un estudio preliminar de los recursos necesarios, costos, tiempo y riesgos involucrados. Se analizan los aspectos técnicos, financieros y operacionales del proyecto para asegurarse de que es posible llevarlo a cabo.

El análisis de viabilidad puede desarrollarse en diferentes niveles: idea, perfil, prefactibilidad y factibilidad. La principal diferencia entre estos niveles radica en la calidad de información disponible. El nivel de “idea”, es en donde nace el proyecto, donde se identifica el problema, la necesidad y/o la oportunidad, para desarrollar un proyecto, así como se identifican los bienes y/o servicios que satisfagan la necesidad insatisfecha, resuelvan un problema o aprovechar una oportunidad.

A medida que la idea avanza y se va consolidando, se transforma en “perfil” del proyecto que, en relación al nivel anterior, es un documento que proporciona información más detallada sobre las principales variables del proyecto, tales como: el mercado, la tecnología, procesos de producción, costos, ingresos, entre otros.

Con información suficiente y relevante, la siguiente etapa del proyecto se denomina “prefactibilidad”, el proyecto cuenta con información más amplia y presenta indicadores favorables en términos de viabilidad comercial, técnica, legal y organizacional.

Finalmente, el proyecto ha alcanzado un nivel de viabilidad, respaldado por información suficiente y relevante que demuestra no solo su factibilidad técnica, sino también su viabilidad



económica, financiera y ambiental. Esto permite que se ejecute y se ponga en marcha, además de facilitar a los inversionistas la toma de decisiones sobre la inversión o la asignación de recursos económicos al proyecto.

2.4. Definición de recursos iniciales

Esta parte es fundamental para dar inicio al proyecto, por cuanto hablamos de financiar el proyecto, lo cual significa identificar las fuentes de financiamiento que permitan asignar los recursos iniciales del proyecto, a través de un presupuesto, estimación de tiempo y las herramientas básicas que permitirán poner en marcha el proyecto.

Generalmente para el financiamiento del proyecto se establecen dos fuentes principales de recursos: capital propio o aporte de los inversionistas y capital ajeno o endeudamiento. La adecuada combinación de las fuentes de financiamiento es crucial y estarán prevista en la evaluación financiera del proyecto. (Schwaber & Sutherland, 2020)

Una vez asegurados los recursos económicos, el siguiente paso consiste en identificar y seleccionar los recursos humanos necesarios para llevar a cabo el proyecto, así como en asignar roles dentro del equipo. Esto abarca la elección del líder o gerente del proyecto, así como la selección de los miembros clave del equipo.

2.5. Desarrollo del plan inicial del proyecto


El Plan inicial del proyecto al menos deberá contener: una planificación preliminar que abarca aspectos como el cronograma tentativo, los entregables iniciales y los recursos disponibles; al mismo tiempo, la aprobación formal del proyecto por parte de los patrocinadores, lo que garantiza que el proyecto tenga respaldo y los recursos necesarios para avanzar. En gestión de proyectos a los interesados se los conoce también como “stakeholders”.

2.6. Formalización del proyecto

Consiste en la autorización formal para iniciar el proyecto, lo que incluye la firma de contratos, acuerdos de recursos y otros documentos formales que validan el inicio del proyecto. De lo cual se procederá a informar a todos los stakeholders sobre el inicio del proyecto y se establecerán los canales de comunicación más efectivos para garantizar su eficaz participación.

2.7. Alcance del proyecto

En la gestión de proyectos, uno de los componentes fundamentales es “el alcance de un proyecto”. En términos generales el alcance del proyecto se refiere a la definición de los límites y expectativas del proyecto, así como a los objetivos, resultados esperados y entregables.



El alcance del proyecto ayuda a evitar malentendidos, desviaciones, y retrasos. Su adecuada elaboración garantiza que el proyecto se complete dentro del presupuesto y el cronograma previsto.

2.7.1. Importancia del alcance del proyecto.

La importancia del alcance del proyecto radica:

En primer lugar, ayuda a garantizar que todas las partes interesadas tengan una comprensión clara de lo que se incluye en el proyecto y de aquello que no contempla el proyecto, con la finalidad de prevenir malentendidos y conflictos futuros

En segundo lugar, el alcance del proyecto ayuda a establecer expectativas realistas para el proyecto a fin de evitar que el proyecto se salga de control o que, en su defecto, no cumpla con las expectativas de las partes interesadas.

En tercer lugar, definir con precisión el alcance del proyecto garantiza que el proyecto se cumpla dentro del presupuesto, el tiempo y las condiciones previstas. Facilita a los gerentes de proyecto la estimación de costos, cantidad y calidad de componentes.

El alcance del proyecto debe definirse al inicio del proyecto, para asegurar una planificación y ejecución efectivas, evitando cambios costosos y retrasos futuros. Una definición clara del alcance desde el principio permite a los gerentes de proyectos considerar todos los factores importantes y garantizar que el proyecto se planifique adecuadamente. Sus principales componentes se resumen en la figura 6:

Figura 2.2 Componentes del Alcance




Fuente: El autor

2.7.2. Componentes del alcance del proyecto

A. Definición del alcance:

Se refiere a la descripción detallada de los entregables del proyecto y los requisitos necesarios para crearlos. En el caso de la construcción de una vivienda familiar, la definición del alcance podría incluir, por ejemplo, el número de pisos, habitaciones, baños, el tipo materiales y acabados, entre otros aspectos.

Elementos clave del alcance: Los elementos clave del alcance son los objetivos del proyecto, los resultados esperados y los entregables. En el caso de la construcción de una vivienda familiar, los objetivos podrían incluir la construcción de una vivienda segura, cómoda y funcional para la familia. Los resultados esperados podrían incluir la satisfacción del cliente con la vivienda terminada. Los entregables podrían incluir los planos de la vivienda, los permisos de construcción, la estructura de la



vivienda, los acabados, las instalaciones y el certificado de ocupación.

B. Procesos de determinación del alcance

Recopilación de requisitos: Implica la identificación y documentación de las necesidades y expectativas del cliente para la vivienda, como el número de habitaciones, baños, tamaño de la vivienda, acabados y materiales. Se pueden utilizar entrevistas, cuestionarios y encuestas para obtener esta información.

Ejemplo: Realizar entrevistas con la familia para conocer sus necesidades y preferencias en cuanto a la distribución de la vivienda, el arquitectónico y los acabados.


Documentación del alcance: Consiste en crear un documento detallado que describa todos los aspectos del proyecto, incluyendo los objetivos, resultados esperados, entregables, cronograma y presupuesto.

Ejemplo: planos de la vivienda, permisos de construcción, la lista de materiales, el cronograma de trabajo y el presupuesto de la obra.

C. Gestión del alcance

Control de cambios: Se refiere al proceso de gestionar las solicitudes de cambios al alcance del proyecto. Es importante evaluar el impacto de cada cambio en el proyecto antes de aprobarlo.

Ejemplo: Establecer un proceso para que la familia pueda solicitar cambios al diseño de la vivienda durante la construcción,



evaluando el impacto de cada cambio en el costo y el cronograma del proyecto.

Herramientas de gestión: uso de software especializado para el seguimiento del alcance del proyecto, así como la planificación desarrollo de reuniones periódicas para revisar el progreso del proyecto.

Ejemplo: Utilizar un software de gestión de proyectos para realizar un seguimiento del avance de la construcción, identificar posibles desviaciones del alcance y tomar medidas correctivas.

D. Evaluación del alcance

Medición de resultados: Consiste en comparar los entregables del proyecto con lo que se definió inicialmente en el alcance. Se deben analizar las desviaciones y proponer ajustes si es necesario.

Ejemplo: Realizar inspecciones periódicas de la vivienda durante la construcción para verificar que se está cumpliendo con los planos y especificaciones.

Lecciones aprendidas: Es importante documentar las experiencias y aprendizajes del proyecto para mejorar la gestión del alcance en futuros proyectos.

Ejemplo: Al finalizar la construcción, realice una reunión con la familia y el equipo de construcción para identificar los aspectos que funcionaron bien y los que se pueden mejorar en futuros proyectos.

En resumen, la gestión del alcance del proyecto es un proceso continuo que comienza con la definición del alcance y continúa durante todo el ciclo de vida del proyecto. Es importante involucrar a todas las partes interesadas en el proceso y utilizar herramientas y técnicas adecuadas para garantizar que el proyecto se complete con éxito.

EJEMPLO DE ALCANCE DE UN PROYECTO

A manera de ejemplo, presento un documento que formaliza el alcance del proyecto, junto con un modelo adaptable para futuros proyectos:

Documento de Formalización del Alcance del Proyecto de Vivienda Unifamiliar en Riobamba

Título del Proyecto: Diseño y Construcción de Vivienda Unifamiliar Accesible para Familia de Cinco Miembros en Barrio Residencial de Riobamba

Fecha de Elaboración: 16 de mayo de 2025

1. Definición del Alcance del Proyecto

Este proyecto tiene como objetivo principal el diseño y la construcción de una vivienda unifamiliar funcional, segura y confortable que satisfaga las necesidades de una familia de cinco miembros, incluyendo a una persona con discapacidad física, dentro de un presupuesto de \$80,000 USD, en un terreno de 600 metros cuadrados ubicado en un barrio residencial de la ciudad de Riobamba y en un plazo establecido de 6 meses. (Cohn, 2005)

Entregables Principales:

Diseño Arquitectónico Detallado: Planos arquitectónicos completos (plantas, elevaciones, cortes, detalles constructivos), diseño de interiores funcional y accesible, diseño de paisajismo básico.

Permisos de Construcción: Obtención de todos los permisos y licencias necesarios para la ejecución de la obra ante las autoridades competentes del Municipio de Riobamba.

Construcción de la Vivienda: Ejecución de la obra civil, incluyendo cimentación, estructura, albañilería, instalaciones (eléctrica, sanitaria, agua potable), acabados (pisos, revestimientos, pintura), carpintería (puertas, ventanas, muebles de cocina y baño básicos), y adecuaciones de accesibilidad.


Adecuaciones de Accesibilidad: Incorporación de elementos de diseño universal y adaptaciones específicas para facilitar la movilidad y autonomía de la persona con discapacidad física (rampas, pasillos anchos, puertas amplias, baño accesible, etc.).

Paisajismo Básico: Acondicionamiento del terreno con áreas verdes funcionales y accesibles.

Criterios de Éxito:

La vivienda debe cumplir con los requerimientos funcionales y estéticos definidos por la familia.

La vivienda debe ser totalmente accesible para la persona con discapacidad física, cumpliendo con las normativas de accesibilidad vigentes en Ecuador.



La construcción debe realizarse dentro del presupuesto establecido de \$80,000 USD.

La construcción debe cumplir con los estándares de calidad y seguridad establecidos en las normativas de construcción ecuatorianas.

La obtención de los permisos de construcción debe realizarse en los plazos previstos.

Exclusiones del Alcance:

Adquisición del terreno (ya existente).

Equipamiento y decoración interior no incluidos en la carpintería básica (electrodomésticos, mobiliario suelto, cortinas, etc.).

Paisajismo elaborado o jardinería especializada.


Conexiones definitivas de servicios públicos (agua, luz, alcantarillado), aunque se considerarán las acometidas básicas dentro del presupuesto.

Trámites notariales o legales posteriores a la entrega de la vivienda.

2. Proceso del Alcance del Proyecto

El proceso para gestionar el alcance de este proyecto se desarrollará en las siguientes etapas:

Recopilación de Requisitos Detallados: Reuniones exhaustivas con la familia para comprender sus necesidades específicas, preferencias de diseño, requerimientos de



accesibilidad y expectativas. Se elaborará un programa de necesidades detallado.

Conceptualización y Diseño Preliminar: Desarrollo de bocetos y planos preliminares que incorporen los requisitos de la familia y las consideraciones de accesibilidad. Presentación y retroalimentación por parte de la familia.


Diseño Arquitectónico Definitivo: Elaboración de los planos arquitectónicos detallados, incluyendo especificaciones técnicas de materiales y acabados, planos de instalaciones y detalles constructivos.

Obtención de Permisos: Presentación de la documentación técnica ante el Municipio de Riobamba para la obtención de los permisos de construcción necesarios.

Selección de Contratista (si aplica): En caso de subcontratación de la construcción, se realizará un proceso de selección basado en experiencia, capacidad técnica y oferta económica.

Ejecución de la Obra: Construcción de la vivienda siguiendo los planos y especificaciones técnicas aprobadas, con supervisión constante para asegurar la calidad y el cumplimiento del alcance.

Gestión de Cambios: Establecimiento de un proceso formal para la gestión de cualquier cambio solicitado al alcance inicial del proyecto, evaluando su impacto en el presupuesto y el cronograma.



Entrega de la Vivienda: Inspección final de la obra en conjunto con la familia para verificar el cumplimiento de los criterios de éxito y la entrega formal de la vivienda.

3. Gestión del Alcance del Proyecto

La gestión del alcance será un proceso continuo durante todo el ciclo de vida del proyecto, enfocado en asegurar que se entregue lo especificado y se eviten desviaciones innecesarias.

Comunicación Constante: Mantener una comunicación fluida y transparente con la familia, informando sobre el avance del proyecto y discutiendo cualquier aspecto relevante.

Control de Cambios: Implementar un sistema formal para la recepción, evaluación y aprobación de cualquier solicitud de cambio al alcance original. Se documentarán los cambios aprobados y se actualizarán los planos y el presupuesto según sea necesario. (Cohn, 2005)

Verificación del Alcance: Realizar revisiones periódicas durante la ejecución de la obra para verificar que se esté cumpliendo con lo definido en el alcance del proyecto.

Aprobación del Alcance Entregado: Obtener la aprobación formal de la familia al finalizar cada etapa importante y al entregar la vivienda final, confirmando que se han cumplido los criterios de éxito.

4. Evaluación del Alcance del Proyecto

La evaluación del alcance se realizará al finalizar el proyecto para identificar lecciones aprendidas y oportunidades de mejora para futuros proyectos.

Revisión Post-Proyecto: Realizar una reunión con el equipo del proyecto (y la familia si es pertinente) para revisar el cumplimiento del alcance definido, analizar cualquier desviación ocurrida y sus causas, y evaluar la efectividad del proceso de gestión del alcance.

Análisis de Desviaciones: Documentar cualquier cambio significativo al alcance original, analizar su impacto en el presupuesto y el cronograma, y determinar las causas raíz de estas desviaciones.

Lecciones Aprendidas: Identificar las buenas prácticas implementadas en la gestión del alcance y las áreas donde se podrían realizar mejoras en futuros proyectos.

Tabla 2.5 Ejemplo de alcance de un proyecto de vivienda

Alcance de Proyectos de Vivienda
1. Identificación del Proyecto:
Nombre del Proyecto: (Ej: Vivienda Unifamiliar [Apellido de la Familia])
Ubicación: (Ciudad, Barrio/Sector)
Datos del Cliente: (Información de la familia o individuo)
Fecha de Elaboración:
2. Objetivos del Proyecto:
Objetivo Principal: (Descripción concisa del resultado esperado)

Objetivos Específicos: (Metas detalladas que contribuyen al objetivo principal)

3. Alcance del Proyecto:

Entregables Clave:

Diseño Arquitectónico (Especificar nivel de detalle)

Permisos y Licencias

Construcción (Especificar alcance: obra civil, instalaciones, acabados, etc.)

Adecuaciones Específicas (Ej: Accesibilidad, sostenibilidad)

Paisajismo (Especificar nivel)

Criterios de Éxito: (Medibles y verificables)

Exclusiones: (Elementos que no forman parte del proyecto)

4. Proceso del Alcance:

Etapas Clave: (Secuencia lógica de las actividades principales)

Hitos del Proyecto: (Puntos significativos con fechas estimadas)

5. Gestión del Alcance:

Responsabilidades: (Roles y responsabilidades en la gestión del alcance)

Control de Cambios: (Procedimiento para solicitar, evaluar y aprobar cambios)

Comunicación: (Plan de comunicación sobre el avance y cualquier cambio)

6. Evaluación del Alcance:

Métricas de Evaluación: (Indicadores para medir el éxito del alcance)

Proceso de Revisión Post-Proyecto:

Fuente: El autor

2.8 Resumen del capítulo

El capítulo 2 del documento detalla el inicio del proyecto, considerándolo como el primer paso crucial donde las ideas se transforman en planes concretos. Se presenta una metodología que abarca desde la identificación de oportunidades y la concepción inicial de la idea, hasta la evaluación de su factibilidad y la definición del alcance. El capítulo destaca la importancia de la claridad en los objetivos, la factibilidad y la disponibilidad de recursos como factores fundamentales para un inicio exitoso.

Además, se exploran técnicas como la lluvia de ideas y el análisis PESTEL para la selección y evaluación de proyectos. Se enfatiza la necesidad de definir claramente el alcance del proyecto, gestionar los recursos iniciales y formalizar el inicio del mismo para asegurar una base sólida para el desarrollo y éxito del proyecto. En resumen, el capítulo proporciona una guía integral para transformar una idea de proyecto en una iniciativa concreta y bien fundamentada. (Schwalbe, 2021)

2.9 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS

¿Cuál de los siguientes NO es un paso principal para iniciar un proyecto según el capítulo?

- a) Detección de Oportunidades
- b) Formalización del Proyecto
- c) Ejecución del Proyecto
- d) Estudio de Factibilidad

Respuesta: c

¿Qué matriz ayuda a comparar y seleccionar las ideas de proyectos más prometedoras?

- a) Matriz FODA
- b) Matriz PESTEL
- c) Matriz de lluvia de ideas
- d) Matriz de priorización y selección

Respuesta: d

¿Cuáles son los tres criterios principales de factibilidad que se evalúan en el capítulo?

- a) Técnica, Económica-Financiera, Ambiental
- b) Técnica, Legal, Ambiental
- c) Técnica, Económica-Financiera, Legal
- d) Económica-Financiera, Legal, Ambiental

✓ Respuesta: c

¿Qué análisis permite identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de un proyecto?

- a) Análisis PESTEL
- b) Análisis del Entorno
- c) Análisis FODA
- d) Análisis de Mercado

✓ Respuesta: b

¿Qué análisis examina los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Legales y Ecológicos que influyen en un proyecto?

- a) Análisis FODA
- b) Análisis de Mercado
- c) Análisis PESTEL
- d) Análisis de la Industria

✓ Respuesta: c

¿Cuál de los siguientes NO es un elemento clave que se desarrolla en el concepto del negocio?

- a) Definición del Proyecto
- b) Definición del Producto/Servicio
- c) Segmentación del Mercado Objetivo

d) Propuesta de Valor

✓ **Respuesta: a**

¿Qué implica la definición del proyecto?

a) Análisis de la competencia

b) Establecimiento de los límites del proyecto

c) Análisis financiero detallado

d) Desarrollo del producto final

✓ **Respuesta: b**

¿Cuál es la principal diferencia entre los niveles de análisis de viabilidad (idea, perfil, prefactibilidad y factibilidad)?

a) El costo del análisis

b) La calidad de la información disponible

c) El tiempo requerido para el análisis

d) El equipo que realiza el análisis

✓ **Respuesta: b**

¿Qué se incluye en la planificación inicial del proyecto?

a) Un análisis de riesgos detallado

b) Un cronograma tentativo

c) Un plan de marketing completo

d) La selección del proveedor final

 **Respuesta: b**

¿Qué documento formal autoriza el inicio del proyecto?

- a) El plan de negocios
- b) La declaración del proyecto
- c) El contrato con el cliente
- d) El informe de factibilidad

 **Respuesta: b**

¿A qué se refiere el alcance del proyecto?

- a) Al presupuesto total del proyecto
- b) A la duración del proyecto
- c) A los límites y expectativas del proyecto
- d) A la calidad del equipo del proyecto

 **Respuesta: c**

¿Cuál de los siguientes NO es un componente del alcance del proyecto?

- a) Definición del Alcance
- b) Procesos del Alcance
- c) Gestión del Alcance
- d) Análisis Financiero

 **Respuesta: d**

¿Qué proceso del alcance implica la identificación y documentación de las necesidades y expectativas del cliente?

- a) Control de Cambios
- b) Medición de Resultados
- c) Recopilación de Requisitos
- d) Documentación del Alcance

Respuesta: c

¿Por qué es importante la gestión del alcance en un proyecto?

- a) Para aumentar el presupuesto del proyecto
- b) Para acelerar la ejecución del proyecto
- c) Para evitar malentendidos, desviaciones y retrasos
- d) Para seleccionar al mejor equipo de proyecto

Respuesta: b

Capítulo III:

Planificación del Proyecto

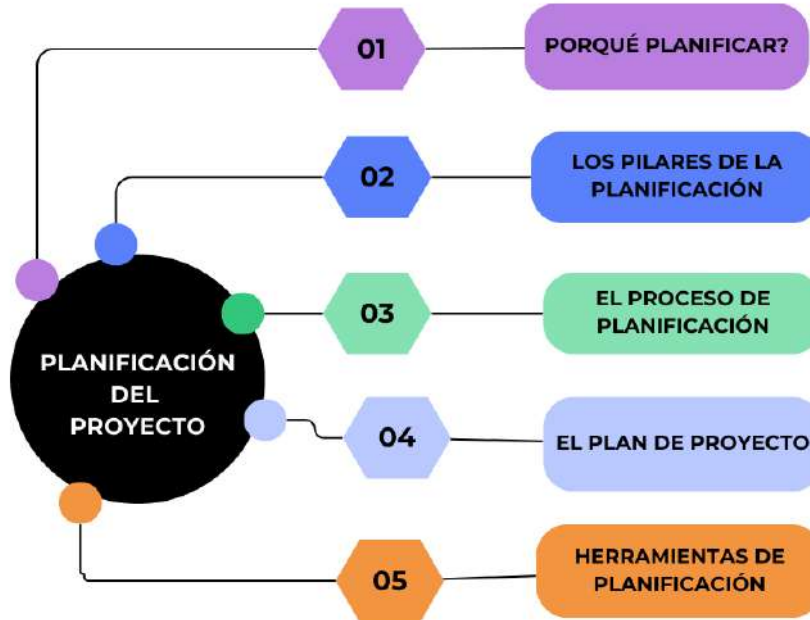
"Un proyecto bien planificado no es solo un mapa hacia el éxito, sino la clave para evitar el caos en el camino."

La planificación de un proyecto es la diferencia entre el éxito y el fracaso, es la definición de la dirección y el camino, ya que la ambición no es suficiente, con un buen plan los sueños se hacen realidad, cada detalle cuenta, por lo tanto, es necesario planificar al detalle, para minimizar la incertidumbre y lograr los grandes objetivos, convirtiendo las ideas en hechos.

El presente capítulo presenta los elementos esenciales de la planificación de proyectos, asegurando que cada etapa, esté respaldado por una estrategia bien definida.


3.1. ¿Por qué planificar?

Figura 3.1 Planificación del Proyecto



Fuente: Autor

Planificar no es solamente un elemento más del proceso de gestión de proyectos, es la piedra angular sobre la cual descansa el proyecto. La planificación bien estructurada es fundamental para navegar en la complejidad inherente a todo tipo de proyecto, la inversión realizada en tiempo y esfuerzo se justifica por las ventajas de contar con una guía que defina el rumbo a seguir para maximizar las probabilidades del cumplimiento de objetivos y la culminación exitosa del proyecto. (Dwyer & Forsyth, 2019)



Aquí te presento las ventajas más relevantes de planificar, destacando por qué es indispensable en el mundo de la gestión de proyectos:

Definición clara de objetivos: la planificación te obliga a pensar en detalle qué se quiere lograr, cuáles son los entregables, y qué está dentro y fuera del proyecto. Esto proporciona una visión clara del rumbo a seguir. Sin un plan, es imposible saber si estás en el buen camino.

Minimiza riesgos e incertidumbre: La planificación incluye un análisis detallado de los posibles riesgos que podrían afectar el proyecto, con lo cual se puede desarrollar planes de mitigación o contingencia, minimizando su impacto negativo. Es mejor anticiparse a un problema que reaccionar a él de forma improvisada.

Optimiza el uso de recursos: Al planificar, identificas las tareas, los plazos y las dependencias, lo que te permite determinar qué recursos (humanos, financieros, materiales, etc.) necesitas, cuándo y dónde. Esto optimiza su uso, evita cuellos de botella y reduce costos innecesarios.

Facilita la comunicación y colaboración: Un plan bien concebido, es una fuente principal de información para todos los involucrados. Establece roles, responsabilidades y expectativas, lo que fomenta una comunicación más fluida y efectiva entre los miembros del equipo, y todos los interesados.

Establece una línea base para el seguimiento y control: El plan define los objetivos, el cronograma y el presupuesto

esperados. Esta línea base te permite monitorear el progreso real del proyecto, comparar el desempeño con lo planificado e identificar desviaciones a tiempo para tomar acciones correctivas.

Incrementa la probabilidad de cumplir plazos y presupuesto:

Una planificación detallada permite establecer cronogramas realistas y estimar costos con mayor precisión. Al tener claridad sobre los tiempos y los recursos necesarios, es más probable que el proyecto finalice a tiempo y dentro del presupuesto asignado.

Facilita la toma de decisiones: Durante la ejecución del proyecto surgirán desafíos y será necesario tomar decisiones. Un plan sólido proporciona el contexto y la información necesaria para evaluar las opciones y tomar decisiones informadas que estén alineadas con los objetivos del proyecto. (Dwyer & Forsyth, 2019)

3.2. Los pilares de la planificación de proyectos

El la figura 8 se sintetizan los pilares fundamentales de la planificación de proyectos:

Figura 3.2 Pilares de la planificación de proyectos



Fuente: El autor

3.2. El proceso de planificación del proyecto

3.2.1. Definición de Objetivos

La fase inicial de la planificación del proyecto requiere en primer lugar de la definición clara de los objetivos que se pretenden alcanzar en el proyecto, para lo cual se recomienda utilizar la técnica SMART.


Figura 3.3 Objetivos, técnica SMART



Fuente: El autor

Los objetivos planteados considerando cada uno de los elementos SMART representan un enfoque sistemático para el establecimiento de metas. El término SMART es un acrónimo en inglés que significa:

S (específico): el objetivo debe estar planteado de forma clara, precisa, declarando el resultado deseado.



M (mensurable): el objetivo deberá ser cuantificable y contar con indicadores para medir el nivel de cumplimiento de objetivos y avance del proyecto

A (Alcanzable): El objetivo debe ser realista y viable, garantizando su exitosa culminación.

R (Relevante): significa que el objetivo debe ser importante y congruente con los intereses de las partes interesadas en el proyecto.

T (con límite de tiempo): el objetivo finalmente, debe especificar un plazo delimitado de cumplimiento.

3.2.2. Alcance del proyecto

El **alcance de un proyecto** como se explicó en el capítulo anterior de este texto, se refiere a la definición de todos los trabajos, entregables y actividades que deben completarse para cumplir con los objetivos del proyecto. Establece los límites del proyecto, lo que incluye lo que está dentro y lo que está fuera de su ámbito de acción. (Silva, 2018)

El alcance del proyecto incluye, entre otros aspectos:

Objetivos y metas: Qué se quiere lograr.

Entregables: Productos, servicios o resultados concretos que el proyecto debe producir.

Restricciones: Límites de tiempo, presupuesto o recursos.

Exclusiones: Lo que no está incluido en el proyecto.

Recursos necesarios: Humanos, tecnológicos, infraestructura, etc.

3.2.3. Cronograma

¿Como hacer un cronograma?

- Escriba el resumen del Proyecto
- Defina el alcance del proyecto
- Elabore el EDT
- Prepare la lista de tareas
- Defina dependencias
- Calcule el tiempo estimado de cada tarea
- Distribuya recursos
- Establezca Hitos

Elija un programa para hacer el cronograma

La herramienta principal para la elaboración del cronograma, es el Diagrama de Gantt, herramienta que permite programar el proyecto con fines de planeación, dirección, seguimiento y monitoreo del proyecto.

Estructura Descomposición del trabajo EDT

La EDT (Estructura Descomposición del Trabajo), es la división del proyecto en fase, sub-fases y actividades específicas. Su contenido está directamente relacionado con el tamaño y complejidad del proyecto.

Tabla 3.1 Estructura descomposición de trabajo EDT

EDT: Proyecto ruta de las primicias Riobamba
Fase 1: Planificación
Definir la ruta y los puntos turísticos.
Establecer contactos con autoridades locales y guías turísticos.
Realizar un análisis de recursos y presupuesto.
Fase 2: Diseño y Desarrollo
Diseñar el recorrido turístico y la estructura de la página web.
Crear el mapa digital interactivo.
Preparar materiales promocionales (folletos, anuncios en redes sociales).
Iniciar la capacitación de guías turísticos.
Fase 3: Implementación
Lanzar el producto: Ruta turística Riobamba
Lanzar la página web y el mapa digital interactivo.
Comenzar la promoción de la ruta en redes sociales y plataformas locales.
Continuar con la capacitación de los guías turísticos.
Fase 4: Monitoreo y Evaluación
Recolectar retroalimentación de los turistas y guías.
Ajustar la promoción según las necesidades.
Medir el número de turistas que utilizan la ruta y la página web.

Fuente: El autor

Tal como se aprecia en la tabla anterior, el Proyecto se divide en fases y cada una de las ellas contiene actividades específicas, que tendrá un tiempo de duración, utilizarán recursos y darán como resultado productos intermedios o entregables y finalmente un producto servicio que es el objetivo del proyecto.

¿Qué es un Diagrama de Gantt?

El Diagrama de Gantt es una herramienta visual que permite la planificación, programación y seguimiento de las tareas involucradas en un proyecto. Se representa como un figura de barras horizontales, donde cada barra representa una tarea

específica y su longitud indica la duración de esa tarea. La posición de la barra en el eje horizontal muestra el inicio y fin programados de la tarea en el tiempo.

Desarrollado por Henry Gantt a principios del siglo XX, su simplicidad y efectividad lo han convertido en un estándar de la industria para la gestión de proyectos de cualquier tamaño y complejidad.


Componentes Clave de un Diagrama de Gantt

Un diagrama de Gantt eficaz consta de varios elementos importantes:

- **Lista de Tareas** En el extremo izquierdo del diagrama, se presenta una lista de todas las tareas que forman parte del proyecto. Por lo general, las tareas están organizadas jerárquicamente en diferentes niveles: “Fases”, “Tareas principales” y “Subtareas”.
- **Fechas/Línea de Tiempo** Encima de los ejes, una línea de tiempo establece las fechas de inicio y fin del proyecto en días, semanas, meses o incluso años, dependiendo de cuánto tiempo tome completar el proyecto, esta línea de tiempo permite visualizar cuándo cada tarea debe comenzar y finalizar.

Barras de Tarea: Son las representaciones gráficas de las tareas en el tiempo, incluye:

la duración de la tarea, fecha de inicio y fin de cada actividad y las barras cambian de color según el estado de la tarea. El color



verde para tarea completada, el amarillo significa en progreso y el rojo indica tarea retrasada.

Hitos: los hitos son acontecimientos importantes del proyecto que muestran la culminación de una fase o un entregable del proyecto, en el diagrama de Gantt aparecen un diamante o un triángulo.

Dependencias de Tareas: Las líneas que conectan las barras de tareas y que indican el orden en que deben realizarse las tareas. Las dependencias comunes incluyen:

- Fin a Inicio (FI): La tarea B no puede comenzar hasta que la tarea A termine. (La más común)
- Inicio a Inicio (II): La tarea B no puede comenzar hasta que la tarea A comience.
- Fin a Fin (FF): La tarea B no puede terminar hasta que la tarea A termine.
- Inicio a Fin (IF): La tarea B no puede terminar hasta que la tarea A comience.

Progreso de la Tarea: A medida que avanza cada actividad, una porción de la barra se rellena o se sombrea para indicar el porcentaje de cumplimiento de la tarea.

Recursos Asignados: El diagrama de Gantt permite asignar recursos: humanos, materiales, equipos a cada tarea, lo cual no se visualiza en el figura, sin embargo, se almacenan para su ejecución.

Estructura de un Diagrama de Gantt

La estructura típica de un Diagrama de Gantt es la siguiente:

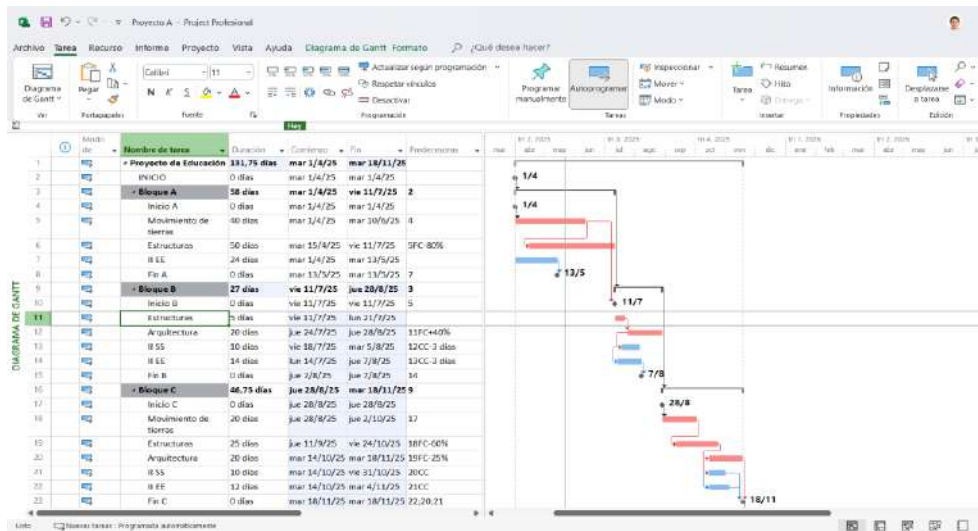
Columna Izquierda: El que se registra la lista detallada de tareas, con sus códigos de identificación EDT, también se registra la duración estimada, la fecha de inicio y la fecha de fin.

Sección Central/Derecha: Es el área en donde se despliega en forma gráfica el avance del proyecto, en forma de barras, conexiones según las dependencias y avance del proyecto.

Línea de Tiempo: En la parte superior, se reflejan las unidades de tiempo conforme las necesidades del proyecto.

Para facilitar una estructura jerárquica adecuada es muy importante la organización del proyecto a través de la EDT, para organizar el diagrama y hacerlo más comprensible.

Figura 3.4 Ejemplo de Diagrama de Gantt



Fuente: El autor

3.2.4. Planificación de los recursos y presupuestos

La gestión de recursos y presupuestos es el conjunto de procesos y actividades orientadas a garantizar que los recursos necesarios, incluidos los recursos humanos, materiales, tecnológicos, financieros, entre otros, estén disponibles, se utilicen de manera eficiente y se administren adecuadamente para alcanzar los objetivos del proyecto dentro del marco presupuestario. Este componente incluye:

Identificación de recursos necesarios: **Recursos humanos:** Personal con las habilidades necesarias para llevar a cabo las tareas del proyecto. **Recursos materiales:** Materiales, equipos, tecnología, y herramientas necesarias para el desarrollo del proyecto. **Recursos financieros:** El presupuesto necesario para cubrir los costos del proyecto.

Planificación de recursos: Asignación de recursos a las distintas actividades del proyecto y definición de los tiempos y las cantidades de recursos necesarios en cada actividad y fase.

Establecimiento del presupuesto: Estimación de los costos de los recursos (humanos, materiales, etc.). Definición de un presupuesto detallado que cubra todos los gastos del proyecto, con márgenes para imprevistos. (Fisher, Ury, & Patton, 2011)

3.2.5. Planificación de Costos

La Planificación de Costos tiene como objetivo determinar los recursos económicos mediante una línea base que permitirá controlar y medir el avance del proyecto; es un proceso que

consiste en estimar, presupuestar y controlar los costos del proyecto. Consiste en:

Estimación de Costos: Se calculan los costos de los recursos necesarios para completar las actividades del proyecto (mano de obra, materiales, equipos, software, servicios, etc.).

Determinación del Presupuesto: Se estiman los costos de cada una de las actividades individuales de cada fase, con lo que se obtiene una línea base de costos por etapas y del proyecto en su conjunto.

Control de Costos: a lo largo de la ejecución del proyecto, se monitorea, gestiona y controla los recursos asignados y el presupuesto para identificar desviaciones y acciones correctivas de ser necesario.

3.2.6. Planificación de Calidad

La Planificación de Calidad consiste en la identificación de los estándares de calidad y los requisitos que debe cumplir cada proyecto y sus entregables, además se deberá documentar y evidenciar su cumplimiento. La planificación y gestión de la calidad del proyecto, busca asegurar el cumplimiento de las expectativas del cliente como también de organismos de control y aseguramiento de la calidad. Consiste en:

Definición de Requisitos de Calidad: comprende el análisis de estándares de la industria, requisitos regulatorios de organismos de control y especificaciones técnicas relacionadas con cada proyecto. (Fisher, Ury, & Patton, 2011)

Selección de Métricas de Calidad: sirven para responder a la pregunta: ¿cómo se medirá la calidad? Para lo cual puede utilizarse KPLs con porcentajes de defectos permitidos, tiempo de respuesta máximo, cumplimiento de especificaciones, etc.

Actividades de aseguramiento de la Calidad: Incluye actividades de aseguramiento de la calidad tales como: inspecciones, auditorías, pruebas, revisiones de diseño y otros procesos para verificar el cumplimiento de requisitos e indicadores en cada uno de los entregables.

Asignación de Roles y Responsabilidades de Calidad: Se asignan personas e instancias responsables de cada componente, que asegure la calidad en el proyecto.

3.2.7. Planificación de Riesgos

Define cómo se llevará a cabo las actividades de gestión de riesgos para un proyecto. Tiene como objetivo procurar aumentar la probabilidad e impacto de los eventos positivos y disminuir la probabilidad e impacto de eventos negativos. Consiste en:

Asignación de Roles y Responsabilidades: Se asignan quién será responsable de identificar, analizar y responder a los riesgos.

Categorización de Riesgos: será indispensable clasificar los riesgos (técnicos, externos, organizacionales, de gestión de proyectos), para asegurar su eficiente gestión.

Definición de la Metodología: Se establecerán los procedimientos para identificar y analizar cada riesgo, se planificarán respuestas y como se monitorearán los riesgos.

Documentación de Riesgos: Se define formularios en donde se llevará se un registro de riesgos.

3.2.8. Planificación de Comunicaciones

La Planificación de Comunicaciones consiste en identificar las necesidades de información de cada uno de los stakeholders a fin de satisfacerlas y de esta manera asegurar que la información llegue en forma oportuna y canales adecuados. Consiste en:

Identificación de Interesados: quienes son los interesados y cuáles son sus necesidades de información

Tipo de Información: cual es el tipo de información a entregar, por ejemplo: estado del proyecto, cambios riesgos, problemas, etc.).

Formato y Contenido: Cómo se presentará la información: puede ser mediante: reuniones periódicas, informes, mail, plataformas, etc.

Frecuencia y Plazos: con que periodicidad se entregará la información: diaria, semanal, mensual, según sea necesario

Responsabilidades de Comunicación: quien o quienes serán los responsables de comunicar la información.

3.2.9. Planificación de Adquisiciones

La Planificación de Adquisiciones es el proceso de identificación de posibles proveedores, productos y servicios que serán adquiridos externamente al proyecto; El proceso de documentar las decisiones de compra del proyecto. Incluye:

-
- Análisis de necesidades: evaluando los productos y servicios que el proyecto necesita que provengan de fuentes externas; análisis hacer o comprar.
 - Definir el tipo de contrato: seleccionar el tipo de contrato en conformidad con la legislación actual, el riesgo y la complejidad
 - Análisis de proveedores potenciales; en donde se identifican y precalifican a los posibles vendedores o proveedores. Finalmente se establecen los criterios de selección que se utilizarán para tomar decisiones de compra y posibles proveedores.

3.2.10. Planificación de Stakeholders

Los **stakeholders** o partes interesadas, son aquellas personas, (autoridades locales, dirigentes gremiales) grupos o entidades (ministerio de turismo, cámaras, gremios de comerciantes o artesanos), que tienen algún interés en el proyecto o que se verán afectadas positiva o negativamente por su desarrollo o resultados.

Será necesario identificar y clasificar a las partes interesadas en el proyecto, para garantizar que se gestionen adecuadamente sus expectativas y se minimicen posibles riesgos.

Una de las herramientas sugeridas para gestionar a los stakeholders es la **Matriz de Interés – Influencia** propuesta por el investigador Aubrey Mendelow; esta matriz clasifica a los stakeholders según dos criterios principales:

Interés que tienen en el proyecto: Qué tan afectados están por el proyecto o cuán interesados están en el mismo.

Influencia que ejercen para el éxito o fracaso del proyecto, también podemos preguntarnos: ¿Qué tanto poder tienen para influir en el proyecto y sus resultados? En forma gráfica la matriz de interés e influencia clasifica a los stakeholders en 4 categorías:

Tabla 3.2 Matriz Interés - Influencia

INTERES	ALTO	Mantenerlos Consultados	Mantenerlos satisfechos
	BAJO	Monitorearlos mínimamente	Mantenerlos Informados
		BAJO	ALTO
INFLUENCIA			

Fuente: Adaptado de Aunitz Giménez, s.f.

3.3. Creación de un plan de proyecto

Un Plan de Proyecto es un documento clave que guía la ejecución de un proyecto, en él se establece la estrategia, los recursos, los plazos y las acciones necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto. A manera de ejemplo, se presenta un ejemplo de un Plan de Proyecto para el desarrollo de una Ruta Turística en Riobamba.

PLAN DEL PROYECTO

PROYECTO: RUTA TURISTICA EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA

1. Resumen Ejecutivo

El proyecto tiene como objetivo desarrollar una ruta turística en la ciudad de Riobamba que conecte los principales puntos históricos y culturales de la ciudad. Este proyecto busca mejorar la oferta turística de Riobamba, atrayendo al menos a 100 turistas mensuales en los próximos 6 meses, utilizando una página web interactiva, un mapa digital accesible y promoción en redes sociales.

2. Objetivos del Proyecto

Objetivo SMART: Desarrollar una ruta turística en Riobamba que conecte los 5 principales puntos históricos de la ciudad (Catedral, Parque Sucre, Casa de la Cultura, Museo Ferroviario, Mirador de la Loma de Quito), con un recorrido de 2 horas, y una página web informativa que atraiga al menos a 100 turistas mensuales en los próximos 6 meses. (Song & Zhang, 2018)

3. Alcance del Proyecto

Incluye:

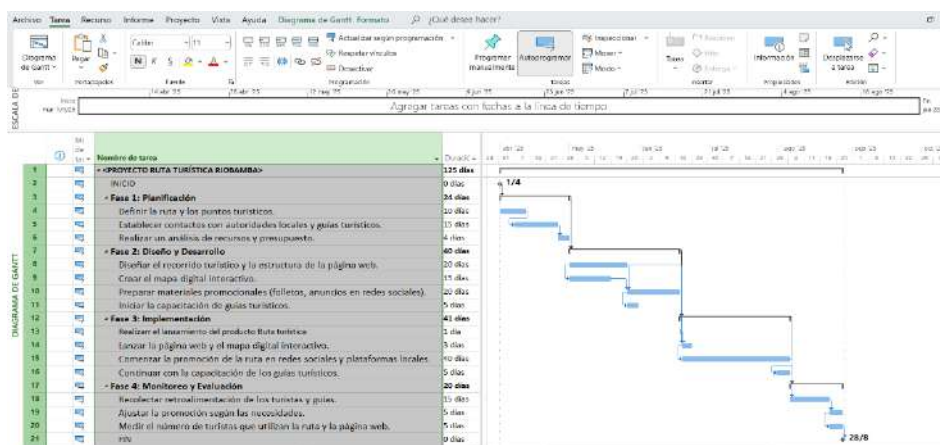
- Mapeo de los 5 puntos clave de la ruta turística.
- Diseño y desarrollo de una página web interactiva y mapa digital.

- Creación de material promocional (folletos, anuncios en redes sociales).
- Capacitación de guías turísticos locales.
- Promoción del proyecto en medios locales y redes sociales.

Exclusiones:

- La construcción de infraestructura adicional en los puntos turísticos (se asume que los puntos ya existen y están accesibles).
- La gestión de transporte de turistas (esto debe ser gestionado por empresas turísticas locales).

Figura 3.5 El cronograma del proyecto




Fuente: El autor


Tabla 3.3 Planificación de costos, calidad, riesgos, comunicaciones, adquisiciones

Fase del Proyecto	Actividades Clave	Planificación de Costos	Planificación de Calidad	Planificación de Riesgos	Planificación de Comunicaciones	Planificación de Adquisiciones	Entregables y Hitos
1. Inicio y Conceptualización	Definición detallada del alcance y objetivos.	Estimación de gastos administrativos iniciales.	Establecer requisitos de calidad para la investigación (fuentes, precisión).	R1: Retrasos en aprobación	Reunión de lanzamiento con patrocinadores.	N/A	Acta de Constitución
	Selección del equipo central. Investigación preliminar de atractivos.	Presupuesto inicial para investigación.		R2: Información inexacta.	Acta de Constitución del Proyecto.		Borrador de atractivos identificados
2. Investigación y Diseño de Rutas	Investigación histórica y cultural a fondo. Reconocimiento de campo de las rutas propuestas.	Costos de transporte y viáticos (\$2,000).	Verificación cruzada de toda la información	R2: Información inexacta (Mitigación: contratar expertos).	Reportes de avance semanales al equipo.	Contratación de expertos historiadores/culturales (Contrato por entregable).	Rutas temáticas definidas.

	Diseño de las rutas temáticas (Ruta histórica)	Honorarios de expertos historiadores/culturales (\$1,000).	Evaluación de seguridad y accesibilidad de las rutas.	R3: Accidentes durante reconocimiento.	Reuniones con expertos.		Contenido base para material promocional.
<i>Costos de diseño figura y audiovisual (\$7,000).</i>	Pruebas de usabilidad del sitio web/app.	R4: Problemas técnicos web/app (Mitigación: pruebas exhaustivas).	Reuniones con proveedores de diseño/desarrollo.	Contratación de agencia de diseño figura y audiovisual (Precio fijo).	Mock-ups y prototipos aprobados.		
	Desarrollo de material audiovisual (fotos, videos promocionales)	Costos de desarrollo web/app (\$8,000).	Revisiones de diseño y contenido por grupos focales.		Actualizaciones al patrocinador.	Contratación de desarrollador web/agencia (Precio fijo).	Primera versión funcional de sitio web/app.
	Diseño y desarrollo de sitio web y/o app.		Cero errores críticos en el material promocional.				
4. Implementación y Pruebas Piloto	Impresión de folletos y señalética.	Costos de impresión de material (\$1,000).	Mínimo 85% de satisfacción en encuestas piloto.	R5: Baja adopción (Mitigación: ajustes	Reportes de pruebas piloto al equipo y patrocinador.	Contratación de imprenta local (Precio fijo).	Material impreso final.



				basados en feedback).			
	Instalación de señalética (si aplica).						
	Pruebas piloto de las rutas con grupos seleccionados.						
	Ajustes basados en la retroalimentación.	Gastos menores para pruebas piloto.	Registro y resolución de todos los hallazgos de las pruebas.	R6: Desafíos logísticos en rutas piloto.	Encuestas de satisfacción a pilotos.		Informe de pruebas piloto con ajustes.
5. Marketing y Lanzamiento	Campaña de marketing digital y offline.	Costos de marketing y promoción (\$6,000).	Estrategia de marketing coherente con la marca.	R7: Baja adopción (Mitigación: fuerte campaña de marketing).	Notas de prensa.	N/A	Campaña de marketing activa.



	Evento de lanzamiento.	Presupuesto para evento de lanzamiento.	Cobertura mediática positiva.	R8: Baja asistencia al lanzamiento.	Campañas en redes sociales.		Lanzamiento oficial de las rutas.
	Puesta en marcha oficial de las rutas.				Comunicados a la comunidad.		
6. Cierre y Evaluación	Cierre de contratos con proveedores.	Cierre de presupuesto.	Informe de cumplimiento de requisitos de calidad.	N/A	Informe final a los interesados.	Cierre formal de todas las adquisiciones.	Informe final del proyecto.
	Recopilación de lecciones aprendidas.	Auditoría de gastos.	Análisis de la satisfacción inicial de los turistas.		Reunión de lecciones aprendidas.		Lecciones aprendidas.
	Informe final del proyecto.						

Fuente: El autor

Planificación de Stakeholders

En base a la metodología de planificación propuesta, la matriz de interés -influencia para nuestro proyecto sería la siguiente:

Tabla 3.4 Matriz Interés- Influencia: Proyecto Rutas Turística de la Primicias Riobamba


		INTERES	
		BAJO	ALTO
INFLUENCIA	ALTO	Empresas de transporte turístico	Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba
		Proveedores de tecnología (profesionales desarrolladores web)	Ministerio de Turismo
		Organizaciones locales no directamente involucradas	Guías turísticos locales
	BAJO	Proveedores de materiales promocionales	Turistas potenciales (nacionales o extranjeros)
		Pequeños negocios cercanos a la ruta (tiendas, restaurantes, cafeterías, etc.)	Grupos y organizaciones culturales locales (grupos de danza, música, pintura)
		Entidades no relacionadas con el turismo.	Residentes locales (habitantes cerca de los puntos turísticos)
		Visitantes ocasionales	Operadores turísticos locales

Fuente: El autor

Explicación de las categorías:

1. Alta influencia, alto interés:

GAD Municipal de Riobamba: El GAD Municipal de Riobamba, tiene un alto interés y alta influencia en el proyecto, por cuanto su interés es desarrollar la economía local a través de la industria turística, el alcalde de la ciudad y cuerpo edilicio, tienen tanto el poder para influir en la ejecución del proyecto (a través de




regulaciones, permisos, etc.) como un alto interés en el éxito del proyecto, ya que el turismo puede generar grandes beneficios directos e indirectos para la comunidad en general.

Ministerios de Turismo y Cultura: cuenta con una oficina a nivel de la Región Sierra Centro del País en la Zona 4, y su misión es fomentar la actividad turística, integrando propuestas de desarrollo y productos turísticos tanto en el sector urbano y rural. Tienen por tanto una gran influencia especialmente en los aspectos legales (regulaciones, permisos, registros, etc. y económicos del turismo en la ciudad, además de un gran interés en fomentar el desarrollo de rutas turísticas.

Guías turísticos locales: son profesionales directamente relacionados con el proyecto al generar empleo, además cuentan con contactos a nivel nacional e internacional y amplia experiencia turística. Actualmente la Universidad Nacional de Chimborazo a través de su carrera de Gestión turística y hotelera, genera profesionales encargados de promover la actividad turística local y nacional. (Gido & Clements, 2021)

2. Alta influencia, bajo interés:

Empresas de transporte turístico: en este grupo estarían los transportistas locales que buscan oportunidades para incrementar sus ingresos a través de la actividad turística, por tanto, tienen alta influencia en el proyecto ya que proporcionan servicios de transporte, indispensable para el recorrido, pero su interés directo es más bajo, ya que la ruta puede no generarles un cambio significativo si no se involucran en su planificación.



Proveedores de tecnología: Son importantes para el desarrollo de la página web y el mapa interactivo, pero su interés se limita a la entrega de su servicio.

3. Baja influencia, alto interés:

Turistas potenciales: Están muy interesados en la ruta, pero no tienen poder para influir en las decisiones del proyecto.


Organizaciones culturales locales: La ciudad de Riobamba cuenta con una gran cantidad de grupos y organizaciones culturales, en los diferentes géneros, y un patrimonio intangible que es aprovechado especialmente en las fiestas del pase del Niño, carnaval, San Pedro y San Pablo, entre otras fiestas de la ciudad. Entre las principales están (Casa de la Cultura, Museos, Teatro León). Este grupo, están interesados en que se resalten los aspectos culturales de la ciudad, pero su capacidad de influencia es limitada.

Residentes locales (habitantes cerca de los puntos turísticos): Están interesados por cuanto pueden beneficiarse de la actividad comercial que genera el turismo.

Operadores turísticos locales: tendría más opciones y productos turísticos que ofertar a sus clientes a nivel nacional e internacional

Baja influencia, bajo interés:

Visitantes ocasionales: Interesados en la ruta, pero no juegan un rol directo en su planificación o ejecución.



Entidades no relacionadas con el turismo: Son grupos que no tienen interés ni influencia directa en el proyecto, entre otros podríamos mencionar (comerciantes formales e informales, artistas locales)

Estrategias de gestión para cada grupo de stakeholders:

Alta influencia, alto interés Al primer grupo que se encuentra en la parte superior derecha de la matriz, la estrategia es **involucrarlos y mantenerlos completamente satisfechos**, tiene el poder y toman decisiones claves.

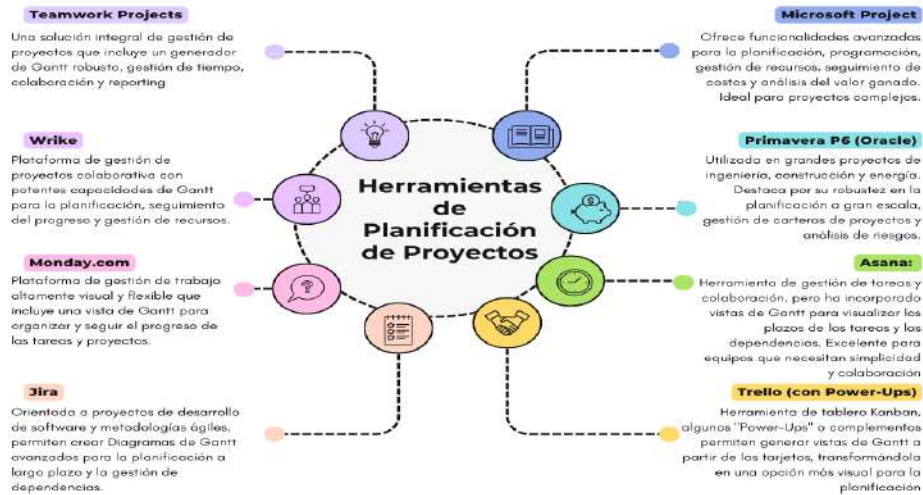
Alta influencia, bajo interés: Se encuentran en la parte inferior derecha de la matriz, a este grupo es necesario **mantenerlos informados** con regularidad para que se mantengan al tanto del progreso.

Baja influencia, alto interés: Se encuentran en la parte superior izquierda de la matriz, es este grupo será necesario consultarlos con regularidad, ya que su apoyo puede ser decisivo para el proyecto.

Baja influencia, bajo interés: Se encuentran en la parte inferior izquierda de la matriz, la estrategia que corresponde a este grupo es **realizar un monitoreo mínimo**, asegurándose de que no surjan problemas inesperados. La gestión adecuada de los stakeholders a través de esta matriz garantiza que el proyecto se mantenga alineado con las expectativas y necesidades de las partes interesadas, y ayuda a prevenir conflictos durante la ejecución.

3.4. Herramientas de Planificación de Proyectos

Figura 3.6 Principales herramientas de planificación de proyectos




Fuente: El autor

Como se observa en la infografía, hoy en día contamos con una amplia gama de herramientas, desde las más básicas hasta las más sofisticadas, para crear y gestionar la planeación, ejecución y monitoreo de proyectos. (Gido & Clements, 2021)

Resumen del capítulo

Este capítulo aborda los fundamentos de la planificación de proyectos, desde la definición de objetivos SMART, alcance, cronograma y la planificación de todos los componentes del proyecto: Costos, calidad, comunicaciones, stakeholders y adquisiciones. Se explica la importancia del alcance del proyecto, asegurando que todas las tareas y entregables estén claramente delimitados para evitar desviaciones. Además, se presenta la Matriz de Interés e Influencia para gestionar a las partes interesadas de



manera efectiva. Finalmente, se desarrolla un ejemplo de un plan detallado tomando como ejemplo un proyecto de rutas turísticas en la ciudad de Riobamba, que incluye la asignación de recursos, el presupuesto y las estrategias de control para garantizar la ejecución exitosa del proyecto. Con una planificación sólida, cualquier idea puede convertirse en un resultado exitoso.

3.5 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS

1. Según el texto, ¿cuál es la importancia fundamental de la planificación en la gestión de proyectos?

- a) Es un elemento más para la gestión del tiempo.
- b) Permite la asignación de recursos humanos únicamente.
- c) Es la piedra angular sobre la cual descansa el proyecto.
- d) Reduce la necesidad de comunicación entre los interesados

Respuesta: c

2. ¿Cuál de las siguientes NO es una ventaja relevante de la planificación de proyectos mencionada en el documento?

- a) Definición clara de objetivos.
- b) Incrementa la probabilidad de cumplir plazos y presupuesto.
- c) Genera caos y confusión en el camino.
- d) Facilita la toma de decisiones.

Respuesta: c

3. ¿Qué significa la "M" en el acrónimo SMART para la definición de objetivos? a) Motivacional

- b) Medible
- c) Múltiple
- d) Moderno

Respuesta: c

4. De acuerdo con el texto, ¿qué establece los límites de un proyecto, incluyendo lo que está dentro y lo que está fuera de su ámbito de acción?

- a) El cronograma.
- b) El presupuesto.
- c) El alcance del proyecto.
- d) La planificación de recursos.

Respuesta: c

5. ¿Cuál es la herramienta principal mencionada en el texto para la elaboración del cronograma de un proyecto?

- a) Matriz de Interés-Influencia.
- b) Estructura Descomposición del Trabajo (EDT).
- c) Diagrama de Gantt.
- d) Cuadro de mando integral.

Respuesta: c

6. ¿Qué color se utiliza en el Diagrama de Gantt para indicar una tarea completada?

- a) Amarillo
- b) Rojo
- c) Azul
- d) Verde

✓ Respuesta: d

7. Si la Tarea B no puede comenzar hasta que la Tarea A termine, ¿qué tipo de dependencia de tareas se está describiendo?

- a) Inicio a Inicio (II)
- b) Fin a Fin (FF)
- c) Fin a Inicio (FI)
- d) Inicio a Fin (IF)

✓ Respuesta: c

8. La gestión de recursos y presupuestos tiene como objetivo garantizar que los recursos se utilicen de manera eficiente y se administren adecuadamente. ¿Qué tipos de recursos se mencionan específicamente?

- a) Solamente recursos financieros y tecnológicos.
- b) Recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros.
- c) Únicamente recursos materiales y equipos.
- d) Solo recursos humanos y de infraestructura.

✓ Respuesta: b

9. ¿Cuál es el objetivo principal de la Planificación de Costos?

- a) Definir los roles y responsabilidades del equipo.
- b) Determinar los recursos económicos mediante una línea base para controlar y medir el avance del proyecto.
- c) Identificar los estándares de calidad del proyecto.

d) Clasificar los riesgos del proyecto.

✓ **Respuesta: c**

10. ¿Qué busca asegurar la planificación y gestión de la calidad del proyecto?

a) Únicamente el cumplimiento de plazos.

b) El cumplimiento de las expectativas del cliente y de organismos de control.

c) La asignación de presupuestos adicionales.

d) La identificación de nuevos proveedores.

✓ **Respuesta: c**

11. ¿Cuál es el propósito principal de la Planificación de Riesgos?

a) Documentar las decisiones de compra del proyecto.

b) Identificar las necesidades de información de los stakeholders.

c) Aumentar la probabilidad e impacto de los eventos positivos y disminuir la probabilidad e impacto de eventos negativos.

d) Establecer los límites de tiempo y presupuesto.

✓ **Respuesta: c**

12. ¿Qué se debe identificar en la Planificación de Comunicaciones para asegurar que la información llegue en forma oportuna y por canales adecuados?

-
- a) Los costos de cada actividad. b) Las necesidades de información de cada uno de los stakeholders.
 - c) Los entregables del proyecto.
 - d) Los tipos de contrato.

Respuesta: b

13. En el contexto de la Planificación de Adquisiciones, ¿qué se evalúa al realizar un "análisis make or buy"?

- a) El tipo de contrato a seleccionar.
- b) Los productos y servicios que el proyecto necesita que provengan de fuentes externas.
- c) Los criterios de selección de proveedores.
- d) Los posibles riesgos del proyecto.

Respuesta: b

14. ¿Qué dos criterios principales se utilizan para clasificar a los stakeholders en la Matriz de Interés – Influencia?

- a) Edad y experiencia.
- b) Ubicación geográfica y nivel educativo.
- c) Interés que tienen en el proyecto e influencia que ejercen.
- d) Cantidad de recursos aportados y número de empleados.

Respuesta: c

15. Para los stakeholders clasificados con "Alta influencia, alto interés" en la Matriz de Interés-Influencia, ¿cuál es la estrategia de gestión recomendada?

- a) Monitorearlos mínimamente.
- b) Mantenerlos informados con regularidad.
- c) Involucrarlos y mantenerlos completamente satisfechos.
- d) Consultarlos con regularidad.

Respuesta: c

16. ¿Cuál de los siguientes no se menciona como un componente clave de un Diagrama de Gantt?

- a) Lista de Tareas.
- b) Flujogramas de decisión.
- c) Barras de Tarea.
- d) Hitos.

Respuesta: b

17. ¿Cuál es el objetivo SMART planteado para el proyecto de la Ruta Turística en Riobamba?

- a) Diseñar un recorrido turístico sin especificar duración ni puntos.
- b) Desarrollar una ruta turística en Riobamba con un recorrido de 2 horas y una página web informativa que atraiga al menos 100 turistas mensuales en 6 meses.
- c) Crear una página web interactiva para los residentes locales.

d) Capacitar a los guías turísticos para rutas nacionales.

Respuesta: b

18. ¿Qué significa la "A" en el acrónimo SMART para la definición de objetivos?

a) Ambicioso

b) Alcanzable

c) Asequible

d) Adaptable

Respuesta: b

19. ¿Cuál de los siguientes grupos de stakeholders se clasifica en la categoría de? “Baja influencia, alto interés” para el proyecto de la Ruta Turística en Riobamba.

a) Empresas de transporte turístico.

b) Ministerio de Turismo.

c) Turistas potenciales.

d) Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Respuesta: c

20. Según el documento, ¿qué herramienta de planificación es "Ideal para proyectos complejos" y ofrece funcionalidades avanzadas para planificación, programación y gestión de recursos?

a) Monday.com

b) Trello (con Power-Ups)

c) Microsoft Project

d) Jira

Respuesta: c

Capítulo IV

Ejecución del Proyecto

“¡Manos a la obra!: Cada paso firme nos acerca a la meta. La ejecución es donde la visión toma forma y los sueños se hacen realidad.”

Introducción

El momento de construir es hoy, cada actividad cumplida es un logro y los esfuerzos se transforman en resultados tangibles. El esfuerzo de planificación se convierte en obra, con el esfuerzo colaborativo del equipo de trabajo, la motivación y comunicación efectiva, son las herramientas de gestión. (Goleman, 2006)

La ejecución del proyecto es la fase en la que se pone en marcha al proyecto, en la que se lleva a cabo el trabajo real para alcanzar los objetivos establecidos. Por tanto, es un periodo de alta actividad, donde la planificación se pone en práctica y los resultados empiezan a tomar forma. A continuación, se explora los aspectos clave de esta fase.

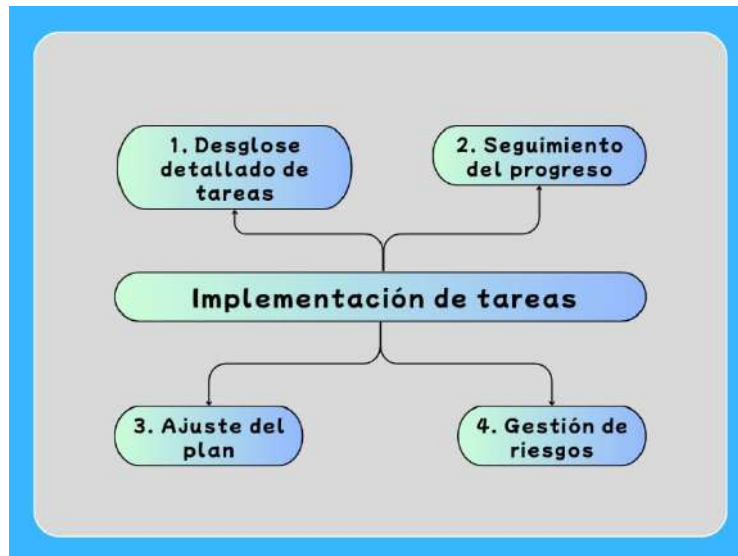
4.1. Implementación de Tareas

Figura 4.1 Mapa conceptual capítulo 4- Ejecución del proyecto



Fuente: Autor

Figura 4.2 Resumen- Implantación de tareas



Fuente: El autor

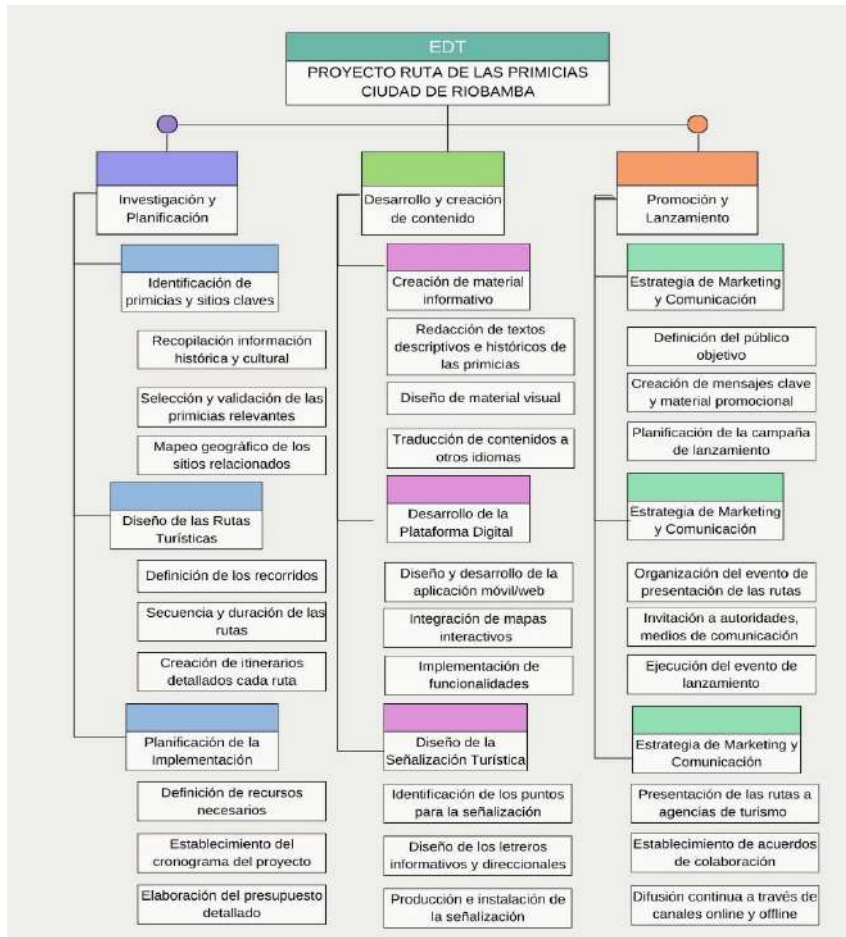
4.1.1 Desglose Detallado de Tareas

Un desglose detallado de tareas permite una eficiente asignación de recursos, facilita el seguimiento del progreso y reduce la posibilidad de errores y omisiones, que pueden incidir en costos y tiempos. La ejecución del proyecto requiere como requisito fundamental la descomposición del proyecto en componentes, subcomponentes y actividades específicas; para lo cual se utilizan varias técnicas entre las que destacan:

EDT son las siglas de: Estructura de Desglose de Trabajo, que es una herramienta que permite descomponer un proyecto en tareas más pequeñas y manejables, creando una jerarquía del proyecto; también se le conoce por sus siglas en inglés como WBS (Work Breakdown Structure). El EDT sirve entre otras cosas para:

- Definir y organizar el alcance del proyecto,
- Identificar los entregables intermedios y finales del proyecto
- Permite un seguimiento preciso y adecuado del proyecto
- Facilita la comunicación y generación de informes
- Proporciona los elementos necesarios para realizar ajustes

Figura 4.3 EDT Rutas turísticas Riobamba



Fuente: El autor

Otros ejemplos prácticos

Desarrollo de una aplicación móvil: Desglosar el componente 1 "Desarrollar la interfaz de usuario" en tareas como "Diseñar la pantalla de inicio", esta a su vez en subtareas: "Crear los botones de navegación" y "Implementar la funcionalidad de búsqueda". (Goleman, 2006)

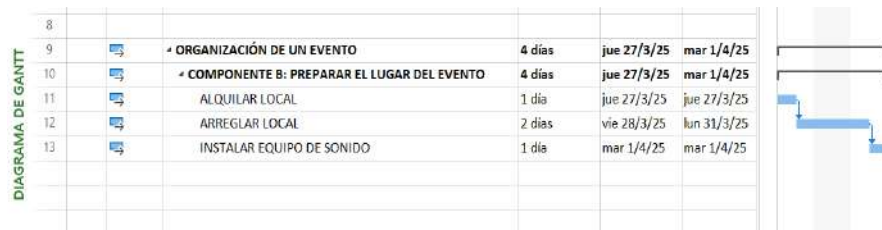
Figura 4.4 Desarrollo de una aplicación móvil:



Fuente: Autor

Organización de un evento: Dividir la tarea de "Preparar el lugar del evento" en subtareas como "Alquilar el espacio", "Decorar el lugar", "Instalar el equipo de sonido".

Figura 4.5 Organización de un evento



Fuente: Autor

El Diagrama de Gantt. – tal como se puede apreciar en las figuras anteriores, es una figura que permite visualizar las tareas y actividades del proyecto en un cronograma mostrando su duración y tipo de dependencia.

4.1.2 Seguimiento del Proyecto

El seguimiento del proyecto es esencial, por cuanto permite identificar desviaciones entre lo planificado y lo que ocurre en el día a día del proyecto, a su vez permitirá tomar acciones correctivas de manera oportuna.

Actualmente existen una variedad de herramientas y técnicas entre las cuales destacan: **Trello, Asana, Jira**, que son software de gestión de proyectos ofrecen diversas funcionalidades que permiten el seguimiento y monitoreo del proyecto en todas sus fases. Sus principales características se resumen en la tabla 9. En la tabla 10, se presentan las metodologías. (Standish Group, 2021)

Tabla 4.1 Herramientas y técnicas de gestión de Proyectos

SOFWARE DE GESTION DE PROYECTOS		
Software	Características principales	Ideal para
Asana	Cuenta con: Tableros Kanban, listas de tareas, integración con otras herramientas	Equipos de trabajo pequeños y medianos
Trello	Tableros visuales, fácil de usar, ideal para equipos remotos	Uso de metodologías en Proyectos ágiles y gestión de tareas diarias
Jira	Gestión de proyectos ágiles, seguimiento de errores, integración con herramientas de desarrollo	Equipos de desarrollo de software
Microsoft Project	Planificación detallada, gestión de recursos, seguimiento del progreso	Proyectos grandes y complejos

Fuente: El autor

Tabla 4.2 Metodologías de proyectos

Metodologías	
Scrum	Basada en ciclos cortos (sprints), permite entregar funcionalidades de forma incremental.
Kanban	Es un tablero que permite visualizar el flujo de trabajo, identificando cuellos de botella.
Metodología del Camino Crítico	Señala las tareas críticas que afectan la duración total del proyecto y ayuda a optimizar la programación.

Fuente: El autor

Figura 4.6 Dashboard de seguimiento y comunicación

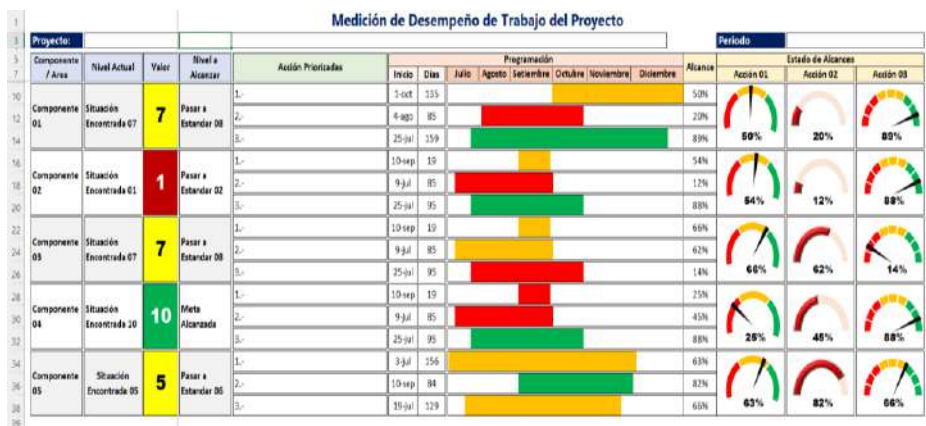


Fuente: El autor (captura de pantalla)

Para facilitar el seguimiento y la comunicación, se generan informes de avance de proyectos basados en la ejecución. Estas herramientas informáticas permiten a los interesados analizar el progreso y acceder a información actualizada en tiempo real. También es importante realizar **reuniones de seguimiento**

regulares con los responsables de cada componente o actividad para revisar el estado de las tareas y resolver posibles problemas.

Figura 4.7 Dashboard de Desempeño del Trabajo




Fuente: El autor

4.1.3 Ajuste del Plan

Todo proyecto es dinámico, nunca coincidirá lo planificado con la realidad: en todos los casos, los cambios resultan necesarios y son inevitables, corresponde entonces adaptar el plan a los nuevos requerimientos y necesidades del proyecto, sin perder de vista el objetivo planteado. Las causas de los ajustes responden a los cambios que están relacionados con nuevos requisitos, identificación de riesgos, alcance, imprevistos, entre otros.

El proceso de ajuste consiste en: Identificar los cambios, realizar ajustes necesarios, considerar el impacto (costos, tiempo, etc.) y finalmente será necesario comunicar los cambios a todos los integrantes del equipo. (Trello, 2023)

Por ejemplo, si se descubre un nuevo sitio de interés que sea sugerido por los turistas en el proyecto de ruta turística de la ciudad



de Riobamba, se debe ajustar el itinerario, la página web y los materiales promocionales a fin de enriquecer el proyecto como producto de la retroalimentación y las primeras experiencias en los recorridos.

Gestión de Riesgos

En esta primera etapa de la ejecución del proyecto, será necesario identificar posibles riesgos a fin de minimizar el impacto de eventos negativos que puedan afectar el proyecto.

Este proceso tiene como finalidad identificar posibles riesgos, realizar un análisis de la probabilidad y el impacto de cada riesgo y elaborar planes de contingencia. Por ejemplo: Los riesgos en el proyecto de la Ruta de las primicias en la ciudad de Riobamba podrían incluir:

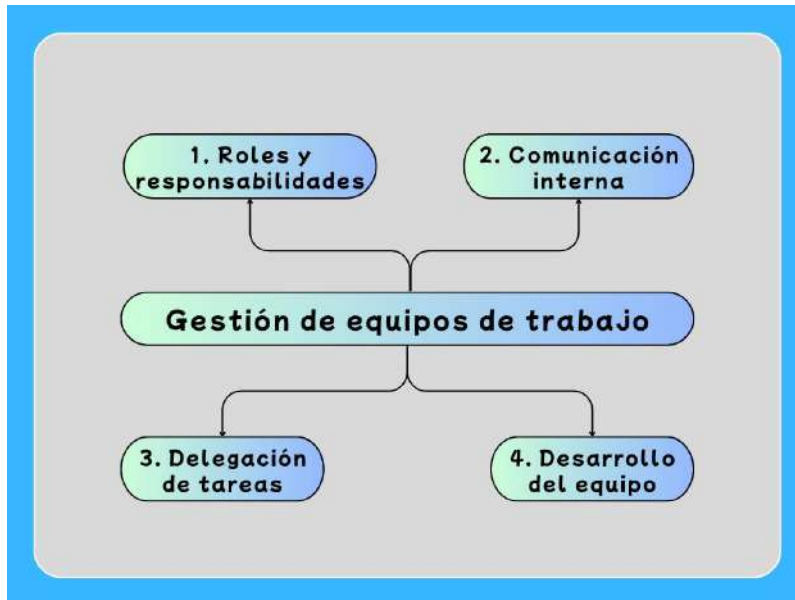
- Desastres naturales que afecten los sitios históricos.
- Disminución del interés por parte de los turistas.
- Dificultades operativas y financieras.
- El plan de contingencia deberá contemplar:
 - Proponer a autoridades locales, la gestión de aseguramiento de los sitios históricos ante posibles desastres naturales.
 - Diversificar la oferta turística, incorporando nuevos atractivos
 - Búsqueda de fuentes de financiamiento alternativos.

En conclusión, para garantizar el éxito del proyecto, la implementación de tareas es una fase crucial en la gestión de proyectos que requiere una planificación detallada, un seguimiento

constante y una capacidad de adaptación a los cambios. Para lo cual se debe aplicar las técnicas y herramientas adecuadas.

4.2. Gestión del Equipo de Trabajo

Figura 4.8 Resumen Gestión de equipos de trabajo




Fuente: El autor

4.2.1 Roles y Responsabilidades

Una de las principales funciones de los gerentes o directores de proyectos es la función delegante, lo cual significa distribuir el trabajo que deberá realizar cada persona dentro del proyecto. Por tanto, es indispensable:

La definición clara de funciones, roles y responsabilidades de cada miembro del equipo, quienes deberán tener una comprensión precisa de su papel y los resultados que se esperan de cada uno de ellos.



Para documentar y garantizar su cumplimiento, la asignación de funciones se formaliza a través de una “rúbrica de roles”, que consiste en un documento que detalle las responsabilidades, habilidades requeridas y métricas de desempeño para cada rol. No obstante, los roles y funciones pueden evolucionar por necesidades del proyecto, por lo que es importante revisarlos y actualizarlos periódicamente.


4.2.2 Comunicación Interna

La gestión de proyectos requiere de líderes con habilidades gerenciales que les permitan desarrollar una comunicación efectiva aún en situaciones difíciles. El líder deberá ser un escuchador activo y empático, generador de respuestas apropiadas a cada situación.

Una de las habilidades blandas más importantes que se procuran en la formación profesional de todas las carreras es la comunicación efectiva, por tanto, es necesario que el director de proyectos utilice toda su capacidad comunicativa como también haga uso de canales efectivos de comunicación mediante el uso adecuado y combinado de herramientas como: reuniones presenciales o virtuales, videoconferencias, chats, correo electrónico y plataformas colaborativas.

La capacidad para resolver los problemas creativamente sin bloques mentales, con flexibilidad de pensamiento y con enfoques racionales, exige una comunicación transparente a fin de fomentar un ambiente de información abierta y honesta.

En este propósito es imprescindible la escucha activa para asegurarse que todos los miembros del equipo de trabajo tengan la



oportunidad de expresar sus ideas, preocupaciones y al mismo tiempo, aporten soluciones.

4.2.3 Delegación de Tareas

En el ámbito administrativo el empoderamiento o empowerment, es una estrategia de gestión que busca que los empleados y trabajadores adquieran un mayor grado de autonomía y puedan desarrollar nuevas habilidades para tomar decisiones. Implica delegar poder y autoridad a los colaboradores, permitiéndoles participar activamente en el desarrollo del proyecto. Para ello será necesario en primer lugar claridad en la asignación de tareas, asegurándose que las mismas estén bien definidas, comprendidas y que todos los integrantes, apunten al cumplimiento eficaz de los objetivos del proyecto; en segundo lugar, realizar un seguimiento permanente y regular de cada una de las actividades del proyecto, sus componentes y actividades específicas. (Gómez & Pérez, 2020)

4.2.4 Desarrollo del Equipo

El pilar fundamental para el éxito de un proyecto, es el desarrollo efectivo de su equipo de trabajo, esto significa formar un equipo cohesionado, motivado y comprometido con los objetivos del proyecto, capaces de fomentar la innovación, superar obstáculos de manera eficiente. El Desarrollo del Equipo de trabajo en el proyecto, permite entre otros aspectos:

- **Mejorar del rendimiento** a través de un aporte eficiente y efectivo de cada uno de sus miembros. Para lograr este propósito Turner (2020), señala que "la cohesión del equipo

y la comunicación efectiva son predictores clave del éxito del proyecto".

- **Aumentar la motivación** y el nivel de compromiso de los miembros del equipo. Esto se logra según (Smith, 2021) mediante el empoderamiento y el reconocimiento como elementos esenciales que permiten mantener la motivación del equipo de trabajo.

El desarrollo de equipos de trabajo, fomenta de la innovación, sólo un equipo bien desarrollado puede generar ideas innovadoras y soluciones creativas. Se debe aprovechar la diversidad de pensamiento e incluir a todos los colaboradores permitiéndoles desarrollar su creatividad.

Finalmente, el desarrollo del equipo ayudará a reducir los conflictos internos y mejorar la comunicación entre los miembros del equipo. La comunicación abierta y la resolución de conflictos son habilidades esenciales para el éxito de un proyecto (Kim, 2023).

Estrategias para el Desarrollo del Equipo

Algunas estrategias para el desarrollo de equipos de trabajo son:

Comunicación efectiva. -comunicación claros y abiertos mediante medios disponibles.

Escucha activa mediante la comunicación directa, utilizando herramientas de colaboración en línea

Desarrollo personal a través de programas de capacitación y generación de oportunidades de desarrollo profesional a fin de fomentar el aprendizaje continuo y el intercambio de conocimientos.

Trabajo en equipo y la colaboración entre los miembros del proyecto a través del establecimiento de objetivos comunes, para crear un ambiente de confianza y respeto mutuo. Así mismo se recomienda y celebrar los logros del equipo, lo cual incide en crear un sentido de pertenencia y compromiso.

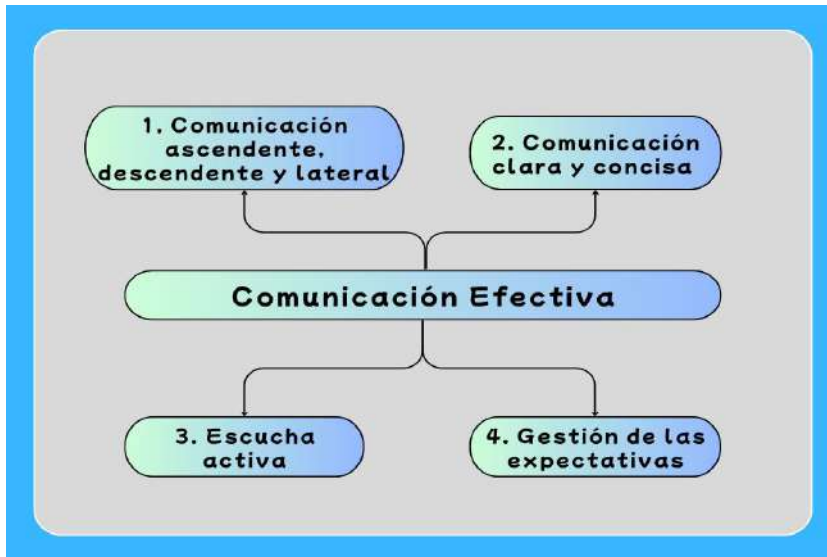
Reconocimiento y recompensa sobre los logros individuales y colectivos del equipo, esto mejora la motivación de sus integrantes y facilita la consecución de metas y objetivos

Para la implementación de las estrategias señaladas, sin lugar a dudas, se requiere de un **Liderazgo efectivo** claro y visionario, que se oriente hacia empoderar a los miembros del equipo, resolver conflictos de manera efectiva y brindar apoyo oportuno.

En conclusión, el desarrollo del equipo de trabajo es un proceso de mejoramiento continuo que requiere compromiso, inversión y motivación. Al implementar las estrategias adecuadas, los gerentes de proyecto pueden construir equipos de alto rendimiento que impulsen el éxito del proyecto. (Gómez & Pérez, 2020)

Comunicación Efectiva

Figura 4.9 Resumen de Comunicación efectiva



Fuente: El autor

Comunicación Ascendente, Descendente y Lateral

La Comunicación Ascendente significa que fluye desde los niveles inferiores hacia los superiores de la organización. Es importante por cuanto permite que los empleados y/o personal de apoyo se sientan escuchados y puedan expresar sus ideas.

La Comunicación Descendente: por tanto, fluye desde los niveles superiores hacia los inferiores. Este tipo de comunicación se utiliza para comunicar objetivos, decisiones y cambios en el proyecto. Por ejemplo, invitaciones a reuniones de equipo, correos electrónicos corporativos, manuales de funciones y procedimientos, etc.

La Comunicación Lateral es aquella que tiene lugar entre personas del mismo nivel jerárquico. Es importante por cuanto facilita la coordinación, colaboración y aporte entre diferentes áreas. Tal es el

caso de reuniones interdepartamentales, grupos de trabajo, chats grupales, etc.

Comunicación Clara y Concisa

Para que la comunicación sea efectiva, los mensajes deben ser claros, por tanto, se deberá utilizar un lenguaje sencillo para evitar confusiones innecesarias: las ideas deben estructurarse de manera lógica y secuencial y el mensaje debe ser breve y directo. Recuérdese que el lenguaje técnico es directo y puntual.

Ejemplos: En lugar de: "Debido a la sinergia y colaboración entre los departamentos, hemos logrado optimizar los procesos y alcanzar los objetivos propuestos." **Mejor:** "El trabajo en equipo, ha mejorado los procesos y se ha alcanzado los objetivos."

Escucha Activa

La escucha activa es tan importante como enviar un mensaje claro y preciso, por tanto, requiere prestar atención y concentrarse en lo que la otra persona está diciendo, procurando no interrumpir. De ser necesario se harán preguntas para mostrar interés en el tema y clarificar dudas. Para asegurarte de que no hay malentendidos es importante parafrasear y repetir el mensaje con tus propias palabras, para asegurarse de haber entendido. (Highsmith, 2010)

Uno de los componentes fundamentales de la escucha activa, sin lugar a duda es la empatía, es decir la capacidad para intentar ponerse en el lugar del otro y comprender su punto de vista. Por ejemplo, suele suceder que, durante una reunión, en lugar de concentrarse en lo que está diciendo tu compañero de equipo, se está

pensando en lo que se va a decir a continuación, lo cual refleja falta de habilidad para escuchar activamente y falta de empatía.

Gestión de las Expectativas

Se entenderá por gestión de las expectativas, el cumplimiento de las actividades asignadas en los plazos establecidos con los recursos disponibles. Para ello será necesario: Definir de forma clara y concisa los objetivos, plazos y roles de cada miembro del equipo, que las expectativas sean realistas y alcanzables y finalmente mantener una comunicación abierta, honesta sobre el avance del proyecto.

Herramientas y Técnicas para la Comunicación Efectiva

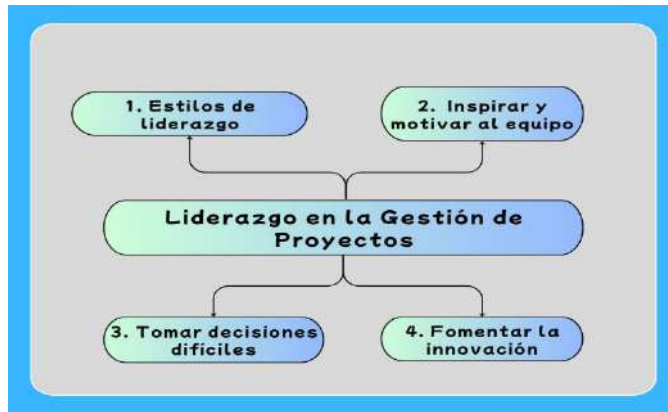
Se recomienda entre otras actividades:

Desarrollar reuniones efectivas estableciendo un orden del día, asignando roles, y resumiendo las decisiones tomadas. Aplicar retroalimentación constructiva, la cual será en doble vía. Dar y recibir feedback de manera respetuosa y enfocada en el mejoramiento y desarrollo del proyecto. Aprovechar la comunicación no verbal, prestando atención a los gestos, el lenguaje corporal y tono de voz.

La tecnología actual, contribuye de manera significativa a lograr una comunicación efectiva mediante el uso de herramientas digitales tales como Teams, Zoom, Slack, plataformas que permiten interactuar de manera virtual no presencial y en tiempo real.

Liderazgo en la Gestión de Proyectos

Figura 4.10 Resumen de Liderazgo en la gestión de proyectos



Fuente: El autor

Se define el liderazgo como el arte de inspirar confianza y entusiasmo en un grupo de personal (seguidores) para que se esfuercen voluntaria e intensamente en alcanzar los intereses del grupo. La calidad de un liderazgo se mide por los resultados que logra. En este sentido se habla de un liderazgo efectivo.

En la gestión de proyectos, un liderazgo efectivo es un requisito esencial para alcanzar el éxito. Un líder eficaz no se limita a asignar funciones, tareas y responsabilidades, sino que también motiva al equipo, promueve la colaboración y genera un ambiente de trabajo agradable. Un líder efectivo toma de decisiones oportunas, resuelve conflictos e implementa una comunicación efectiva.

Otras características de un líder exitoso en proyectos son: la capacidad de adaptarse a los cambios y desafíos manteniendo el enfoque en los objetivos, gestionar recursos de manera eficiente asegurando su óptimo aprovechamiento. El liderazgo es el motor

que impulsa el proyecto, guiando al equipo hacia resultados exitosos.

Estilos de Liderazgo

Los estilos comunes son los siguientes:

Autocrático: El líder toma todas las decisiones. Puede ser útil en situaciones de crisis, pero puede desmotivar al equipo a largo plazo.

Democrático: El líder fomenta la participación del equipo en la toma de decisiones. Promueve la creatividad y el compromiso.

Laissez-faire: El líder delega la autoridad en el equipo. Puede ser efectivo con equipos altamente autónomos, pero puede llevar a la falta de dirección.

Transformacional: El líder inspira y motiva al equipo a alcanzar un objetivo común, fomentando el cambio y la innovación.

En la fase inicial de un proyecto, puede ser necesario un estilo de liderazgo autocrático para establecer los objetivos y la dirección. Sin embargo, a medida que el proyecto avanza, un estilo más participativo puede fomentar la creatividad y la resolución de problemas. Por tanto, será necesaria la adaptabilidad de los directores de proyectos a las circunstancias, el estilo de liderazgo más efectivo varía según la situación, el equipo y la fase del proyecto.

Inspira y Motivar al Equipo

Las características fundamentales de los líderes son varias, sin embargo, resaltamos las más importantes en el ámbito de la gestión de proyectos:

Visión compartida. - es la capacidad de comunicar con eficacia una visión clara y atractiva del proyecto. La orientación de esfuerzos mediante una visión de futuro compartida que inspire optimismo y entusiasmo para convertir los sueños en realidades, este es el gran reto de los líderes de proyectos: dar al equipo de trabajo un sentido de dirección y rumbo hacia la consecución de los objetivos.


Será importante dar el reconocimiento a los integrantes del equipo del proyecto, celebrar los logros individuales y colectivos. Procurar el Desarrollo personal ofreciendo oportunidades de crecimiento y desarrollo personal y profesional. Finalmente, impulsar en cada miembro el empoderamiento mediante delegación de responsabilidades permitirá que los miembros del equipo tomen las mejores decisiones.

Una buena práctica en gestión de proyectos es crear un tablero de logros donde se reconozcan las contribuciones de cada miembro del equipo.

Tomar Decisiones Difíciles

La esencia de la dirección de proyectos y la gerencia es “tomar decisiones”, la mayoría de decisiones no son fáciles, sin embargo, aquí se pone en juego la capacidad, los conocimientos, habilidades y experiencia de un director. Para que la toma de decisiones sea la más acertada se requiere:

En primer lugar, será necesario recabar la suficiente información proveniente de diferentes fuentes, asegurándose que las mismas sean lo suficientemente confiables. Recordemos que la información



es poder. Un segundo paso es el análisis mediante el cual se procede a evaluar las posibles consecuencias de cada decisión.

Una habilidad innata de un buen líder es la confianza respaldada siempre en tu intuición y experiencia. Finalmente, será necesario una excelente comunicación, para explicar claramente las razones detrás de la decisión tomada.

Fomentar la Innovación

La innovación impulsa soluciones creativas a los desafíos del proyecto. Aumenta la eficiencia, eficacia y productividad mediante el uso de herramientas y métodos. Permite una mayor adaptabilidad a los cambios y riesgos del entorno. Genera una ventaja competitiva al ofrecer resultados únicos y valiosos. Fomenta la creatividad, la colaboración y el compromiso del equipo. Ayuda a identificar nuevas oportunidades y enfoques antes no vistos. En esencia, la innovación es clave para proyectos ágiles y exitosos. Es una necesidad para organizaciones que buscan destacar y crecer. Por tanto, será necesario:

- Fortalecer la cultura de la innovación, lo cual significa crear un ambiente donde se valoren las nuevas ideas y se toleren los errores.
- Trabajar con equipos multidisciplinarios procurando el aporte y colaboración entre personas con diferentes conocimientos, habilidades y perspectivas.

Para lograr este cometido, se recomienda ofrecer incentivos para la innovación, como concursos de ideas o programas de reconocimiento.

Una buena práctica en gestión de proyectos es programar un tiempo dedicado a la brainstorming o lluvia de ideas que consiste en una técnica grupal en forma periódica, para generar nuevas ideas. Otras herramientas y Técnicas para el Liderazgo en Proyectos son:

El Coaching que es una técnica que sirve para ayudar a los miembros del equipo de trabajo del proyecto, a desarrollar sus habilidades y alcanzar su máximo potencial.

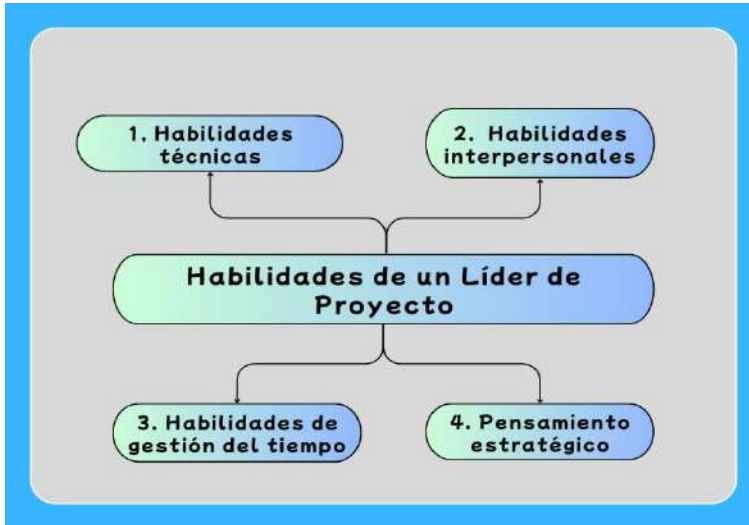
La Mentoría que consiste en conectar a los integrantes del proyecto, con mentores experimentados que puedan ofrecer orientación y asesoramiento en diferentes áreas.

Feedback 360 grados que consiste en el uso del feedback o retroalimentación de múltiples fuentes con la finalidad de obtener una visión completa del desempeño de un líder.

La Inteligencia emocional del líder desempeña un papel fundamental y consiste en la capacidad de reconocer y gestionar las propias emociones y las de los demás.

4.3. Habilidades de un Líder de Proyecto

Figura 4.11 Resumen de Habilidades de un líder de proyecto



Fuente: El autor

A más de los conocimientos, un líder deberá desarrollar un conjunto de habilidades tanto técnicas como blandas, y que consisten en:

Habilidades Técnicas

Las habilidades técnicas en proyectos se refieren al conjunto de conocimientos y aptitudes necesarios para ejecutar tareas concretas. Son esenciales para asegurar una gestión eficaz del proyecto y el cumplimiento de sus metas.

Están relacionadas con los conocimientos de gestión de proyectos y uso de herramientas tecnológicas como: softwares específicos, dominio de metodologías como: Agile, Waterfall, Scrum, etc. Experiencia en el uso de herramientas de gestión de proyectos como: Asana, Trello, Jira, Microsoft Project.

Otras competencias técnicas relacionadas con la gestión de proyectos son: Gestión de riesgos, gestión de costos, gestión de calidad, gestión de talento humano, gestión de las adquisiciones, entre otras.

Habilidades Interpersonales

Tener buenas habilidades interpersonales significa ser capaz de comunicarse bien, llevarse bien con la gente y trabajar eficazmente en equipo. Esto abarca aspectos como entender a los demás (empatía), escuchar atentamente, expresar tus ideas con claridad (comunicación asertiva), colaborar, solucionar problemas y manejar tus propias emociones y las de los demás de forma inteligente. Son fundamentales para crear relaciones sólidas, trabajar bien con otros y ser un buen líder.

Cuando hablamos de comunicación efectiva, no se trata solo de enviar correos o dar informes. Es la chispa que enciende la comprensión mutua, es la claridad que disipa la niebla de la incertidumbre. Es la habilidad de expresar nuestras ideas con tal claridad y concisión, tanto al hablar como al escribir, que cada miembro del equipo se sienta escuchado y comprendido.

Luego tenemos la negociación, la satisfacción de llegar a acuerdos. No la veamos como una batalla, sino como un arte para resolver esos inevitables desafíos que surgen en el camino. Es la capacidad de encontrar ese punto mágico donde todos ganan, y la mejor estrategia: “ganar- ganar”; donde cada voz es valorada y donde construimos acuerdos que no solo son beneficios, sino que fortalecen nuestros lazos y nos impulsan hacia adelante con un sentido de propósito compartido.

Y qué decir del liderazgo, ¡la fuerza que nos une e impulsa! No se trata de dar órdenes, se trata de inspirar esas chispas de genialidad que cada uno lleva dentro, de motivar con pasión para juntos superar cualquier obstáculo. Es crear ese ambiente de trabajo positivo, un espacio donde las ideas florecen, donde el apoyo mutuo es la norma y donde cada miembro se siente valorado y listo para dar lo mejor de sí.

Las relaciones interpersonales son los cimientos sobre los que construimos todo. No son solo contactos profesionales, son conexiones humanas genuinas. Es la habilidad de tejer lazos sólidos con cada uno miembro del equipo, con nuestros valiosos clientes y con cada persona involucrada en el proyecto. Son esas conversaciones informales, ese apoyo mutuo, esa confianza que se construye día a día y que nos convierte en un equipo cohesionado y resiliente, capaz de enfrentar cualquier tormenta. (Hwang & Ng, 2020)

Finalmente, la empatía, es la capacidad de ponernos genuinamente en los zapatos del otro, de sentir lo que sienten, de comprender sus necesidades y perspectivas como si fueran propias. Es esa conexión humana profunda que nos permite anticipar desafíos, ofrecer apoyo cuando más se necesita y construir un ambiente de trabajo donde la comprensión y la compasión son nuestros pilares.

Recordemos que estas habilidades no son solo palabras en un papel. Son las herramientas poderosas que nos permitirán alcanzar nuestras metas, superar los desafíos y celebrar juntos un éxito que será aún más dulce porque lo habremos construido con corazón y conexión.

Habilidades de Gestión del Tiempo

Las habilidades de gestión del tiempo son absolutamente cruciales, son como la brújula y el mapa de nuestro proyecto. ¿por qué son tan importantes?


Mantenemos el rumbo y cumplimos plazos: Imagina navegar sin saber la hora ni cuánto falta para llegar a puerto. La buena gestión del tiempo permite establecer cronogramas realistas, definir hitos clave y asegurar de que cada tarea se complete a tiempo evitando esos temidos retrasos que pueden alterar todo.

Optimizamos recursos: El tiempo quizás es el recurso más valioso. Al gestionarlo exitosamente el tiempo, evitamos el desperdicio de horas hombre, de presupuesto y de otros recursos asociados. Sabemos cuándo y dónde enfocar nuestros esfuerzos, maximizando la productividad del equipo. (Hwang & Ng, 2020)

Reducimos el estrés y la presión: ¿Alguna vez has sentido esa sensación de agobio por tener mil cosas pendientes y poco tiempo? Una buena gestión del tiempo nos ayuda a organizar el trabajo, priorizar tareas y evitar la acumulación de pendientes de última hora. Un equipo con menos estrés es un equipo más feliz y eficiente.

Mejoramos la toma de decisiones: Cuando tenemos una visión clara del cronograma y del tiempo disponible, podemos tomar decisiones más informadas sobre la asignación de recursos, la priorización de tareas y la gestión de riesgos. No actuamos bajo presión, sino con planificación y estrategia.

Aumentamos la calidad del trabajo: Trabajar con plazos ajustados y bajo presión puede llevar a errores ya una disminución en la calidad




del resultado final. Una gestión del tiempo efectiva nos permite dedicar el tiempo necesario a cada tarea, asegurando que se realice con la atención y el cuidado que merece. Recuerde que la calidad no se sacrifica por la velocidad.

En resumen, las habilidades de gestión del tiempo son el pegamento que mantiene unido al proyecto, el motor que impulsa su avance y el escudo que nos protege del caos. Son una inversión fundamental para el éxito de cualquier iniciativa.

Pensamiento Estratégico

El pensamiento estratégico en proyectos, es como tener una visión de águila desde la cima de la montaña, mientras el resto estamos enfocados en el sendero inmediato. Su aporte al éxito del proyecto es fundamental y transformador por cuanto:

- Define el "Para Qué" más allá del "Qué": No se trata solo de completar tareas, sino de entender el objetivo final, el impacto que queremos generar. El pensamiento estratégico nos ayuda a alinear el proyecto con metas organizacionales más amplias, asegurando que cada esfuerzo contribuya a un propósito significativo. En pocas palabras, le da vida al proyecto.
- Anticipa y Navega la Complejidad: Un proyecto nunca es un camino recto. El pensamiento estratégico nos permite visualizar posibles obstáculos, riesgos y oportunidades futuras. Nos ayuda a desarrollar planes de contingencia ya ser proactivos en lugar de reactivos.

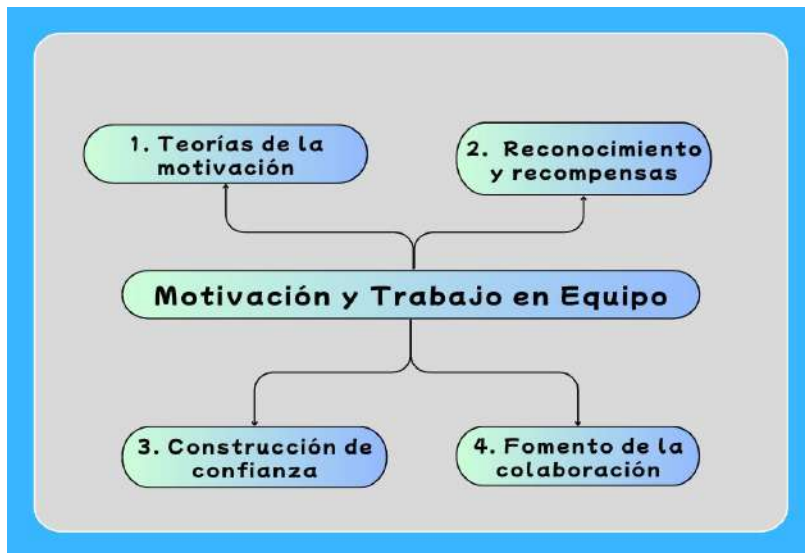
- 
- **Prioriza con Claridad:** Ante la inevitable avalancha de tareas y decisiones, el pensamiento estratégico nos proporciona un marco para discernir lo esencial de lo urgente. Nos ayuda a enfocar nuestros recursos y esfuerzos en las actividades que realmente generarán el mayor valor y nos acercarán a nuestros objetivos. Es el faro que guía nuestras prioridades.
 - **Fomenta la Innovación y la Adaptabilidad:** Al tener una perspectiva más amplia, el pensamiento estratégico nos anima a cuestionar el status quo, a buscar nuevas soluciones y adaptarnos a los cambios del entorno. Nos permite ser más flexibles y creativos en la resolución de problemas.
 - **Mejora la Comunicación y la Alineación del Equipo:** Cuando todos comprenden la estrategia general y el papel que juega el proyecto en ella, la comunicación se vuelve más efectiva y el equipo trabaja con un sentido de propósito compartido. El pensamiento estratégico proporciona un contexto que une a todos.
 - **Optimiza la Toma de Decisiones a Largo Plazo:** Las decisiones que tomamos hoy tienen un impacto en el futuro del proyecto. El pensamiento estratégico nos ayuda a evaluar las consecuencias a largo plazo de nuestras elecciones, asegurando la sostenibilidad y el éxito continuo. Es pensar en el mañana desde hoy.

En esencia, el Pensamiento Estratégico transforma un proyecto de una simple lista de tareas en una iniciativa coherente y con visión de futuro. Nos permite no solo ejecutar, sino también dirigir el proyecto

hacia el éxito, sorteando obstáculos y aprovechando oportunidades con inteligencia y propósito.

Motivación y Trabajo en Equipo

Figura 4.12 Resumen de Motivación y trabajo en equipo





Fuente: El autor

Imagina intentar remar un bote con la mitad de la tripulación sin ganas y cada uno remando en dirección diferente. Sería un desastre, ¿verdad? Pues, en un proyecto, la motivación y el trabajo en equipo son precisamente lo que sincroniza esos remos y nos impulsa hacia la orilla del éxito.

La motivación entre otros aspectos:

- Impulsa el Compromiso: Un equipo motivado no solo cumple tareas, ¡se involucra! Sienten pasión por el proyecto, aportan ideas, y están dispuestos a ir más allá para superar obstáculos. Es esa energía interna la que transforma el "tengo que" en "quiero hacerlo".

- 
- **Aumenta la Productividad:** Cuando las personas están motivadas, son más eficientes y enfocadas. La energía positiva se traduce en un trabajo de mayor calidad y en la consecución de los objetivos en menor tiempo.
 - **Fomenta la Resiliencia:** Los proyectos inevitablemente enfrentan desafíos. Un equipo motivado tiene la fortaleza mental para superar los contratiempos, aprender de los errores y seguir adelante con determinación.
 - **Promueve la Creatividad y la Innovación:** Un ambiente motivador es un caldo de cultivo para nuevas ideas. Cuando las personas se sienten valoradas y con energía, se atreven a pensar fuera de su zona de confort y a proponer soluciones innovadoras.
 - **El trabajo en equipo es la fuerza que multiplica el esfuerzo,** Es como una orquesta sinfónica donde cada instrumento toca en armonía
 - **Combina Habilidades y Experiencias:** Cada miembro del equipo aporta un conjunto único de conocimientos y habilidades. El trabajo en equipo permite sinergizar estas fortalezas, abordando los desafíos desde múltiples perspectivas y encontrando soluciones más completas.
 - **Mejora la Comunicación y la Coordinación:** Un equipo que trabaja bien en conjunto se comunica de manera fluida y se coordina eficientemente. Esto evita malentendidos, reduce la duplicidad de esfuerzos y asegura que todos estén alineados hacia el mismo objetivo.

- 
- **Aumenta la Moral y el Sentido de Pertenencia:** Trabajar en equipo fomenta un ambiente de apoyo mutuo y camaradería. Los miembros se sienten parte de algo más grande que ellos mismos, lo que aumenta su moral y su compromiso con el proyecto. ¡Es como ser parte de una familia que se apoya en las buenas y en las malas!
 - **Facilita la Resolución de Problemas:** Cuando surgen dificultades, un equipo cohesionado puede abordarlas de manera más efectiva. La colaboración permite analizar el problema desde diferentes ángulos y encontrar soluciones creativas y consensuadas

En resumen, la motivación es la chispa individual que impulsa a cada miembro del equipo, mientras que el trabajo en equipo es la fuerza colectiva que multiplica esos esfuerzos y los dirige hacia un objetivo común. Sin ambos, un proyecto corre el riesgo de desmoronarse, de perder el rumbo o de simplemente no alcanzar su máximo potencial. Son los pilares fundamentales sobre los que se construye el éxito de cualquier proyecto. (Kerzner, 2017)

4.3.1 Teorías de la Motivación

Varios autores a lo largo de la historia han propuesto teorías relevantes respecto de la motivación, entre los que destacan:

Figura 4.13 Mapa conceptual- Teorías de la Motivación



Fuente: El autor

4.3.2 Reconocimiento y Recompensas

Una de las principales estrategias motivacionales, es el reconocimiento público, que posibilita celebrar los logros individuales o grupales, que puede aplicarse a través de reuniones, correos, e intranet.

Los expertos y el sentido común nos recomiendan también como formas de reconocimiento a las recompensas tangibles: Bonos, días libres adicionales, regalos. Así como los reconocimientos personalizados que no es otra cosa sino, mostrar aprecio por las contribuciones y aportes individuales en el logro de los grandes objetivos.

En gestión de proyectos como en todas las disciplinas, se recomienda aplicarlo en forma creativa, de manera que se pueda extraer la mejor versión de cada persona y grupo con los que se trabaje en la consecución de grandes objetivos.

4.3.3 Construcción de Confianza

Figura 4.14 Mapa conceptual - Construcción de confianza



Fuente: El autor

Se recomienda: Organizar actividades de formación de equipos que permitan fomentar la interacción y la confianza entre los miembros del equipo.

4.3.4 Fomento de la Colaboración

El trabajo colaborativo es una de las principales habilidades blandas que se requiere para el éxito de un proyecto, lo cual se facilita con

herramientas tecnológicas y de comunicación, no obstante, el contacto y la relación personal es la mejor forma de crear relaciones de confianza y colaboración.

Figura 4.15 Mapa conceptual - Fomento de la colaboración

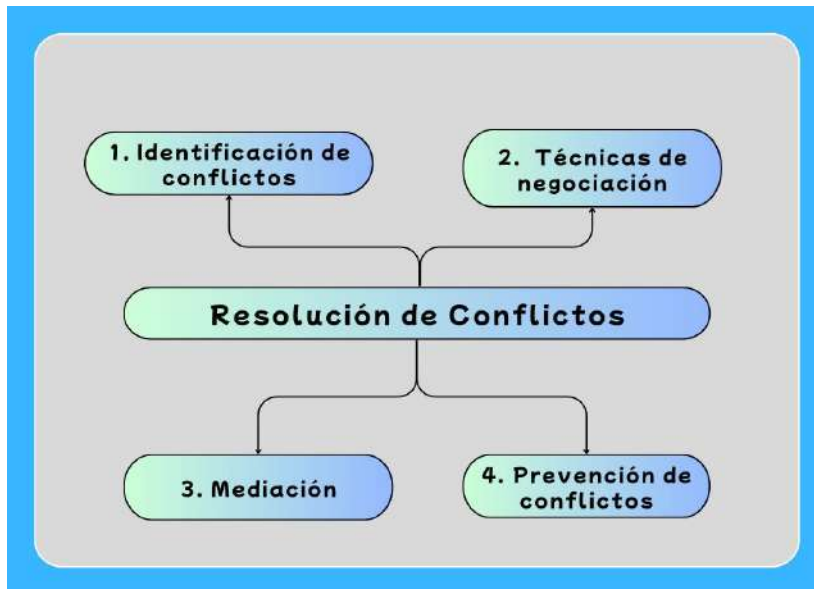


Fuente: El autor

Se recomienda utilizar herramientas de colaboración en línea como Trello o Asana para facilitar el trabajo en equipo.

4.4. Resolución de Conflictos

Figura 4.16 Resumen resolución de conflictos



Fuente: El autor

Identificación de Conflictos

El primer paso para la solución de un conflicto, sin lugar a dudas es identificar que existe un problema o conflicto, recuérdese que en donde hay dos personas, hay dos criterios, por tanto, será necesario estar muy atentos a las señales de alerta que pueden manifestarse de distintas maneras, tales como: Cambios en la comunicación, disminución de la productividad, aumento de las quejas, actitudes defensivas, etc.

En cada una de estas manifestaciones posiblemente existen causas comunes que los originan, entre ellos tenemos los estilos y diferentes formas de desarrollar un trabajo, falta de comunicación, recursos limitados, metas conflictivas. Las técnicas más utilizadas para la identificación de conflictos son: la observación que consiste

en estar atento a las interacciones entre los miembros del equipo, las encuestas para recabar criterios, niveles de satisfacción laboral y para identificar posibles tensiones.

Finalmente, también se recomienda el desarrollo de reuniones individuales para entablar una comunicación directa con miembros del equipo de forma individual para conocer sus perspectivas.

Técnicas de Negociación

Frente a los conflictos, problemas y tensiones que pueden surgir a lo largo del proyecto, los especialistas en gestión administrativa recomiendan varias técnicas, entre las que destacan:

- **Negociación competitiva:** Enfocarse en ganar a expensas de la otra parte. Puede ser útil en situaciones de bajo riesgo, pero puede dañar las relaciones a largo plazo.
- **Negociación colaborativa:** Buscar una solución que satisfaga las necesidades de todas las partes involucradas. Fomenta la cooperación y el trabajo en equipo.
- **Negociación basada en intereses:** Identificar los intereses subyacentes de cada parte y buscar soluciones que satisfagan esos intereses.
- **Ejemplo:** En un conflicto por recursos limitados, se puede utilizar la negociación colaborativa para encontrar una solución que permita a ambas partes obtener lo que necesitan.
- **Mediación y resolución de conflictos**

Figura 4.17 Mapa conceptual - Mediación y resolución de conflictos



Fuente: El autor

Las técnicas recomendadas para la solución efectiva de conflictos y las mejores prácticas de gestión de proyectos recomiendan: La escucha activa es decir escuchar atentamente a todas las partes involucradas, la empatía para tratar de comprender el punto de vista de los demás, mantener la calma en situaciones conflictivas para evitar las emociones y las acusaciones. (Kerzner, 2022)

A más de las recomendaciones mencionadas, siempre que se enfrente un conflicto, en cualquier escenario será importante centrarse en los intereses, no en las posiciones de las personas para identificar los intereses subyacentes de cada parte. Finalmente, un buen administrador de proyectos buscará soluciones creativas para generar múltiples opciones antes de tomar una decisión.

Resumen del Capítulo

La ejecución del proyecto es una fase crucial donde se pone en práctica la planificación y se alcanzan los objetivos. Un liderazgo eficaz, una comunicación clara y una gestión adecuada del equipo son fundamentales para el éxito. El capítulo ha explorado temas como la implementación de tareas, la gestión del equipo, la comunicación efectiva, el liderazgo, las habilidades de un líder de proyecto, la motivación y el trabajo en equipo, así como la resolución de conflictos. Al aplicar los conocimientos adquiridos, los profesionales de la gestión de proyectos pueden mejorar su capacidad para liderar equipos, tomar decisiones informadas y entregar proyectos con éxito. (Kerzner, 2022)

4.5 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS:

1. **¿Cuál es el principal objetivo de la ejecución del proyecto?**

- A) Redactar el informe final
- B) Identificar nuevos proyectos
- C) Implementar la planificación y alcanzar objetivos
- D) Elaborar presupuestos

Respuesta correcta: C

2. **¿Qué herramienta se utiliza para descomponer un proyecto en tareas manejables?**

- A) PERT
- B) Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)
- C) Diagrama de Pareto
- D) Plan de Comunicación

Respuesta correcta: B

3. **¿Cuál de los siguientes es un beneficio del uso de la EDT?**

- A) Disminuye la necesidad de planificación
- B) Reduce los recursos requeridos
- C) Mejora la precisión en el seguimiento del proyecto
- D) Elimina completamente los errores

Respuesta correcta: C

4. **¿Qué herramienta gráfica permite visualizar tareas y su duración en el tiempo?**

- A) Matriz de Eisenhower
- B) Diagrama de Ishikawa
- C) Diagrama de Gantt

D) Diagrama de Venn

Respuesta correcta: C

5. ¿Cuál de este software es más adecuado para equipos de desarrollo de software?

A) Microsoft Word

B) Trello

C) Jira

D) Excel

Respuesta correcta: C

6. ¿Qué documento se utiliza para definir funciones y responsabilidades del equipo?

A) Cronograma de proyecto

B) Rúbrica de roles

C) Diagrama de flujo

D) Matriz DOFA

Respuesta correcta: B

7. ¿Cuál es una función clave del líder de proyecto en la comunicación interna?

A) Controlar asistencia

B) Realizar tareas operativas

C) Escucha activa y empatía

D) Proveer snacks

Respuesta correcta: C

8. El “empowerment” en la gestión de proyectos implica:

A) Centralizar decisiones

B) Control total del gerente

- C) Delegar autoridad y fomentar autonomía
- D) Reducir la participación del equipo

Respuesta correcta: C

9. Según Turner (2020), ¿qué factores predicen el éxito del equipo?

- A) Salarios y beneficios
- B) Cohesión y comunicación efectiva
- C) Tecnología y software
- D) Experiencia previa

Respuesta correcta: B

10. Una estrategia eficaz para el desarrollo del equipo es:

- A) Aumentar las horas laborales
- B) Comunicación unidireccional
- C) Celebrar logros del equipo
- D) Evitar los conflictos

Respuesta correcta: C

11. ¿Qué tipo de comunicación fluye desde los niveles inferiores hacia los superiores?

- A) Lateral
- B) Descendente
- C) Ascendente
- D) Circular

Respuesta correcta: C

12. ¿Qué es imprescindible para una comunicación clara y concisa?

- A) Uso de tecnicismos complejos

- B) Lenguaje figurado
- C) Estructura lógica y lenguaje sencillo
- D) Emisión de múltiples mensajes simultáneos

Respuesta correcta: C

13. El estilo de liderazgo transformacional se caracteriza por:

- A) Imponer reglas estrictas
- B) Delegar todas las decisiones
- C) Inspirar y fomentar la innovación
- D) Evitar involucrarse con el equipo

Respuesta correcta: C

14. ¿Qué práctica ayuda a fomentar la innovación en el equipo?

- A) Reuniones de control semanal
- B) Lluvia de ideas periódicas
- C) Manual de procedimientos rígido
- D) Supervisión constante

Respuesta correcta: B

15. ¿Cuál es una característica esencial del pensamiento estratégico?

- A) Obedecer instrucciones sin cuestionarlas
- B) Enfocarse solo en tareas diarias
- C) Anticiparse a obstáculos y oportunidades
- D) Delegar todo a otros equipos

Respuesta correcta: C

16. ¿Qué teoría sostiene que el reconocimiento impulsa la motivación?

- A) Teoría del caos
- B) Teoría de los sistemas
- C) Teoría del refuerzo
- D) Teoría de la motivación

Respuesta correcta: D

17. ¿Qué tipo de recompensa es un ejemplo de reconocimiento personalizado?

- A) Cheque de pago
- B) Bonificación estándar
- C) Palabras de aprecio por un logro específico
- D) Uniforme nuevo

Respuesta correcta: C

18. ¿Cuál es la principal señal de alerta ante un conflicto potencial?

- A) Aumento de productividad
- B) Mejora en la comunicación
- C) Cambios en la actitud o defensividad
- D) Celebraciones espontáneas

Respuesta correcta: C

19. ¿Qué técnica de negociación busca el beneficio de todas las partes?

- A) Negociación evasiva
- B) Negociación competitiva
- C) Negociación colaborativa

D) Negociación coercitiva

Respuesta correcta: C

20. En la resolución de conflictos, ¿qué actitud debe evitarse?

A) Escucha activa

B) Empatía

C) Mantener la calma

D) Enfocarse en posiciones

Respuesta correcta: d

Capítulo V

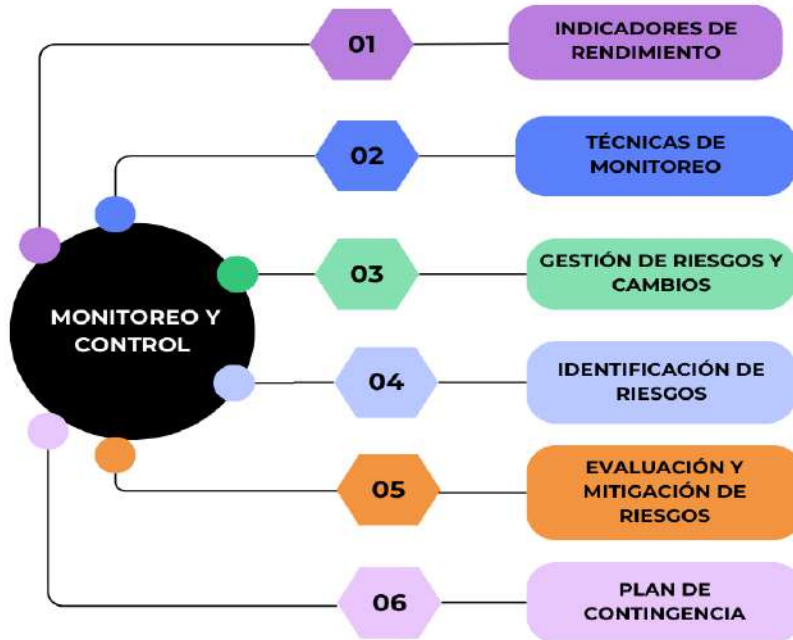
Monitoreo y Control

Monitoreo y Control: El Pulso de tu Proyecto

La gestión de proyectos es un viaje a lo desconocido que requiere de una gran experiencia para su navegación. Un gestor de proyectos debe guiar su nave al igual que un capitán de barco y conducirlo a puerto seguro, es decir al éxito. En este contexto, el monitoreo y control se emergen como una brújula para mantener el rumbo y orientar que el proyecto alcance sus objetivos. (Kotter, 2001)

Este capítulo explorará en profundidad los procesos y técnicas que permiten a los mantener un pulso constante sobre sus iniciativas y acciones. Comprende la definición y medición de indicadores clave de rendimiento (KPIs) hasta la gestión de riesgos y cambios, proporcionando las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas. Mediante un ejemplo práctico, se facilitará la comprensión y aplicación de conceptos y la metodología adecuada a cualquier tipo de proyecto.

Figura 5.1 Mapa conceptual - Monitoreo y Control



Fuente: Autor

Importancia del Monitoreo y control

Los pilares fundamentales para el éxito del proyecto son el monitoreo y control. Consiste en una serie de procesos que permiten a los equipos de proyecto mantenerse informados sobre el estado actual del proyecto, identificando las posibles desviaciones del plan original y al mismo tiempo permiten tomar acciones correctivas y oportunas. (Lee, 2022)

Importancia del monitoreo y control

El monitoreo y control son importantes por cuanto permiten al gestor de proyectos y su equipo de trabajo:


- 
- Garantizar el cumplimiento de objetivos: asegurándose que el proyecto se encuentra en el camino correcto en cuanto al alcance, presupuestos y tiempos establecidos
 - Identificar problemas y riesgos: con la finalidad de evitar que los mismos se conviertan en crisis y al mismo tiempo tomar acciones correctivas.
 - Implementar acciones de mejora continua: mediante la identificación de nudos críticos o cuellos de botella y planes de mejora que aseguren resultados óptimos.
 - Tomar decisiones acertadas: basada en información precisa y actualizada para la toma de decisiones estratégicas.
 - Fomentar la confianza y colaboración. – las acciones transparentes y la adecuada comunicación permitirán a todos los involucrados en el proyecto tener una visión clara del estado de este y su participación proactiva.

Figura 5.2 Elementos claves del monitoreo y control



Fuente: El autor

Beneficios del monitoreo y control:

Los beneficios de un adecuado monitoreo y control son indiscutibles:

- Se asegura el éxito del proyecto: por cuanto es una actividad que tiene como objetivo identificar y corregir problemas a tiempo, lo cual aumenta la probabilidad de que el proyecto se cumpla en los plazos, presupuestos y objetivos
- Eficiente gestión de los recursos: por cuanto permite la optimización de los recursos disponibles, evitando desperdicios y asignando recursos a las actividades más críticas.
- Mayor satisfacción del cliente: el objetivo final de todo proyecto es satisfacer las expectativas del cliente, lo cual se consigue a través de mantenerlo informado sobre el avance y los cambios necesarios.
- Aprendizaje de mejores prácticas. – La identificación de problemas y dificultades en un proyecto a través del monitoreo y control, genera un aprendizaje organizacional permanente, por ende, mejores prácticas para futuros proyectos.
- Podemos concluir que, al implementar un sistema de monitoreo y control efectivo, las organizaciones pueden aumentar su capacidad para entregar proyectos a tiempo, dentro del presupuesto y con la calidad esperada.

5.1. Indicadores de Rendimiento (KPI)

Los Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs) son un conjunto de métricas cuantificables que ayudan a evaluar el desempeño de un proyecto en base a los objetivos establecidos. La función principal de los KPIs es evaluar en qué estado se encuentra cada fase del proyecto, guían a los equipos de proyecto hacia el éxito como si fueran una brújula indicando si se está avanzando en la dirección correcta y a qué velocidad. (Lencioni, 2002)

Los KPI son importantes por cuanto ofrecen una visión precisa del avance del proyecto, identificando rápidamente si se están cumpliendo los objetivos. Permiten a los líderes tomar decisiones informadas al basarse en datos concretos, facilitan una comunicación clara sobre el progreso entre el equipo y los interesados, ayudan a identificar y resolver problemas rápidamente para evitar contratiempos, y finalmente, sirven para medir el éxito del proyecto y extraer aprendizajes valiosos para el futuro.

Figura 5.3 Tipos de KPIs



Fuente: El autor

¿Cómo elegir los KPIs adecuados?

Los KPI deben ser:

- Relevantes: Deben estar directamente relacionados con los objetivos del proyecto.
- Específicos: Deben ser claros y concisos, evitando ambigüedades.
- Medibles: Deben ser cuantificables y permitir un seguimiento preciso.
- Alcanzables: Deben ser realistas y desafiantes al mismo tiempo.
- Relevantes en el tiempo: Deben ser útiles para medir el progreso a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.

Ejemplos de KPI comunes en diferentes tipos de proyectos:

- Proyectos de desarrollo de software: Número de funcionalidades completadas, tasa de defectos, satisfacción del cliente.
- Proyectos de construcción: Avance físico por etapa, cumplimiento del cronograma, número de incidentes de seguridad.
- Proyectos de marketing: Alcance de la campaña, tasa de clics, retorno de la inversión (ROI).

Figura 5.4 Como utilizar los KPIs



Fuente: El autor

Tabla 5.1 Ejemplo de KPIs- Proyecto de Rutas Turísticas Riobamba

Categoría	KPI	Descripción	Unidad de Medida	Frecuencia de medición
Calidad	Puntuación media de satisfacción de las rutas (encuestas)	Evalúa la percepción general de los turistas sobre la calidad de la experiencia en las rutas.	Escala (ej. 1-5)	Mensual
	Número de problemas o incidentes reportados durante las rutas	Mide la frecuencia de eventos negativos que afectan la calidad de la experiencia.	Número	Semanal
	Porcentaje de cumplimiento del itinerario previsto en las rutas	Evalúa la confiabilidad y organización en la ejecución de las	Porcentaje	Semanal / Mensual

		rutas según lo planificado.		
Financeros	Ingresos totales generados por las rutas	Mide la cantidad total de dinero ingresado directamente por la venta de las rutas (si aplica).	Dólares (\$)	Mensual
	Costos Totales generados por las rutas	Costo promedio por turista de cada ruta	Evalúa la eficiencia en la inversión por cada participante en las diferentes rutas.	Dólares /turista
	Retorno de la inversión (ROI) del proyecto de rutas turísticas	Mide la rentabilidad general del proyecto en relación con la inversión realizada.	Porcentaje	Anual
Servicio al cliente	Tasa de respuesta a consultas e inquietudes de los turistas.	Mide la eficiencia y rapidez con la que se atienden las preguntas y solicitudes de los turistas.	Porcentaje	Semanal / Mensual
	Tiempo promedio de resolución de quejas o reclamos de los turistas	Evalúa la eficacia en la gestión y solución de los problemas planteados por los turistas.	Días/Horas	Semanal / Mensual
	Porcentaje de turistas que recomendarían las rutas	Mide la lealtad y la probabilidad de que los turistas promocionen las rutas.	Porcentaje	Trimestral/ Anual
Productividad	Número de turistas atendidos por guía por ruta (promedio)	Evalúa la eficiencia en la utilización del personal de guías.	Turistas/ Guía	Semanal / Mensual

	Número de rutas ofrecidas por periodo de tiempo	Mide la capacidad y la variedad de la oferta de rutas disponibles.	Número	Mensual/ Trimestral
	Tasa de ocupación promedio de las rutas ofrecidas	Evalúa la demanda y la utilización de la capacidad de las rutas disponibles.	Porcentaje	Semanal / Mensual
Recursos Humanos	Índice de satisfacción de las guías turísticas (encuestas)	Mide el nivel de bienestar y motivación del personal clave para la experiencia del turista.	Escala (ej. 1-5)	Trimestral/ Anual
	Tasa de retención de guías turísticas	Evalúa la capacidad de mantener al personal capacitado y con experiencia en el proyecto.	Porcentaje	Anual
	Número de horas de capacitación promedio por guía por año	Mide la inversión en el desarrollo profesional del equipo.	Horas/Guía/Año	Anual
Estratégicos	Nivel de conocimiento y valoración del patrimonio local post-ruta	Evalúa el impacto de las rutas en la conciencia cultural y la apreciación del patrimonio.	Escala (ej. 1-5)	Anual
	Número de alianzas estratégicas con negocios locales o instituciones	Mide el nivel de colaboración y la integración del proyecto con el entorno.	Número	Anual
	Cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad definidos para las rutas	Evalúa el progreso hacia las metas de sostenibilidad ambiental y social del proyecto.	Porcentaje	Anual

Ventas	Número de reservas/inscripciones generadas por canal (online, agencias, etc.)	Mide la efectividad de los diferentes canales de promoción y venta de las rutas.	Número	Mensual/ Trimestral
	Tasa de conversión de visitantes web/redes sociales a reservas	Evalúa la efectividad del marketing digital para convertir el interés en participación real.	Porcentaje	Mensual/ Trimestral
	Valor promedio de la reserva/inscripción por turista	Mide el gasto promedio de los turistas al participar en las rutas.	Dólares (\$)/reserva	Mensual/ Trimestral
Producción	Número de rutas operadas por periodo de tiempo	Mide la capacidad operativa para llevar a cabo las rutas planificadas.	Número	Semanal / Mensual
	Tiempo promedio de preparación de cada ruta antes de su inicio	Evalúa la eficiencia en la logística y organización previa a la ejecución de las rutas.	Horas/Minutos	Semanal / Mensual
	Utilización de los recursos logísticos disponibles (transporte, equipos)	Mide la eficiencia en el uso de los recursos necesarios para la operación de las rutas.	Porcentaje	Semanal / Mensual

Fuente: El autor

5.2. Técnicas de Monitoreo

Las técnicas de monitoreo son un conjunto de herramientas y métodos utilizados para recopilar, analizar y evaluar información sobre un proceso, sistema o proyecto a lo largo del tiempo. Su objetivo principal es obtener una visión clara y actualizada del estado actual y la evolución de aquello que se está monitoreando, permitiendo así tomar decisiones informadas y realizar ajustes si es necesario.

Importancia

Las técnicas de monitoreo son cruciales para la gestión eficaz, ya que ofrecen una visión continua y detallada del funcionamiento de cualquier sistema o proceso. Su importancia radica en la detección temprana de problemas, permitiendo intervenciones oportunas que prevengan escaladas y minimicen impactos negativos. Además, al generar datos precisos y actualizados, facilitan la optimización de procesos, revelando ineficiencias y oportunidades de mejora continua. La evaluación del desempeño se vuelve más objetiva, permitiendo reconocer logros y señalar áreas que requieren atención, tanto a nivel individual como colectivo. Esta información sólida es fundamental para la toma de decisiones basadas en datos, lo que reduce la incertidumbre y aumenta la probabilidad de éxito. Finalmente, en diversos ámbitos, el monitoreo riguroso es indispensable para asegurar el cumplimiento de normas y regulaciones, evitando sanciones y fortaleciendo la autoridad. En esencia, las técnicas de monitoreo empoderan a los responsables con el conocimiento necesario para actuar proactivamente, mejorar la eficiencia y garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Existen diversas técnicas de monitoreo, entre las que destacan: Monitoreo continuo, periódicos y por eventos; cada una con sus propias características y conforme a las necesidades de cada proyecto. El monitoreo se lo realiza a través de tableros de control dinámicos también denominados dashboard.

Figura 5.5 Dashboard de control

•Tableros de control dinámicos

Un dashboard es una herramienta de gestión de la información que monitoriza, analiza y muestra de manera visual los indicadores clave de desempeño (KPI), métricas y datos fundamentales para hacer un seguimiento del estado de una empresa, un departamento, una campaña o un proceso específico.



Fuente: El autor

En la tabla 12, se detallan algunas herramientas y tecnologías utilizadas para el monitoreo y control de proyectos

Tabla 5.2 Herramientas tecnológicas utilizadas para el monitoreo de proyectos

Herramientas y tecnologías utilizadas en el monitoreo	
Sensores:	Miden diferentes variables físicas (temperatura, humedad, presión, etc.).
Software de análisis de datos	Son programas que tienen la capacidad de procesar y analizar grandes cantidades de datos.
Dashboards	Tableros de control que permiten visualizar datos en forma interactiva de manera clara y sencilla.
Inteligencia artificial	Ofrece algoritmos para la identificación de patrones y tendencias.
Tablero de mandos	Están diseñados para trabajar con diversas métricas y visualizaciones

Fuente: El autor

Si bien la tecnología actual nos ofrece una gran variedad de herramientas, es importante destacar que independiente de estas,

se puede aplicar varias técnicas de monitoreo; las principales técnicas de monitoreo son:

Reuniones de seguimiento: (estado, control y riesgos) e Informes de progreso: (Resúmenes ejecutivos, avance de obra, cronograma, costos, riesgos, próximos eventos). También se suele monitorear la distribución de actividades y nivel de cumplimiento.

5.3. Gestión de Riesgos y Cambios

Concepto e importancia

La gestión de riesgos y cambios en proyectos es un proceso permanente, proactivo y sistemático que tiene como finalidad la identificación y evaluación de factores que pueden afectar negativamente el proyecto en cuanto a su alcance, tiempo, presupuesto o la calidad. Esta gestión se realiza con la finalidad de realizar los cambios necesarios durante el ciclo de vida del proyecto. Es de recordar que lo planificado, casi nunca coincide con la realidad.

Su importancia radica en que permiten entre otros aspectos, minimizar los impactos negativos al proyecto, anticipándose a los hechos y reduciendo riesgos de retrasos, faltantes, sobreasignación de costos, etc. Al identificar y evaluar los riesgos, el equipo de trabajo puede tomar decisiones y asumir estrategias y basadas en información. Finalmente, la eficiente gestión de riesgos y cambios permite incrementar la confianza en los implicados internos y externos al demostrar que se están tomando medidas correctivas para el mejoramiento de los resultados. Todo proyecto deberá

adaptarse a circunstancias cambiantes, asegurando que se mantenga alineado con los objetivos planteados.

Cabe mencionar que la gestión de riesgos y cambios no son procesos aislados, más bien están son componentes mutuamente relacionados. Es decir, los cambios pueden generar nuevos riesgos, y a su vez los riesgos pueden requerir nuevos cambios. Por lo tanto, es importante manejarlos en forma conjunta e integral de tal manera que las decisiones beneficien la eficiencia y eficacia del proyecto. Adicionalmente cabe destacar que existen diversas herramientas y técnicas que pueden utilizarse para la gestión de riesgos y cambios, como: Análisis FODA, diagramas de flujo, matriz de riesgos, software de gestión de proyectos.

La gestión de riesgos y cambios siendo dos aspectos claramente distinguibles que se complementan; no obstante, en la siguiente tabla se establecen sus características y procesos:

Figura 5.6 La Gestión de Riesgos y la Gestión de Cambios



Fuente: El autor

5.4. Identificación de Riesgos

La identificación de riesgos en un proyecto es el proceso de analizar y describir todo tipo de riesgos que podrían afectar al proyecto en sus diferentes fases: planificación, ejecución y cierre. En todo proyecto existen amenazas y oportunidades que se generan en el entorno del proyecto las mismas que pueden afectar en forma positiva o negativa el desarrollo del mismo. Este proceso puede realizarse a través de análisis de diferentes técnicas tales como: registro de experiencias pasadas y lecciones aprendidas revisión de datos e información interna y externa, recabar criterios de expertos, análisis de métodos, entre otros. (Meredith & Mantel, 2020).

Importancia

La identificación de riesgos tal como se ha esbozado, es un paso fundamental en la gestión de proyectos, ya que proporciona las bases para planificar, reducir incertidumbres y garantizar que el proyecto tenga mayores posibilidades de éxito y cumpla con sus objetivos. La identificación temprana de riesgos es crucial para la prevención y mitigación de problemas, permitiendo una planificación estratégica tendiente a minimizar los efectos negativos y aprovechar los positivos. Al mismo tiempo permite optimizar la asignación de recursos, evitando gastos innecesarios. La identificación oportuna de riesgos, proporciona un panorama claro para una toma de decisiones informada, facilitando el establecimiento de prioridades y planes alternativos al anticipar y abordar posibles obstáculos, por otra parte, asegura el cumplimiento de plazos y presupuesto. El efecto fundamental de la identificación de riesgos es que fomenta la comunicación y colaboración entre los miembros del equipo y stakeholders, creando conciencia colectiva sobre los riesgos y sus soluciones.

A continuación, se propone un modelo de matriz de identificación de riesgos, que comprende los siguientes elementos: Descripción del riesgo: fenómeno o acontecimiento que puede surgir en la vida del proyecto. Probabilidad de ocurrencia: que puede ser alta, media o baja. Impacto: que puede ser alto, medio o bajo. Acciones de Mitigación: En donde se describe las acciones que como parte de una estrategia se tomará ante el potencial riesgo. Responsable: en donde se define la instancia administrativa, entidad o persona encargada de llevar a cabo la acción propuesta. Fecha de revisión:

establece la periodicidad de la revisión que puede ser mensual, trimestral, semestral o anual.

Tabla 5.3 Matriz de Riesgos: Proyecto Ruta Turística Riobamba

Riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Acciones de Mitigación	Responsable	Revisión
Desastres naturales	Daños a infraestructura turística, interrupción de servicios.	Baja	Alto	Seguro contra desastres, medios de evacuación, rutas alternativas.	Comité de Emergencias	Mensual
Inestabilidad política	Manifestaciones, bloqueos de vías, inseguridad.	Medio	Medio	Seguimiento constante de la situación política, rutas alternativas, comunicación con autoridades locales.	Coordinador de Proyecto	Mensual
Clima adverso	Lluvias intensas, afectando la accesibilidad a los sitios turísticos.	Medio	Medio	Equipamiento adecuado para condiciones climáticas adversas, rutas alternativas, seguros de viaje.	Guía turística	Diario
Falta de promoción	Baja afluencia de turistas, disminución de ingresos.	Alta	Alto	Campañas de marketing intensivo, alianzas con agencias de viajes, redes sociales.	Equipo de Marketing	Mensual
Competencia	Surgimiento de nuevas rutas turísticas, disminución de la demanda.	Medio	Alto	Diferenciación de la ruta, mejora continua de servicios, alianzas estratégicas.	Gerente de Proyecto	Trimestral
Conflictos sociales	Protestas locales, cierre de negocios.	Baja	Alto	Diálogo con la comunidad, y autoridades, mediación.	Relaciones Públicas	Mensual

Fuente: El autor

Técnicas de identificación de riesgos:

Hay varias técnicas para la identificación de riesgos, entre las que destacan: Análisis de intereses, análisis PESTLE, diagramas de flujo, revisión de documentos históricos.

Los riesgos pueden ser de diversa naturaleza: Riesgos internos, relacionados con el equipo del proyecto, los procesos y la organización y; Riesgos externos, relacionados con el entorno del proyecto, como el mercado, la naturaleza, aspectos políticos, etc.

5.5. Evaluación y Mitigación de Riesgos

Evaluación de Riesgos: Es un proceso que permite identificar, analizar y priorizar los riesgos inherentes a un proyecto. Este análisis consiste en estudiar los potenciales acontecimientos que puedan afectar al proyecto, evaluando su probabilidad de ocurrencia y el impacto que podrían tener en el costo, tiempo, calidad o alcance.

Mitigación de Riesgos: Es el conjunto de estrategias y actividades que se diseñan para reducir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo o minimizar su impacto. En otras palabras, corresponde planificar respuestas, implementar controles y establecer acciones preventivas o correctivas.

La evaluación y mitigación de riesgos son procesos esenciales para garantizar que los proyectos puedan cumplir sus objetivos de manera eficiente y con la menor cantidad de interrupciones posible. Estas prácticas no solo protegen los recursos del proyecto, sino que también contribuyen a un entorno de trabajo más organizado y predecible.

- La evaluación y mitigación de riesgos comprende tres pasos:
- Evaluación de Riesgos
- Plan de Mitigación
- Asignación de responsabilidades

La Evaluación de la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo y su impacto en el proyecto, puede realizarse a través de la siguiente Matriz de probabilidad impacto tal como se aprecia en la tabla 14:

Tabla 5.4 Matriz de probabilidad impacto

Impacto / Probabilidad	1 (Muy baja)	2 (Baja)	3 (Moderada)	4 (Alta)	5 (Muy alta)	Equivalencia
5 (Muy alto)	5	10	15	20	25	Muy Alto
4 (Alto)	4	8	12	16	20	Alto
3 (Moderado)	3	6	9	12	15	Moderado
2 (Bajo)	2	4	6	8	10	Moderado
1 (Muy bajo)	1	2	3	4	5	Bajo


Fuente: El autor

Ejemplo de aplicación en el Proyecto de Rutas Turísticas en Riobamba

1. Evaluación de Riesgos

Riesgo 1: Condiciones climáticas extremas (lluvias intensas)

Probabilidad: 4 (Alta). En la ciudad de Riobamba, las lluvias son frecuentes, especialmente en la temporada de invierno lo cual ocasiona taponamiento de alcantarillados y en ocasiones deslaves dificultando el tráfico vehicular y peatonal.



Impacto: 3 (Moderado). Las lluvias podrían dificultar el acceso a la ciudad y a sus puntos turísticos afectando la seguridad de los turistas.

Puntaje total: 12 (Moderado)

Riesgo 2: Deficiente Infraestructura de transporte

Probabilidad: 3 (Moderada). Aunque la infraestructura de transporte en Riobamba está mejorando, aún existen calles con grandes baches que en ocasiones dificulta el acceso.

Impacto :4 (Alto). La falta de buenas condiciones en las calles de Riobamba, podrían dificultar el acceso de los turistas a las diferentes rutas propuestas, especialmente en feriados nacionales.

Puntaje total: 12 (Moderado)

Riesgo 3: Problemas de seguridad y delincuencia en ciertas zonas

Probabilidad: 4 (Moderada). Las zonas turísticas de Riobamba suelen ser relativamente seguras, sin embargo, la seguridad es un problema que preocupa a nivel general del país.

Impacto: 5 (Muy alto). Un incidente de seguridad afectaría gravemente la reputación de la ruta turística y podría generar una disminución en el número de visitantes tanto nacionales como extranjeros.

Puntaje total: 20 (Alto)

Riesgo 4: Falta de personal capacitado para guiar a los turistas

Probabilidad: 2 (Bajo). Hay un número limitado de operadoras y guías turísticos certificadas en la ciudad.

Impacto :3 (Moderado). La falta de personal capacitado puede afectar la experiencia de los turistas, pero no es un riesgo crítico.

Puntaje total: 6 (Bajo)

2. Plan de Mitigación

Para cada uno de los riesgos, se debe tomar acciones de mitigación:

Riesgo 1: Condiciones climáticas extremas (lluvias intensas)

Limpieza de quebradas

Mantenimiento de alcantarillas

Adecuada recolección de basura de las calles

Riesgo 2: Infraestructura de transporte insuficiente

Reasignación de líneas de transporte público

Colocación de semáforos

Mejoramiento de señalética

Riesgo 3: Problemas de seguridad y delincuencia


Instalación de cámaras de vigilancia

Comunicación ECU 911

Cultura de prevención y acción comunitaria

Riesgo 4: Falta de personal capacitado para guiar a los turistas

Eventos de capacitación a operadores turísticos



Ofrecer incentivos

Establecer convenios con carreras universitarias de turismo (UNACH)

3. Asignación de Responsabilidades

El tercer paso consiste en la asignación de responsabilidades para cada una de las acciones propuestas, estableciendo los plazos de cumplimiento.

5.6. Plan de Contingencia

Un plan de contingencia es un documento estratégico que establece las acciones, procedimientos y medidas a seguir en caso de que ocurra un evento inesperado que pueda interrumpir o afectar negativamente las operaciones, objetivos o resultados de un proyecto, organización o actividad. Su propósito es garantizar que, ante situaciones imprevistas, exista una respuesta estructurada que minimice el impacto y facilite una recuperación rápida.

Figura 5.7 Objetivos de un Plan de Contingencia



Fuente: El autor

PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL PROYECTO DE RUTA TURÍSTICA EN RIOBAMBA

1. Identificación de riesgos

Riesgos relacionados con el clima: Sismos, erupciones volcánicas, fuertes lluvias.

Riesgos relacionados con la infraestructura: Daños en vías de acceso, cierre de atractivos turísticos por mantenimiento.

Riesgos relacionados con la seguridad: Manifestaciones, robos, accidentes.

Riesgos relacionados con la operación: Fallas en sistemas de comunicación, problemas con proveedores de servicios.

Riesgos relacionados con la demanda: Menor demanda de lo esperado, cambios en las preferencias turísticas.

2. Evaluación de riesgos

Para cada riesgo identificado, se evaluará:

Probabilidad: ¿Qué tan probable es que ocurre este riesgo?

Impacto: ¿Cuál sería el impacto de este riesgo en el proyecto? (Alto, medio, bajo)

Consecuencias: ¿Cuáles serían las consecuencias directas e indirectas de este riesgo?

3. Acciones de Mitigación y Contingencia

En la tabla 15 se desarrolla la matriz de mitigación y contingencia, a manera de ejemplo

Tabla 5.5 Matriz de mitigación y contingencia

Matriz de Mitigación y Contingencia			
Riesgo	Acciones de Mitigación	Acciones de contingencia	Responsable
Riesgos relacionados con el clima	Realizar simulacros de evacuación, asegurando la estabilidad de las estructuras.	Contratar un servicio de emergencia, reubicar actividades en lugares seguros.	Comité de Seguridad
Daños en vías de acceso	Mantenga contacto con las autoridades locales, busque rutas alternativas.	Contratar transporte alternativo, modificar el itinerario.	Coordinador Logístico
Menor demanda	Realizar campañas de promoción, ofrecer paquetes turísticos más atractivos.	Reducir los costos operativos	Equipo de Marketing

Fuente: El autor

4. Recursos necesarios

Humanos: Personal capacitado en primeros auxilios, guías turísticos, personal de mantenimiento.

Materiales: Botiquín de primeros auxiliares, herramientas, señalización.

Financieros: Reserva de contingencia para gastos cubrir imprevistos.

5. Comunicación

Plan de comunicación: Definir los canales y los mensajes clave para comunicar los riesgos y las acciones de contingencia a los stakeholders.

Responsables de la comunicación: Designar a personas responsables de comunicar los cambios y actualizaciones del plan.

6. Monitoreo y evaluación

Revisión periódica: Revisar el plan de contingencia de manera regular para identificar nuevos riesgos o actualizar las acciones de mitigación.

Evaluación posterior a un evento: Evaluar la efectividad del plan de contingencia después de cada incidente para identificar áreas de mejora.

Adicionalmente es necesario tener en consideración los siguientes aspectos: Participación de todos los involucrados: Involucrar a todos los actores clave en la elaboración y revisión del plan de contingencia. Flexibilidad para que el plan sea adaptable a los cambios en el entorno. Se deben realizar prueba o simulacros para evaluar la efectividad del plan y para preparar el equipo. Por último, se recomienda la actualización constante según las condiciones cambiantes del proyecto.

Resumen del Capítulo

El capítulo 4 ha presentado un panorama completo de las actividades de monitoreo y control en la gestión de proyectos. Se ha enfatizado la importancia de establecer indicadores clave de rendimiento (KPI) para medir el progreso y el éxito del proyecto. Asimismo, se han explorado diversas técnicas de monitoreo, como las reuniones de seguimiento y los informes de progreso, que permiten mantener a los equipos informados y alineados con los objetivos.

La gestión de riesgos y cambios ha sido otro tema central del capítulo. Se ha destacado la necesidad de identificar, evaluar y mitigar los riesgos potenciales que puedan afectar el proyecto, así como de establecer un proceso eficiente para gestionar los cambios. Además, se han proporcionado herramientas prácticas como matrices de riesgos, planos de contingencia y formularios de solicitud de cambio.

A lo largo del capítulo, se han presentado ejemplos prácticos y casos de estudio para ilustrar la aplicación de los conceptos teóricos. Asimismo, se han incluido modelos de documentos, como informes de progreso y matrices de riesgos, que pueden ser adaptados a diferentes tipos de proyectos.

5.7 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS

¿Cuál es el propósito principal del monitoreo y control en la gestión de proyectos?

- A) Contratar más personal
- B) Aumentar los costos del proyecto
- C) Asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto
- D) Reducir la duración del proyecto a la mitad

Respuesta: c

¿Qué elemento permite evaluar el desempeño de un proyecto en relación con sus objetivos?

- A) Matriz DOFA
- B) Diagrama de Gantt
- C) Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs)
- D) Histograma de Recursos

Respuesta: c

¿Cuál de los siguientes es un beneficio del monitoreo y control efectivo?

- A) Elimina completamente todos los riesgos
- B) Aumenta la burocracia del proyecto
- C) Permite corregir problemas a tiempo
- D) Reduce la comunicación del equipo

 **Respuesta: c**

¿Qué característica deben tener los KPIs para ser efectivos?

- A) Generales y ambiguos
- B) Difíciles de medir
- C) Relevantes y específicos
- D) Basados en suposiciones

 **Respuesta: c**

¿Cuál es un KPI común en proyectos de marketing?

- A) Porcentaje de cumplimiento del itinerario
- B) Tasa de clics
- C) Número de turistas por guía
- D) Horas de capacitación

 **Respuesta: b**

¿Cuál de las siguientes es una técnica de monitoreo?

- A) Plan de negocios
- B) Diagrama de Ishikawa
- C) Reuniones de seguimiento
- D) Presupuesto anual

 **Respuesta: c**

¿Qué tecnología se menciona como útil para identificar patrones y tendencias?

- A) Tablas dinámicas
- B) Inteligencia artificial
- C) Agenda de reuniones
- D) Teléfonos móviles

Respuesta: b

¿Qué herramienta ayuda a planificar respuestas ante posibles eventos inesperados?

- A) KPI
- B) Acta de constitución
- C) Plan de contingencia
- D) Diagrama de flujo

Respuesta: c

¿Qué elemento incluye un plan de contingencia?

- A) Tasa de clics
- B) Recursos necesarios
- C) Número de KPIs
- D) Resultados esperados

Respuesta: b

¿Qué describe una matriz de riesgos?

- A) La estructura de la organización
- B) La cadena de suministros
- C) Los riesgos, su impacto y medidas de mitigación
- D) La distribución de tareas

Respuesta: c

¿Qué tipo de riesgos se derivan del entorno del proyecto?

- A) Internos
- B) Personales
- C) Externos
- D) Administrativos

Respuesta: c

¿Qué herramienta se puede usar para identificar riesgos en base a factores políticos, económicos y sociales?

- A) Matriz FODA
- B) Diagrama de Gantt
- C) Análisis PESTLE
- D) Curva S

Respuesta: c

¿Cuál es el objetivo de la evaluación de riesgos?

- A) Crear un presupuesto
- B) Analizar y priorizar los riesgos
- C) Contratar más empleados
- D) Diseñar campañas de marketing

Respuesta: b

¿Qué paso sigue a la evaluación de riesgos en el proceso de mitigación?

- A) Identificación del cliente
- B) Entrega de resultados
- C) Plan de mitigación
- D) Monitoreo de redes sociales

Respuesta: c

¿Qué tipo de monitoreo se realiza basado en eventos específicos?

- A) Monitoreo continuo
- B) Monitoreo por eventos
- C) Monitoreo de impacto
- D) Monitoreo de resultados

Respuesta: b

¿Cuál es una acción de mitigación frente a condiciones climáticas extremas?

- A) Capacitar al equipo de ventas
- B) Aumentar las publicaciones en redes sociales
- C) Limpieza de quebradas y mantenimiento de alcantarillas
- D) Rediseñar el logo del proyecto

Respuesta: c

¿Qué representa un puntaje total de 20 en la matriz probabilidad-impacto?

- A) Bajo
- B) Moderado
- C) Alto
- D) Nulo

Respuesta: c

¿Qué técnica fomenta la participación de todos los actores clave en el plan de contingencia?

- A) Simulacros
- B) Actualización de software
- C) Benchmarking
- D) Validación de usuarios

Respuesta: a

¿Qué se debe realizar después de aplicar un plan de contingencia tras un evento?

- A) Repetir el evento
- B) Detener el proyecto
- C) Evaluar la efectividad del plan
- D) Cambiar todos los KPIs

Respuesta: c

Capítulo VI

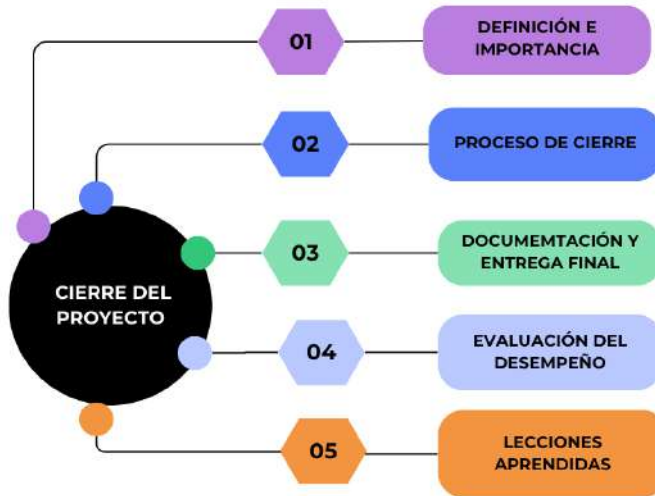
Cierre del Proyecto

"Cada proyecto que concluye deja una huella de esfuerzo, aprendizaje y crecimiento que trasciende más allá de sus resultados."

Introducción

La fase de cierre marca el final del proyecto es la última fase del ciclo de vida del mismo, ya que se entiende como el cierre formal de todas las actividades que se acordaron en el plan. Sin embargo, no se limita a concluir el trabajo que queda pendiente, sino que también incluye una revisión crítica del trabajo que ya se ha completado. Así, un cierre correcto del proyecto permite la identificación de los logros, documentar los aprendidos del proceso y liberar los recursos de forma efectiva. Asimismo, facilita una comunicación fluida con todos los agentes implicados, lo que fortalece las relaciones para la colaboración en futuros proyectos.

Figura 6.1 Mapa conceptual - Capítulo 6 - Cierre del Proyecto



Fuente: El Autor

6.1. Definición e Importancia de la fase de cierre del proyecto

Definición:

La fase de cierre de un proyecto es la etapa final en la que se da por concluido oficialmente un proyecto. Implica una serie de actividades destinadas a documentar los resultados, evaluar el desempeño, liberar los recursos y archivar la información relevante.

Importancia:

El cierre de un proyecto es una etapa fundamental en la cual se verifica que los objetivos del proyecto se hayan sido cumplidos conforme a lo planificado. Esta fase final implica la entrega formal de los resultados al cliente, y además deberá realizarse la evaluación del desempeño del equipo de trabajo, elaborar la

documentación de las lecciones aprendidas y se formalizará la liberación de los recursos utilizados. El objetivo de esta fase del proyecto es garantizar que se hayan cumplido todos los compromisos administrativos, financieros, técnicos y legales a fin de evitar posibles conflictos posteriores.

¿A quiénes sirve y beneficia esta información?, a todas las partes interesadas del proyecto, esto es tanto a clientes internos y responsables de la gestión organizacional, quienes requieren conocer la calidad de los resultados obtenidos; como también a los clientes externos tales como patrocinadores, y de manera especial a organismos de control público o privado a efectos de auditorías o control de estándares de calidad.

6.2. Proceso de Cierre de un Proyecto

El proceso de cierre consiste en:

La verificación de entregables. - testificar y asegurar la entrega y aceptación por parte del cliente de todos y cada uno de los productos y servicios establecidos.

Revisión del alcance. - verificar el cumplimiento de todos los objetivos planteados

Evaluación del desempeño. – aplicar criterios de evaluación del equipo de trabajo en todos los niveles: Directivo, ejecutivo, técnico y operativo.

Documentación: generar un archivo que contenga un informe final del proyecto con información relevante que incluya lecciones aprendidas, resultados, métricas y recomendaciones.

Cierre administrativo: verificar la liquidación de contratos, cancelar facturas pendientes y generar un archivo de la documentación en forma físicos como digital, con sus respectivos custodios.

Figura 6.2 Proceso del cierre del proyecto



Fuente: El autor

6.3. Documentación y entrega final

Al término de un proyecto, se recomienda realizar una reunión formal en la que se analizarán los resultados del proyecto, se procederá a agradecer a los patrocinadores y finalmente se procederá a cerrar oficialmente el proyecto.

En esta parte será necesario la presentación de un Informe final del proyecto, en un documento que contenga: Un documento detallado que incluya:

- Resumen ejecutivo,
- Descripción del proyecto
- Objetivos y alcance

-
- Resultados obtenidos
 - Análisis de desviaciones,
 - Lecciones aprendidas
 - Recomendaciones.

El esquema propuesto, puede ser adaptado a las necesidades de cada proyecto, recalcando en que el cierre del proyecto es una gran oportunidad para los gestores de proyectos y equipos de trabajo para aprender y mejorar, asegurándose de asimilar los conocimientos y experiencia que permita mejorar la calidad de productos y servicios a la sociedad en general.

De igual forma que en las demás etapas estudiadas en los capítulos anteriores, se aplican las mismas herramientas y software para la gestión del cierre del proyecto, entre las que destacan: Herramientas como Asana, Trello, Jira y Monday.com ofrecen funcionalidades para crear listas de tareas, asignar responsabilidades, rastrear el progreso y generar informes finales. La elección uso de las herramientas adecuadas simplifica significativamente el proceso de cierre y garantizar que toda la información relevante.

6.4. Evaluación del Desempeño

Evaluar el desempeño del equipo es muy importante antes del cierre de un proyecto, toda vez que permite identificar áreas de mejora, fortalezas y debilidades del equipo de trabajo. Al mismo tiempo es necesario reconocer los logros alcanzados a fin de motivar el trabajo individual y en equipo.

Algunas mejores prácticas incluyen:

Definir métricas claras: que nos permitan medir el éxito o las dificultades del proyecto; las métricas bien definidas pueden ayudar a medir el grado de cumplimiento de: plazo, presupuesto y calidad.

Aplicar encuestas: una buena practica será aplicar test de evaluación para recabar información, que permita retroalimentar criterios de mejora continua y también para medir los niveles de satisfacción de los participantes en el proyecto

Organizar reuniones de retroalimentación: para discutir los resultados del proyecto en equipo para aprovechar y compartir las lecciones aprendidas.

Reconocer los logros: como una forma de motivación se recomienda celebrar los éxitos del equipo y reconocer las contribuciones individuales en el éxito del proyecto.

Ejemplos de Métricas Clave para Diferentes Tipos de Proyectos

Las métricas clave que se utilizan para evaluar el éxito de un proyecto varían según la naturaleza del mismo. A continuación, en la tabla 16, te presento algunos ejemplos.

Tabla 6.1 Ejemplos de Métricas clave para diferentes tipos de proyectos

MÉTRICA	DESCRIPCIÓN
PROYECTOS DE CONSTRUCCION	
Tiempo de finalización	Duración real del proyecto en comparación con el planificado
Costo real vs. Presupuesto	Diferencia entre el costo real y el presupuesto aprobado

Número de incidentes de seguridad	Cantidad de accidentes o incidentes durante el proyecto.
Cumplimiento de normas	Grado de cumplimiento de las normas y regulaciones aplicables.
Calidad de la construcción	Evaluada a través de inspecciones y pruebas
Proyectos de Desarrollo de Software	
Velocidad:	Cantidad de trabajo completado en un sprint (Agile).
Tasa de defectos	Número de defectos encontrados por cada línea de código
Cobertura de pruebas	Porcentaje del código cubierto por pruebas automatizadas
Tiempo de respuesta	Tiempo que tarda el sistema en responder a una solicitud
Satisfacción del cliente	Medida a través de encuestas o comentarios
Proyectos de Marketing	
Retorno de la inversión (ROI)	Relación entre los beneficios obtenidos y la inversión realizada.
Alcance	Número de personas alcanzadas por la campaña
Tasa de clics (CTR)	Proporción de usuarios que hacen clic en un enlace
Tasa de conversión	Porcentaje de visitantes que realizan una acción deseada (compra, suscripción).
Net Promoter Score (NPS)	Medida de la lealtad del cliente
Ventas por período	Numero de productos-servicios vendidos por día, semana, mes, año.
Proyectos de Investigación	
Número de publicaciones en revistas indexadas	Cantidad de artículos científicos publicados por nivel de impacto: Q1, Q2, Q3, Q4
Citas	Número de veces que el trabajo ha sido citado por otros investigadores
Patentes	Número de patentes obtenidas
Número de libros publicados	Número de libros académicos, capítulos de libros
Número de eventos científicos	Número de congresos nacionales e internacionales, exposiciones, etc.

Fuente: El autor

Cierre de proyectos que no concluyeron con éxito

Pese a los mejores esfuerzos, entusiasmo, conocimiento y experiencia profesional, algunos proyectos pueden no alcanzar sus objetivos o cumplir las expectativas generadas. Por tanto, es menester abordar estos casos de manera proactiva con el fin de aprender de ellos.

Realizar un análisis retrospectivo a fin de encontrar las razones que llevaron al fracaso del proyecto para encontrar las causas que la ocasionaron o causa raíz.

Registrar los aprendizajes obtenidos: recopilar las lecciones aprendidas aplicando ese aprendizaje en futuros proyectos y evitando repetir los mismos errores.

Dar por terminado el proyecto formalmente: Aunque el proyecto por diversas razones no haya sido exitoso, es importante cerrar el proyecto formalmente con lo cual se liberan los recursos.

Cierre de un Proyecto Cancelado Antes de Tiempo

No todos los proyectos concluyen según lo programado, la pregunta a resolver es ¿cómo manejar aquellos que debieron cancelarse antes del tiempo previsto?, esta situación es común debido a diversas circunstancias tales como: políticas, administrativas, técnicas, financieras, etc.

La cancelación de un proyecto antes de su finalización es un interesante desafío, que hay que abordarlo de manera profesional

para minimizar los impactos negativos y extraer las lecciones aprendidas. A continuación, te presento algunas recomendaciones:

Aceptar la Realidad y Comunicar la Decisión:

Al enfrentar la cancelación de un proyecto, es fundamental reconocer y aceptar la situación de manera realista. Una comunicación clara y oportuna con todos los involucrados (equipo, clientes y stakeholders) es esencial para informar la decisión de forma precisa y respetuosa. Además, es importante mostrar empatía, reconociendo el esfuerzo y las emociones de quienes han dedicado tiempo y trabajo al proyecto, asegurando así un cierre respetuoso y considerado.

Evaluar la Situación y Documentar:

Tras la cancelación de un proyecto, es esencial realizar un análisis de las causas que llevaron a esta decisión, identificando los factores clave que la motivaron. También se debe evaluar los entregables, determinando qué componentes fueron completados y la calidad de los mismos. Finalmente, es importante elaborar una documentación detallada que incluya las razones de la cancelación, los logros obtenidos, los costos incurridos y las lecciones aprendidas, proporcionando así un cierre estructurado y valioso para futuros proyectos.

Cerrar el Proyecto Formalmente:

En el cierre de un proyecto cancelado, es importante finalizar todas las tareas pendientes, como la entrega de informes finales o la devolución de equipos utilizados. Asimismo, se deben liberar los recursos, reasignando al personal y redistribuyendo el presupuesto


a otros proyectos o áreas de la organización. Finalmente, es fundamental archivar toda la documentación relacionada en un lugar seguro, asegurando su disponibilidad para futuras consultas o auditorías.

Gestionar las Relaciones con las Partes Interesadas:

Después de la cancelación de un proyecto, es crucial mantener una comunicación abierta con los clientes y stakeholders, explicando la situación y atendiendo sus dudas. También es importante buscar maneras de minimizar el impacto negativo, ofreciendo alternativas o compensaciones cuando sea posible. Además, se debe trabajar en preservar las relaciones, demostrando compromiso y respeto hacia las partes interesadas incluso en momentos difíciles.

6.5. Lecciones Aprendidas

Figura 6.3 Lecciones Aprendidas



Ejemplos de lecciones aprendidas y como aplicarlas

Lección aprendida 1: La comunicación entre equipos fue deficiente

Aplicación: Implementar herramientas de colaboración en línea y establecer reuniones regulares de coordinación

Lección aprendida 2: Se subestimó el tiempo necesario para completar ciertas tareas.

Aplicación: Utilizar estimaciones más realistas y realizar revisiones periódicas del cronograma

Lección aprendida 3: La calidad de los entregables se vio afectada por la falta de pruebas.

Aplicación: Establecer un proceso de control de calidad más riguroso y aumentar la cobertura de pruebas.

Beneficios de aprovechar las lecciones aprendidas

Mejora continua: Permite optimizar los procesos y aumentar la eficiencia.

Aumento de la satisfacción del cliente: Al entregar proyectos de mayor calidad y a tiempo, se mejora la satisfacción del cliente.

Desarrollo del equipo: Fomenta el aprendizaje y el crecimiento profesional de los miembros del equipo

Fuente: Autor

Recuerda:

La clave está en la acción: No basta con identificar las lecciones aprendidas, es necesario implementar cambios concretos.

La cultura organizacional: Fomenta una cultura de aprendizaje y mejora continua para que las lecciones aprendidas se incorporen de manera efectiva.

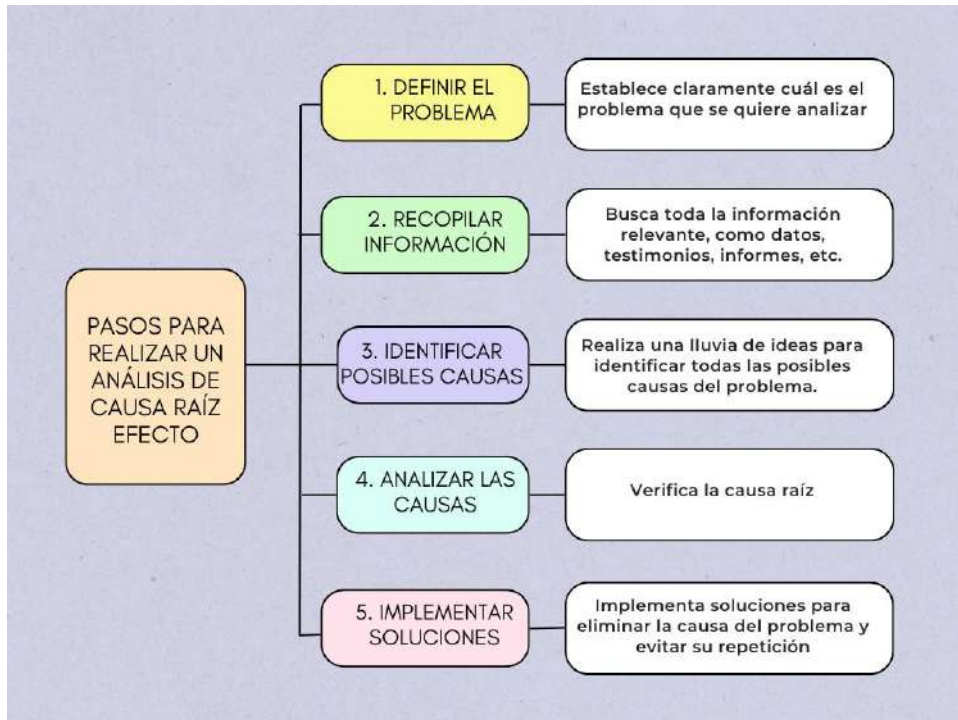
La participación de todos: Involucra a todos los miembros del equipo en el proceso de identificación y aplicación de las lecciones aprendidas.

Tras el cierre de un proyecto, es fundamental realizar un análisis que permita identificar las causas del fracaso de manera detallada. A partir de este análisis, se deben detectar las áreas de mejora, señalando los procesos o prácticas que pudieron haberse optimizado para prevenir el desenlace. Finalmente, es importante compartir las lecciones aprendidas con toda la organización, fomentando así el crecimiento y fortalecimiento de futuros proyectos.

Cómo realizar un análisis de causa raíz efecto

Una de las herramientas fundamentales para identificar los factores principales que provocaron un problema o un resultado no deseado en un proyecto es realizar un análisis de “causa raíz”. Esta metodología simplemente nos lleva a la conclusión de que, si se comprende las causas raíz de un problema, podemos implementar soluciones más efectivas y prevenir que este problema se repita en el futuro.

Figura 6.4 Análisis de Causa- Efecto



Fuente: El autor

Herramientas para documentar las lecciones aprendidas

Existen diversas herramientas que pueden ayudarte a documentar las lecciones aprendidas de un proyecto:

Informes detallados: Es una buena práctica, Crear un informe que incluya una descripción del proyecto, los problemas encontrados en las diversas fases, las posibles causas raíz identificadas, las acciones correctivas implementadas y las lecciones aprendidas.

Plantillas: se puede utilizar plantillas predefinidas para facilitar la creación de informes que contengan lecciones aprendidas, desde diversas perspectivas y participantes.

Bases de datos: Se recomienda crear una base de datos para almacenar en forma física o digital de toda la información relacionada con las lecciones aprendidas de cada uno de los proyectos.

Software de gestión del conocimiento: Utiliza herramientas como SharePoint, Confluence o Notion para compartir y organizar la información de manera colaborativa.

Wikis: Para que los miembros del equipo puedan contribuir y acceder a la información de forma fácil, se puede crear este recurso.

Algunas herramientas para realizar un análisis de causa raíz:

5 porqués: Consiste en hacerse repetidamente la pregunta "¿Por qué?" para llegar a la causa raíz de un problema.

Diagrama de Ishikawa: También conocido como diagrama de espina de pescado, es una herramienta visual que ayuda a identificar las posibles causas de un problema.

Análisis de modo de falla y efectos (FMEA): Permite identificar y evaluar los posibles fallos de un proceso o producto.

Ejemplo de análisis causa raíz

Figura 6.5 Diagrama de Ishikawa -Retraso en la construcción de una vivienda



Fuente: El autor

Es importante, involucrar a todo el equipo, el análisis de causa raíz debe ser un esfuerzo compartido y colaborativo. Hay que ser objetivos para concentrarse en encontrar soluciones y no buscar culpables. Hay que ser proactivos para buscar soluciones creativas

Al seguir estos consejos, podrás realizar análisis de causa raíz efectivos, documentar las lecciones aprendidas y comunicarlas de manera eficaz a la alta dirección, contribuyendo así a la mejora continua de tu organización. Recuerda que cerrar este proyecto no es solo finalizar una etapa, sino abrir nuevas puertas al conocimiento y a futuras oportunidades de mejora.

Comunicación de las lecciones aprendidas a la alta dirección

Es de fundamental importancia en todo proyecto, informar las lecciones aprendidas a la alta dirección, con la finalidad de obtener el apoyo necesario para la implementación de cambios y mejoras en la organización o el proyecto.

Al presentar lecciones aprendidas, es fundamental comunicar la información de forma clara y concisa, destacando los puntos clave y utilizando visualizaciones como figuras, diagramas y tablas para facilitar su comprensión. Es importante enfatizar los beneficios que estas lecciones pueden aportar a la organización, como la reducción de costos, la mejora de la calidad o el aumento de la eficiencia. Además, se deben proponer acciones concretas para su implementación, cuidar que la presentación sea visualmente atractiva y profesional, y adaptar el mensaje al nivel de conocimiento e intereses de la alta dirección.

Resumen del Capítulo

El cierre de un proyecto marca la culminación formal de todas sus actividades del proyecto, asegurando la entrega de productos, evaluación del desempeño y liberación de recursos. Esta fase es crucial para documentar y analizar las lecciones aprendidas y posteriormente reforzar el sistema de mejora continua. El proceso incluye la verificación de entregables, revisión del alcance, evaluación del equipo, documentación final y cierre administrativo. Para facilitar esta fase, se elabora un informe final detallado y se utilizan herramientas como Trello o Asana. Además, se evalúa el desempeño mediante métricas diseñadas y adaptadas al tipo de proyecto. También aquellos proyectos que por diversas circunstancias fracasaron o fueron cancelados, deben cerrarse formalmente, siendo una fuente importante de aprendizajes valiosos. En fin, las lecciones aprendidas deben comunicarse a la alta dirección, y de esta manera se fomenta una cultura organizacional basada en la mejora continua y el aprendizaje.

6.6 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS

¿Cuál es el objetivo principal del cierre de un proyecto?

- A) Crear nuevos objetivos
- B) Ejecutar actividades pendientes
- C) Garantizar la entrega y evaluación formal del proyecto
- D) Contratar nuevos recursos

Respuesta: C

¿Qué documento clave se debe presentar en la fase de cierre?

- A) Manual del usuario
- B) Acta de constitución del proyecto
- C) Informe final del proyecto
- D) Solicitud de cambio

Respuesta: C

¿Cuál de las siguientes NO es una actividad del cierre del proyecto?

- A) Evaluar desempeño del equipo
- B) Verificar entregables
- C) Iniciar una nueva planificación
- D) Documentar lecciones aprendidas

Respuesta: C

¿Qué herramienta se usa comúnmente para gestionar el cierre de proyectos?

- A) WordPress
- B) Google Maps
- C) Jira

D) Photoshop

Respuesta: C

¿Qué busca una reunión formal de cierre?

A) Generar nuevas ideas

B) Asignar más tareas

C) Agradecer a los patrocinadores y revisar resultados

D) Realizar encuestas de mercado

Respuesta: C

¿Qué tipo de análisis se recomienda tras un proyecto fallido?

A) Benchmarking

B) Análisis financiero

C) Análisis de causa raíz

D) Análisis PESTEL

Respuesta: C

¿Cuál es una métrica clave en proyectos de marketing?

A) Tiempo de respuesta

B) Tasa de defectos

C) Retorno de la inversión (ROI)

D) Tasa de seguridad

Respuesta: C

¿Cuál es el propósito de aplicar encuestas al finalizar un proyecto?

A) Recolectar firmas

B) Generar costos adicionales

C) Recabar información para mejora continua

D) Contratar más personal

Respuesta: C

¿Qué se debe hacer con los recursos al cerrar un proyecto?

A) Reutilizarlos sin aviso

B) Liberarlos formalmente

C) Archivarlos

D) Destruirlos

Respuesta: B

¿Cuál es una herramienta para análisis de causa raíz?

A) Canva

B) Diagrama de Ishikawa

C) PowerPoint

D) Excel

Respuesta: B

¿Qué elemento es parte del informe final?

A) Plan de marketing

B) Agenda diaria

C) Recomendaciones

D) Lista de precios

Respuesta: C

¿Qué actitud debe tener un equipo ante un proyecto cancelado?

A) Culpar a otros

B) Guardar silencio

C) Abordarlo profesionalmente

D) Eliminar todo registro

Respuesta: C

¿Qué tipo de proyectos usan la métrica “velocidad”?

A) Proyectos de marketing

B) Proyectos de construcción

C) Proyectos de desarrollo de software

D) Proyectos de investigación

Respuesta: C

¿Qué permite el reconocimiento de logros en el equipo?

A) Aumentar costos

B) Cerrar contratos

C) Motivar al equipo

D) Generar burocracia

Respuesta: C

¿Cuál es el objetivo de comunicar las lecciones aprendidas a la alta dirección?

A) Obtener fondos

B) Imponer reglas

C) Apoyar la implementación de mejoras

D) Evitar auditorías

Respuesta: C

Capítulo VII

Técnicas y Herramientas de Gestión de proyectos

"Estrategia sólida, herramienta precisa: la fórmula del proyecto exitoso."

En el dinámico y desafiante mundo de la gestión de proyectos, el éxito no es fruto del azar, sino de la aplicación consciente y estratégica de un conjunto de técnicas y el uso eficiente de las herramientas adecuadas. Este capítulo complementa la parte de la ejecución efectiva de proyectos, explorando la diversidad de técnicas que proporcionan los lineamientos y metodología para la planificación, organización, dirección y control.

En la era digital, las plataformas y software se han convertido en aliados indispensables, facilitando la colaboración, la comunicación fluida, el seguimiento preciso del avance, la gestión de riesgos y el control presupuestario. Desde robustos sistemas de planificación hasta ágiles tableros de tareas y potentes instrumentos de análisis, descubriremos cómo estas herramientas amplifican nuestra capacidad para aplicar las técnicas de manera eficiente y tomar decisiones informadas. Abordaremos aspectos clave como: La distinción fundamental entre técnicas (el "cómo" estratégico) y herramientas (el "con qué" operativo) de gestión de proyectos. Una exploración detallada de las técnicas más relevantes, un análisis de las diversas categorías de herramientas disponibles, desde software de planificación y programación hasta plataformas de colaboración, gestión de tareas, control de riesgos y seguimiento presupuestario.

La selección de las técnicas y herramientas más adecuadas estará en función de la naturaleza, el tamaño y la complejidad del proyecto. Al finalizar este capítulo, el lector comprenderá la importancia de dominar tanto las técnicas como las herramientas de gestión de

proyectos, adquiriendo una base sólida para planificar, ejecutar y controlar proyectos de manera exitosa, adaptándose a los desafíos y aprovechando las oportunidades que se presenten en el camino hacia la consecución de sus metas.

Figura 7.1 Técnicas y Herramientas de Gestión de proyectos



Fuente: El Autor

7.1. Técnicas y herramientas de gestión de proyectos

Figura 7.2 Técnicas y herramientas de Gestión de Proyectos

TABLA COMPARATIVA

Característica	Técnicas de Gestión de Proyectos	Herramientas de Gestión de Proyectos
Naturaleza	Métodos, metodologías, enfoques, estrategias.	Instrumentos, software, plataformas.
Tangibilidad	Generalmente intangibles.	Tangibles (software) o representaciones físicas (plantillas en papel).
Función Principal	Proporcionan la lógica y la forma de abordar la gestión.	Facilitan la aplicación de las técnicas y la ejecución de las tareas.
Pregunta Clave	¿Cómo vamos a gestionar el proyecto?	¿Con qué vamos a gestionar el proyecto?
Ejemplos	EDT, Diagrama de Gantt (como concepto), Ruta Crítica, Metodología Ágil, Gestión de Riesgos.	Microsoft Project, Trello, Slack, hojas de cálculo, software de riesgos.

Fuente: El autor

Técnicas de Gestión de Proyectos:

Las técnicas son el conjunto de métodos, metodologías o enfoques que utilizamos para gestionar un proyecto. Responden a la pregunta: "cómo" hacemos las cosas. Incorporan la inteligencia y la estrategia detrás de la gestión. No suelen ser tangibles ni digitales en sí mismas, sin embargo, pueden ser aplicadas a través de herramientas tecnológicas. Se sustentan en el conocimiento y formación profesional es decir en el "saber".


Ejemplos de Técnicas:

La elaboración de la (EDT) Estructura de Desglose del Trabajo, es una técnica que implica dividir el proyecto en entregables más pequeños y manejables, facilitando la planificación, asignación de responsabilidades y seguimiento del progreso.

Ejemplo: En la construcción de una casa en Riobamba, la EDT podría descomponer el proyecto en fases como: 1. Cimentación, 2. Estructura, 3. Instalaciones, 4. Acabados, 5. Espacios verdes, etc. cada una con sus respectivas tareas. Este conocimiento, lo tienen los arquitectos y profesionales en la construcción.

La elaboración de un Diagrama de Gantt: Es una técnica que permite la representación visual del cronograma del proyecto, mostrando las tareas, su duración, dependencias, fechas de inicio y fin. Ayuda a visualizar el plan y realizar el seguimiento de cada fase y del proyecto en su conjunto

Ejemplo: Un diagrama de Gantt para la organización del concurso "La Llama de Oro" de los docentes de la ESPOCH, que es un festival artístico cultural, mostraría las fechas de inicio y fin de



actividades como: 1. Lanzamiento del Concurso, 2. Promoción, 3. Inscripción de participantes, 4. Eliminatorias, 5. La gran final.

Otra técnica que es muy utilizada en proyectos es el Análisis de la Ruta Crítica (CPM): la misma consiste en identificar la secuencia de actividades principales que determina la duración total del proyecto. Tiene como objetivo enfocar los esfuerzos en las tareas importantes que, si se retrasan, afectarán los plazos establecidos y finalización del proyecto

Por ejemplo, en un proyecto de desarrollo de software para una empresa local, el análisis de la ruta crítica podría identificar que la fase de "Diseño de la base de datos" y la fase de "Desarrollo del núcleo del sistema" son críticas y cualquier retraso en ellas afectará la entrega final.

Metodología Ágil (Scrum, Kanban): Estas técnicas son enfoques que permiten la interacción incremental de los miembros de un equipo de trabajo, posibilitan la flexibilidad, la colaboración y la adaptación a los cambios durante el ciclo de vida del proyecto.

Ejemplo: Puede conformarse un equipo de marketing con el fin de lanzar una nueva campaña publicitaria del proyecto Ruta de las primicias en la ciudad de Riobamba, para este proyecto podría usarse la metodología ágil Scrum, en donde sus miembros pueden participar en forma colaborativa con ciclos cortos de trabajo (sprints), reuniones diarias y revisiones cada fin de semana, para adaptarse rápidamente a la respuesta de los turistas nacionales y extranjeros.

Herramientas de Gestión de Proyectos:

Las herramientas de gestión en proyectos en cambio, son los instrumentos que se utilizan para aplicar las técnicas, tal es el caso de software o plataformas que nos ayudan a mejorar la gestión de proyectos y facilitan los procesos de organización, comunicación, seguimiento y colaboración. Responden a la pregunta "con qué" ejecutamos.

Ejemplos de Herramientas:

Software para el diseño del Diagrama de Gantt: Microsoft Project, Asana, Trello (con extensiones), Team Gantt. Estas herramientas están diseñadas para crear y gestionar visualmente los cronogramas.

Ejemplo: Usar Microsoft Project para crear el cronograma detallado de la construcción de un puente en la provincia de Chimborazo, asignando recursos y siguiendo el avance de cada tarea. (Microsoft, 2023)

Herramientas de Colaboración y Comunicación: Zoom, Microsoft Teams, Slack, Google Workspace. Estas herramientas facilitan la comunicación entre los miembros del equipo, el intercambio de información y la coordinación de tareas.

Ejemplo: Un equipo de investigación disperso geográficamente utilizando Microsoft Teams para compartir documentos, realizar reuniones virtuales y discutir los avances de su proyecto.

Plataformas de Gestión de Tareas y Proyectos: Trello, Asana, Jira, Monday.com, ClickUp. Estas plataformas permiten organizar tareas,

asignar responsables, establecer fechas límite, realizar seguimiento del progreso y colaborar en los proyectos.

Ejemplo: En cualquier tipo de proyecto se puede gestionar las diferentes etapas de un proyecto, generando listas de "Pendiente", "En progreso", "En revisión" y "Finalizado"; utilizando la plataforma Trello

Software de Gestión de Riesgos: entre las principales destacan Risk Register templates en Excel, herramientas especializadas como Active Risk. Estos programas, permiten documentar, analizar y dar seguimiento a los riesgos del proyecto.

Ejemplo: Se puede mantener un registro de riesgos en Excel para un proyecto de turismo de las rutas de las primicias en Riobamba, identificando posibles problemas como la falta de infraestructura, calles en mal estado, falta de cultura de servicio de la población; al mismo tiempo puede planificar acciones para abordarlos.

Herramientas Contables y tributarias: Tales como Hojas de cálculo (Excel, Google Sheets), software contable como Mónica. Permiten realizar el seguimiento de los ingresos y gastos, comparar el presupuesto planificado con el real, calcular impuestos y obligaciones tributarias y generar los índices financieros del proyecto.

Ejemplo: Utilizar Google Sheets para llevar un control detallado de los gastos de un proyecto de reforestación en la región, registrando los costos de las plántulas, la mano de obra y el transporte.

7.2. Análisis comparativo

A continuación, se presenta cuadros comparativos de las diferentes metodologías, herramientas y técnicas presentadas en el capítulo.

Tabla 7.1 Cuadro comparativo de las principales técnicas de gestión de proyectos

PRINCIPALES TÉCNICAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS				
Técnicas	Descripción	Ventajas	Desventajas	Ámbito de aplicación
Melé	Metodología ágil basada en iteraciones cortas (sprints).	Fomenta la flexibilidad, mejora la calidad, aumenta la satisfacción del cliente.	Requiere un cambio cultural, puede no ser adecuado para proyectos muy estructurados.	Desarrollo de software, proyectos con requisitos cambiantes.
Kanban	Método visual para gestionar el flujo de trabajo.	Simple y flexible, mejora la eficiencia, reduce el tiempo de ciclo.	Puede no ser suficiente para proyectos complejos sin planificación.	Desarrollo de software, gestión de operaciones.
PRÍNCIPE 2	Metodología estructurada para proyectos de gran escala.	Proporciona un marco de trabajo completo, adecuado para proyectos complejos.	Puede ser excesivamente formal para proyectos pequeños.	Proyectos gubernamentales, grandes infraestructuras.
Seis Sigma	Metodología enfocada en la mejora de procesos y reducción de defectos.	Mejora la calidad, reduce costos, aumenta la satisfacción del cliente.	Requiere conocimientos estadísticos, puede ser costoso.	Fabricación, servicios, procesos de negocio.

Fuente: El autor

Tabla 7.2 Cuadro comparativo de las principales herramientas de gestión de proyectos

PRINCIPALES HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS				
Herramientas	Descripción	Ventajas	Desventajas	Ámbito de aplicación
Software de gestión de proyectos	Plataformas digitales para planificar, organizar y gestionar proyectos.	Facilita la colaboración, mejora la visibilidad, automatiza tareas.	Requiere inversión inicial, curva de aprendizaje.	Todos los tipos de proyectos, especialmente grandes y complejos.
Diagramas de Gantt	Representación visual del cronograma del proyecto.	Facilita la planificación y seguimiento, identificación de dependencias.	Puede ser complejo para proyectos largos o con muchas tareas.	Proyectos con tareas secuenciales, control de plazos.
Tableros Kanban	Visualización del flujo de trabajo en columnas.	Promueve la transparencia, limite el trabajo en curso, facilite la adaptación.	Requiere disciplina para mantener el tablero actualizado.	Desarrollo de software, gestión de tareas repetitivas.

Fuente: El autor

Consideraciones adicionales:

Hibridación: Muchas organizaciones combinan diferentes metodologías y herramientas para adaptarse a sus necesidades específicas.

Factores a considerar al elegir: Tamaño del proyecto, complejidad, equipo, cultura organizacional, presupuesto.

Herramientas populares: Asana, Trello, Jira, Microsoft Project, Smartsheet, Monday.com.

7.3. Métodos tradicionales versus ágiles

En el transcurso del tiempo, han surgido diversas metodologías que tienen como objetivo, mejorar la gestión de proyectos, separándose en dos grandes enfoques: los métodos tradicionales y los métodos ágiles.

Los dos enfoques buscan alcanzar los objetivos del proyecto, sin embargo, difieren significativamente en su filosofía, estructura y forma de trabajo. La elección del método, tendrá un impacto directo en la planificación, ejecución y adaptabilidad ante los cambios, aspectos decisivos en el dinámico entorno actual. También hay proyectos en los cuales se combinan los dos enfoques, en este caso se habla de un método de hibridación.

¿La pregunta es cuándo usar cada uno?, en primera instancia podríamos decir que los Métodos tradicionales se utilizan para proyectos con requisitos bien definidos, equipos grandes, alta necesidad de documentación; mientras que los Métodos ágiles se utilizan para proyectos con requisitos cambiantes, equipos autoorganizados, enfoque en la entrega rápida. Ocasionalmente se utilizarán métodos de Hibridación combinando de ambos enfoques para adaptarse a diferentes contextos.

Métodos tradicionales

La gestión de proyectos tradicional, o el modelo en cascada, se caracteriza por un enfoque secuencial y lineal. En este modelo, las

fases del proyecto se completan en un orden establecido: inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre. Cada fase debe finalizarse completamente antes de pasar a la siguiente. Este enfoque se basa en la previsión y el control riguroso del proceso, siendo más adecuado para proyectos que cuenten con requisitos estables y bien definidos desde su inicio.

Métodos ágiles

En contraparte, los métodos ágiles surgen como respuesta a la necesidad de mayor flexibilidad y adaptabilidad en entornos cambiantes e inciertos, especialmente en el desarrollo de software. Se basan en principios como la entrega iterativa e incremental de valor, la colaboración constante con el cliente, la adaptabilidad al cambio y la auto organización de los equipos.

Metodologías como Scrum, Kanban o Lean son ejemplos de enfoques ágiles. Priorizan la entrega de incrementos de producto funcionales en ciclos cortos (iteraciones o sprints), lo que permite obtener retroalimentación temprana y realizar ajustes a lo largo del proyecto. La documentación es más ligera y se enfoca en lo esencial para el funcionamiento del equipo y la entrega del producto.

Figura 7.3 Métodos tradicionales vs Ágiles

MÉTODOS TRADICIONALES VS. ÁGILES		
MÉTODOS TRADICIONALES	vs	MÉTODOS ÁGILES
SECUENCIAL Y LINEAL	ENFOQUE	ITERATIVO E INCREMENTAL
DETALLADA AL INICIO DEL PROYECTO	PLANIFICACIÓN	FLEXIBLE. SE ADAPTA A LO LARGO DEL PROYECTO
FIJOS Y BIEN DEFINIDOS AL PRINCIPIO	REQUISITOS	PUEDEN CAMBIAR Y EVOLUCIONAR DURANTE EL PROYECTO
LIMITADA, PRINCIPALMENTE AL INICIO Y FIN	INTERACCIÓN CLIENTE	COLABORACIÓN CONSTANTE Y RETROALIMENTACIÓN CONTINUA
DIFÍCIL Y COSTOSO DE INCORPORAR UNA VEZ INICIADO	CAMBIO	FOMENTADO Y VISTO COMO UNA OPORTUNIDAD DE MEJORA
AL FINAL DEL PROYECTO	ENTREGA DE VALOR	ENTREGAS FRECUENTES DE INCREMENTOS FUNCIONALES
JERÁRQUICA, ROLES DEFINIDOS RÍGIDAMENTE	ESTRUCTURA DEL EQUIPO	AUTO-ORGANIZADO, COLABORATIVO
EXHAUSTIVA Y DETALLADA	DOCUMENTACIÓN	LIGERA Y ENFOCADA EN LO ESENCIAL
BAJA	FLEXIBILIDAD	ALTA
ALTA (SI LOS REQUISITOS SON ESTABLES)	PREVISIBILIDAD	MENOR EN EL ALCANCE TOTAL, PERO ALTA EN CADA ITERACIÓN

Fuente: El autor

7.4. Ventajas y Desventajas

En la tabla 19, se analizan las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos.

Tabla 7.3 Ventajas y desventajas de los métodos de gestión de proyectos

Método	Ventajas	Desventajas
Tradicional	Claridad en el alcance y los plazos desde el inicio.	Poca flexibilidad ante cambios en los requisitos.
	Fácil de entender y gestionar para equipos novatos.	El cliente ve resultados al final del proyecto.
	Mayor control en proyectos con requisitos estables.	Riesgo de que el producto final no cumpla con las expectativas cambiantes del mercado.
	Documentación completa facilita la transferencia de conocimiento.	Dificultad para corregir errores
Ágil	Alta adaptabilidad a los cambios.	Al inicio puede ser percibido como menos predecible en términos de alcance final y plazos estrictos.
	Entrega temprana y continua de valor al cliente.	Requiere una mayor implicación del cliente y del equipo.
	Mayor satisfacción del cliente por la retroalimentación constante. Mejora continua del producto y los procesos.	La documentación ligera puede ser insuficiente en algunos contextos.
	Fomenta la colaboración y motivación del equipo.	No es ideal para proyectos con requisitos muy estables y definidos.

Fuente: El autor

En términos generales, la elección entre métodos ágiles y tradicionales depende en gran medida de la naturaleza del proyecto, el entorno, la cultura organizacional y el grado de incertidumbre. Mientras que los métodos tradicionales ofrecen estructura y previsibilidad para proyectos bien definidos, los métodos ágiles brindan la flexibilidad y adaptabilidad necesarias para navegar en entornos dinámicos y con requisitos evolutivos, priorizando la entrega de valor incremental y la satisfacción del cliente. En la práctica, muchas organizaciones optan por enfoques híbridos que combinan elementos de ambas metodologías para maximizar sus beneficios. (Morris & Pinto, 2019)

7.5. Guía para Seleccionar Herramientas y Técnicas

Figura 7.4 Guía para seleccionar herramientas y técnicas de gestión de proyectos

1

Guía para Seleccionar Herramientas y Técnicas en Gestión de Proyectos

Fase I: Análisis de las características del proyecto

Antes de seleccionar cualquier herramienta o técnica, es esencial comprender a fondo las características del proyecto. Aquí hay algunos factores clave a considerar:

Tamaño del Proyecto:

- Pequeño: Proyectos con un equipo pequeño, un presupuesto limitado y un alcance sencillo.
- Mediano: Proyectos con un equipo más grande, un presupuesto moderado y una complejidad moderada.
- Grande: Proyectos con equipos grandes, presupuestos significativos, múltiples partes interesadas y alta complejidad.

Complejidad del Proyecto:

- Simple: Tareas directas con dependencias mínimas.
- Complejo: Múltiples dependencias, interacciones entre tareas y posibles obstáculos.
- Muy Complejo: Red intrincada de dependencias, alta incertidumbre y numerosos factores externos.



La clave para una eficiente gestión de proyectos consiste en la adaptación. No existe una "talla única"



Presupuesto:

- Limitado: Recursos financieros ajustados, lo que requiere soluciones rentables.
- Moderado: Presupuesto razonable que permite una gama de herramientas y técnicas.
- Amplio: Presupuesto sustancial que ofrece flexibilidad para invertir en soluciones avanzadas.



Cronograma:

- Corto: Plazos ajustados que exigen una gestión del tiempo eficiente.
- Moderado: Plazo razonable que permite una planificación y ejecución equilibradas.
- Largo: Plazo extendido que brinda oportunidades para una planificación detallada y un enfoque iterativo.

Disponibilidad de Tecnología:

- Infraestructura tecnológica existente y su compatibilidad con nuevas herramientas.
- Capacidad del equipo para adaptarse y utilizar nuevas tecnologías.

Cultura y Estructura de la Organización:

- Jerárquica: Estructura de mando clara con líneas de autoridad definidas.
- Plana: Menos niveles de gestión con mayor autonomía de los empleados.
- Matricial: Los empleados reportan a múltiples gerentes, lo que crea estructuras de informes complejas.

Estrategia sólida, herramienta precisa: la fórmula de un proyecto exitoso

Guía para Seleccionar Herramientas y Técnicas en Gestión de Proyectos

Fase 2. Selección de Herramientas de Gestión de Proyectos

Estas son algunas de las categorías de herramientas comunes y cómo se alinean con las características del proyecto:

Herramientas de Gestión de Tareas:

- Descripción: Ayudan a crear, asignar y rastrear tareas.
- Adecuado para: Proyectos de todos los tamaños y complejidades.
- Ejemplos: Trello, Asana, Monday.com, ClickUp.

Software de Programación:

- Descripción: Ayuda a crear cronogramas de proyectos, administrar dependencias y realizar un seguimiento del progreso.
- Adecuado para: Proyectos medianos y grandes con dependencias complejas.

Herramientas de Colaboración:

- Descripción: Facilitan la comunicación, el intercambio de archivos y el trabajo en equipo.
- Adecuado para: Proyectos con equipos distribuidos o remotos.
- Ejemplos: Slack, Microsoft Teams, Zoom.



La clave para una eficiente gestión de proyectos consiste en la adaptación. No existe una "talla única"



Herramientas de Gestión de Documentos:

- Descripción: Ayudan a almacenar, organizar y compartir documentos del proyecto.
- Adecuado para: Proyectos con grandes cantidades de documentación.
- Ejemplos: Google Workspace, Dropbox, SharePoint.



Software de Gestión de Riesgos:

- Descripción: Ayuda a identificar, analizar y mitigar los riesgos del proyecto.
- Adecuado para: Proyectos complejos con alta incertidumbre.
- Ejemplos: RiskWatch, @RISK, Xebrio.

Herramientas de Gestión de Presupuesto:

- Descripción: Ayuda a crear, rastrear y administrar presupuestos de proyectos.
- Adecuado para: Proyectos con presupuestos limitados o complejos.
- Ejemplos: QuickBooks, Zoho Expense, Procore.

Herramientas de Informes:

- Descripción: Ayudan a crear informes de proyectos, paneles y visualizaciones.
- Adecuado para: Proyectos que requieren una comunicación frecuente con las partes interesadas.
- Ejemplos: Tableau, Power BI, Google Data Studio.

Estrategia sólida, herramienta precisa: la fórmula de un proyecto exitoso

Guía para Seleccionar Herramientas y Técnicas en Gestión de Proyectos

Fase 3. Selección de Técnicas de Gestión de Proyectos

Las técnicas de gestión de proyectos son los métodos y enfoques utilizados para gestionar proyectos. Aquí hay algunas técnicas comunes y cómo se alinean con las características del proyecto:

Estructura de Desglose del Trabajo (WBS):

- Descripción: Descompone el alcance del proyecto en componentes más pequeños y manejables.
- Adecuado para: Proyectos de todos los tamaños y complejidades.

Gráfico de Gantt:

- Descripción: Representa visualmente el cronograma del proyecto, las tareas y las dependencias.
- Adecuado para: Proyectos medianos y grandes con dependencias complejas.

Método de la Ruta Crítica (CPM):

- Descripción: Identifica la secuencia de tareas más larga que determina la duración del proyecto.
- Adecuado para: Proyectos complejos con dependencias de tiempo críticas.



La clave para una eficiente gestión de proyectos consiste en la adaptación. No existe una "talla única"



Gestión del Valor Ganado (EVM):

- Descripción: Mide el rendimiento del proyecto en términos de alcance, tiempo y costo.
- Adecuado para: Proyectos con presupuestos y cronogramas significativos



Planificación de Escenarios:

- Descripción: Desarrolla múltiples escenarios futuros potenciales y sus implicaciones para el proyecto.
- Adecuado para: Proyectos con alta incertidumbre y factores externos.

Técnicas Ágiles (Scrum, Kanban):

- Descripción: Enfoque iterativo e incremental que enfatiza la flexibilidad, la colaboración y la retroalimentación del cliente.
- Adecuado para: Proyectos con requisitos cambiantes y la necesidad de entrega rápida.

Metodología Waterfall:

- Descripción: Enfoque lineal y secuencial con planificación detallada por adelantado.
- Adecuado para: Proyectos con requisitos bien definidos y cambios mínimos.

Estrategia sólida, herramienta precisa: la fórmula de un proyecto exitoso

Fuente: El autor

Resumen del capítulo

El capítulo 7 explica cómo el uso estratégico de técnicas y herramientas de gestión permite ejecutar proyectos con mayor eficiencia. Se distingue entre técnicas (estrategias como la EDT, Ruta Crítica o Scrum) y herramientas (software como Trello, Microsoft Project o Zoom). Las técnicas representan el "cómo" gestionar, mientras las herramientas son el "con qué". Se destacan métodos tradicionales (como Waterfall) y ágiles (como Scrum), detallando sus ventajas y limitaciones. También se analiza cómo seleccionar adecuadamente estos recursos en función del tamaño, complejidad, presupuesto y cultura organizacional del proyecto. El capítulo concluye con una guía para la selección de herramientas de gestión en contextos cambiantes.

7.6 COMPRUEBA TUS CONOCIMIENTOS

¿Cuál es la diferencia principal entre técnicas y herramientas en gestión de proyectos?

- A) Las técnicas son físicas y las herramientas digitales
- B) Las técnicas indican cómo hacer, las herramientas con qué hacerlo
- C) Las técnicas son más costosas
- D) Las herramientas reemplazan a las técnicas

Respuesta: B

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de técnica de gestión de proyectos?

- A) Microsoft Project
- B) Zoom
- C) Diagrama de Gantt
- D) Trello

Respuesta: C

¿Cuál es un ejemplo de herramienta para la planificación del cronograma?

- A) Kanban
- B) Jira
- C) Estructura de Desglose del Trabajo
- D) Método de la Ruta Crítica

Respuesta: B

La metodología Scrum se considera una técnica:

- A) Predictiva
- B) Tradicional

C) Ágil

D) Contable

✓ **Respuesta: C**

¿Qué técnica permite visualizar dependencias y duración de tareas?

A) FODA

B) Kanban

C) Figura de Gantt

D) Brainstorming

✓ **Respuesta: C**

¿Qué herramienta se usa comúnmente para reuniones virtuales en proyectos distribuidos?

A) Asana

B) Smartsheet

C) Microsoft Teams

D) GanttPRO

✓ **Respuesta: C**

La metodología Waterfall se caracteriza por ser:

A) Flexible y adaptable

B) Iterativa e incremental

C) Lineal y secuencial

D) Ágil y colaborativa

✓ **Respuesta: C**

¿Cuál es una herramienta utilizada para gestión de riesgos en proyectos?

A) Trello

- B) Risk Register en Excel
- C) Power BI
- D) Slack

Respuesta: B

¿Cuál de las siguientes es una técnica adecuada para proyectos con alta incertidumbre?

- A) Análisis FODA
- B) Waterfall
- C) Ruta crítica
- D) Planificación de escenarios

Respuesta: D

¿Qué herramienta permite gestionar tareas y visualizar su estado en columnas como “En progreso”?

- A) Kanban
- B) Excel
- C) Zoom
- D) GanttPRO

Respuesta: A

¿Cuál es un factor clave al elegir herramientas y técnicas?

- A) El idioma del equipo
- B) Tamaño y complejidad del proyecto
- C) Cantidad de reuniones
- D) Estilo de liderazgo

Respuesta: B

¿Qué metodología es más adecuada para proyectos con cambios frecuentes?

-
- A) Método tradicional
 - B) Ruta crítica
 - C) Método ágil
 - D) Diagrama de flujo

Respuesta: C

¿Cuál es una ventaja del enfoque tradicional de gestión de proyectos?

- A) Alta flexibilidad
- B) Resultados inmediatos
- C) Claridad desde el inicio
- D) Baja documentación

Respuesta: C

¿Qué herramienta facilita la visualización de datos para informes?

- A) SharePoint
- B) Power BI
- C) Mónica
- D) Zoom

Respuesta: B

¿Qué técnica permite identificar las tareas que determinan la duración total del proyecto?

- A) Scrum
- B) CPM (Ruta Crítica)
- C) FODA
- D) Análisis de riesgos

Respuesta: B

Referencias Bibliográficas

Atlassian. (2023). *What is Kanban?*.

<https://www.atlassian.com/agile/kanban>

Ching, F. D. K. (2021). *Architecture: Form, space, and order* (4ª ed.). Wiley.

Cohn, M. (2005). *Agile estimating and planning*. Prentice Hall.

Creswell, J. W. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5ª ed.). Sage Publications.

Dwyer, L., & Forsyth, P. (2019). *Tourism economics and policy*. Channel View Publications.

Elkington, J. (2021). *The triple bottom line: Does it all add up?* (2ª ed.). Routledge.


Fisher, R., Ury, W. L., & Patton, B. (2011). *Si... yo pudiera negociar*. Deusto.


Gido, J., & Clements, J. P. (2021). *Successful project management* (9th ed.). Cengage Learning.

Gimeno Sacristán, J. (2020). *El currículum: Una reflexión sobre la práctica educativa* (10ª ed.). Morata.

Goleman, D. (2006). *La inteligencia emocional*. Vergara.

Gómez, M., & Pérez, J. (2020). La importancia del cierre efectivo de proyectos en organizaciones ágiles: Un estudio de caso. *Revista Iberoamericana de Gestión de Proyectos*, 15(2), 55-72.

- 
- Heagney, J. (2016). *Fundamentos de gestión de proyectos* (5.^a ed.). AMACOM.
- Highsmith, J. (2010). *Agile project management: Creating innovative products* (2.^a ed.). Addison-Wesley Professional.
- Hill, M., & Tisdall, K. (2020). *Children's rights and social work* (2^a ed.). Routledge.
- Hwang, B., & Ng, W. J. (2020). *Project management knowledge and skills for sustainability*. Springer.
- Kerzner, H. (2017). *Dirección de proyectos: Un enfoque de sistemas integrados*. Pearson Educación.
- Kerzner, H. (2022). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (13.^a ed.). Wiley.
- Kim, H. (2023). "Resolución de conflictos en equipos de proyecto". *Revista de Gestión de Proyectos*, 10(2), 123-145.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2022). *Marketing management* (15^a ed.). Pearson.
- Kotter, J. P. (2001). *Que todo el mundo siga al líder*. Deusto.
- Lee, S. (2022). "Diversidad e innovación en equipos de proyecto". *Revista Internacional de Gestión de Proyectos*, 40(5), 567-589.
- Lencioni, P. (2002). *Las cinco disfunciones de un equipo: Un programa para construir equipos altamente efectivos*. Vergara.



Meredith, J. R., & Mantel, S. J. (2020). *Project management: A managerial approach* (10^a ed.). Wiley.

Microsoft. (2023). *Microsoft Project – Project management software*.
<https://www.microsoft.com/project>

Morris, PWG y Pinto, JK (2019). El cuerpo de conocimientos de la dirección de proyectos: un marco unificado. En JK Pinto y D. Slevin (Eds.), *El manual de dirección de proyectos* (5.^a ed., págs. 3-28). Wiley.

Northouse, P. G. (2016). *Liderazgo: Teoría y práctica*. McGraw-Hill.

Pink, D. H. (2011). *Drive: La sorprendente verdad sobre lo que nos motiva*. Deusto.

Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (2020). *Project management: Achieving competitive advantage* (4th ed.). Pearson Education.

PMI (Project Management Institute). (2021). *Guía del PMBOK* (7^a ed.). Project Management Institute.

Project Management Institute. (2017). *Guía de los fundamentos de la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)* (6.^a ed.). Project Management Institute.

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

Rodríguez, L. (2019). Cierre de proyectos: Más allá de la entrega. En J. Martínez & M. García (Eds.), *Gestión de proyectos innovadores* (pp. 150-175). Editorial Universitaria.

- Schilling, M. A. (2020). *Strategic management of technological innovation* (6ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide: The definitive guide to Scrum: The rules of the game*. Scrum.org.
<https://scrumguides.org>
- Schwalbe, K. (2021). *Information technology project management* (9ª ed.). Cengage Learning.
- Silva, P. (2018). *El arte de cerrar proyectos con éxito*. Ediciones Pirámide.
- Smith, J. (2021). "Motivación de equipo en la gestión de proyectos". *Project Management Review* , 8(3), 321-340.
- Sommerville, I. (2020). *Software engineering* (10ª ed.). Pearson.
- Song, M., y Zhang, L. (2018). Análisis de big data para la gestión de riesgos de proyectos: una revisión sistemática. *Revista internacional de gestión de proyectos*, 36(4), 661-679.
- Standish Group. (2021). Informe CHAOS. Standish Group Internacional.
- Trello. (2023). *Trello Guide: A visual collaboration tool*.
<https://trello.com/guide>
- Turner, J. R. (2020). *Handbook of project-based management* (4ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Turner, R. (2020). *Manual de gestión de proyectos*. Editorial Kogan Page.


Resumen:

“Transformando ideas en realidad: La gestión de proyectos”

La obra constituye una guía integral y práctica que explica, paso a paso, cómo transformar una idea en un proyecto real, aplicando metodologías modernas de gestión con enfoque técnico, estratégico y humano. Está dirigida a estudiantes, docentes, emprendedores y profesionales que buscan dominar el ciclo de vida de los proyectos desde su concepción hasta su cierre exitoso.

Se ha estructurado el texto en **siete capítulos** que recorren todas las fases de la gestión de proyectos:

1. **Fundamentos de la gestión de proyectos:** Se destacan las metodologías tradicionales, ágiles (Scrum, Kanban) e híbridas, así como los factores de éxito: liderazgo, planificación, comunicación y gestión de riesgos.
2. **Inicio del proyecto:** orienta sobre cómo convertir ideas en proyectos viables mediante el proceso creativo, la priorización, el análisis de entorno (FODA y PESTEL) y el estudio de factibilidad técnica, económica y legal.
3. **Planificación:** explica la importancia de establecer objetivos SMART, cronogramas, presupuestos, calidad, riesgos y comunicaciones. Muestra herramientas como el **Diagrama de Gantt**, la **EDT** y matrices de planificación.
4. **Ejecución:** aborda la gestión del equipo humano, la comunicación efectiva, la motivación y el liderazgo. Se promueve el trabajo colaborativo y la resolución de conflictos como pilares del éxito.

- 
5. **Monitoreo y control:** desarrolla el uso de indicadores clave de rendimiento (**KPI**), gestión de riesgos y control de cambios. Propone dashboards, reuniones de seguimiento y planes de contingencia para garantizar la eficiencia y calidad del proyecto.
 6. **Cierre:** enfatiza la importancia de evaluar los resultados, documentar las **lecciones aprendidas**, entregar productos finales y liberar recursos.
 7. **Técnicas y herramientas:** compara métodos tradicionales y ágiles, presenta ventajas y desventajas, y ofrece una guía para seleccionar herramientas tecnológicas (Microsoft Project, Trello, Asana) según el tipo y contexto del proyecto.

El enfoque general del libro combina la **rigurosidad técnica del Project Management Institute (PMI)** con una visión humanista, contextualizada en la realidad latinoamericana, especialmente en la provincia de Chimborazo. Propone una gestión de proyectos orientada al desarrollo local sostenible, la innovación y la productividad social.

En síntesis, el texto enseña que gestionar proyectos es **convertir conocimiento en acción y visión en resultados**, fortaleciendo competencias estratégicas y de liderazgo para transformar ideas en realidades que generen valor y bienestar.

Autor

Cevallos Vique Victor Oswaldo

Ingeniero de Empresas, Master en Dirección de Empresas, Diplomado en computación aplicado al ejercicio docente, Diplomado en Educación y Desarrollo de la Inteligencia. Docente titular de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo en las cátedras de Análisis Financiero, Formulación y Evaluación de Proyectos. Amplia experiencia en Gestión Educativa como: Director de la Carrera de Ingeniería en Marketing, Subdecano, Decano de la Facultad de Administración de Empresas ESPOCH y Decano Académico ESPOCH. Docente investigador del Grupo CITED (Ciencia de Datos de la Facultad de Ciencias ESPOCH)



