

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
ÁREA ACADÉMICA DE GERENCIA DE PROYECTOS
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS**



Propuesta de metodología de gestión de proyectos para la empresa Publiactivos S.A.

**Proyecto Final de Graduación para optar por el título de
Máster en Gerencia de Proyectos en el énfasis de proyectos empresariales
con el grado académico de Maestría.**

Realizado por:

Douglas Umaña Flores

Cartago, septiembre, 2024

DEDICATORIA

A mi familia, por ser la fuente de mi fortaleza y motivación. Gracias por creer en mí, incluso en los momentos más difíciles, y por brindarme siempre su apoyo incondicional.

A mi novia, por su apoyo constante, su paciencia y por estar mi lado en este proceso.

Gracias a todos por ser parte de este logro.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por su amor incondicional y apoyo constante en cada paso de este proceso. Sin ustedes, nada de esto hubiera sido posible.

A mi novia, por su paciencia, comprensión y por acompañarme en cada momento. Gracias por ser mi apoyo en los momentos difíciles y mi inspiración diaria.

A mi profesor tutor, Ludbyg Johanes Novo Gutiérrez; por su guía, dedicación y valiosos consejos. Su orientación ha sido fundamental para la culminación de este trabajo.

A mis compañeros de departamento, por su colaboración, amistad y por ser una fuente de motivación e ideas durante este tiempo.

A todos, mi más profundo agradecimiento.

EPÍGRAFE

*“No intentemos convertirnos en personas de éxito.
Mejor intentemos ser personas de valor”*

Albert Einstein

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
EPÍGRAFE.....	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo 1 . Generalidades de la investigación	3
1.1 Marco de referencia organizacional	3
1.1.1 Estructura y marco estratégico.....	4
1.1.2 Proyectos en la organización.....	3
1.2 El problema y su impacto	6
1.3 Objetivos.....	10
1.3.1 Objetivo general.....	10
1.3.2 Objetivos específicos.....	10
1.4 Alcance y limitaciones	11
1.4.1 Alcance	11
1.4.2 Limitaciones.....	12
Capítulo 2 . Marco teórico.....	13
2.1 Proyectos.....	13
2.1.1 Definición de Proyecto	13
2.1.2 Tipos de proyectos y sus características	15
2.1.3 Ciclo de vida de un proyecto	16
2.1.4 Madurez Organizacional en la gestión de proyectos.....	18
2.1.5 Modelo de idoneidad.....	18
2.2 Marcos de referencia en la gestión de proyectos	20
2.2.1 Enfoque predictivo.....	21
2.2.2 Enfoque ágil.....	29
2.2.3 Enfoque híbrido.....	36
2.3 Herramientas tecnológicas para la gestión de proyectos.....	37
2.3.1 Microsoft Project.....	37
2.3.2 Microsoft Planner	37
2.3.3 Microsoft Loop	38
Capítulo 3 . Marco Metodológico.....	39
3.1 Categorías de la investigación.....	39

3.2	Sujetos de investigación.....	43
3.3	Fuentes de información.....	44
3.4	Técnicas y herramientas para la recopilación de datos.....	45
3.4.1	Entrevistas.....	45
3.4.2	Observación directa.....	46
3.4.3	Revisión documental.....	46
3.4.4	Revisión bibliográfica.....	47
3.4.5	Encuesta del Modelo de idoneidad.....	47
3.5	Etapas de la metodología.....	48
3.6	Procesamiento y productos de la investigación.....	50
3.6.1	Productos de la investigación.....	50
3.6.2	Técnicas de procesamiento.....	55
3.1.1.1	Triangulación.....	55
3.1.1.2	Análisis comparativo.....	55
3.1.1.3	Análisis detallado.....	55
3.1.1.4	Juicio experto.....	56
Capítulo 4	. Análisis de resultados.....	57
4.1	Ciclo de vida del proyecto.....	59
4.2	Proyectos de la organización.....	63
4.3	Caracterización de los proyectos.....	69
4.4	Análisis del Inventario de Buenas Prácticas en Gestión de Proyectos.....	77
4.4.1	Revisión bibliografía.....	77
4.4.2	Inventario de buenas prácticas identificadas.....	80
4.5	Evaluar el estado actual.....	82
4.5.1	Gestión de proyectos.....	82
4.5.2	Buenas prácticas actuales.....	83
4.5.3	Análisis Comparativo y Oportunidades de Mejora en la Gestión de Proyectos.....	89
4.5.4	Buenas prácticas aplicables en la organización.....	96
Capítulo 5	. Propuesta.....	101
5.1	Introducción.....	102
5.2	Alcance.....	102
5.3	Objetivo de la propuesta.....	102
5.4	Términos Clave.....	102
5.5	Principios y valores para la Gestión de Proyectos en Publiactivos S.A.....	103
5.6	Grupos de Proceso.....	104
5.7	Fase de Inicio.....	109
5.7.1	Formalización y Definición Inicial del Proyecto.....	109
5.7.2	Requerimientos del cliente.....	113
5.7.3	Aprobación del Proyecto.....	116
5.7.4	Diseño de Planos.....	121
5.7.5	Adquisición de materiales.....	124
5.7.6	Conformar el Equipo de Proyectos.....	126
5.8	Fase de Planificación.....	128

5.1.1	Gestión de Partes Interesadas.....	128
5.8.1	Estimación de Recursos.....	135
5.8.2	Generación de la Orden de Producción.....	137
5.8.3	Definir las Actividades.....	140
5.9	Fase de Ejecución, monitoreo y control.....	144
5.9.1	Gestión de la Ejecución del Proyecto.....	144
5.9.2	Gestión de Recursos.....	149
5.9.3	Control de Cronograma.....	152
5.9.4	Control de Calidad.....	155
5.9.5	Gestión de Impedimentos.....	159
5.9.6	Gestión de Cambios.....	162
5.9.7	Seguimiento de la Gestión del Proceso.....	165
5.10	Fase de Cierre.....	168
5.10.1	Cierre o entrega.....	168
5.11	Mejora continua de la propuesta para la Gestión de Proyectos.....	173
5.12	Estrategia de implementación de la propuesta.....	174
5.12.1	Fases de la estrategia.....	175
5.12.2	Costos de la implementación.....	178
5.12.3	Cronograma de la implementación.....	178
Capítulo 6	<i>.Plantillas.....</i>	179
6.1	Acta de Constitución.....	180
6.2	Registro de Impedimentos.....	183
6.3	Registro de cambios.....	185
6.4	Informe de Avance.....	187
6.5	Lecciones Aprendidas.....	189
6.6	Informe de Cierre.....	191
Capítulo 7	<i>.Conclusiones y Recomendaciones.....</i>	194
7.1	Conclusiones.....	194
7.2	Recomendaciones.....	196
Capítulo 8	<i>.Referencias bibliográficas.....</i>	198
Capítulo 9	<i>.Apéndices.....</i>	200
9.1	Apéndice A: Guía de Entrevista.....	200
9.2	Apéndice B: Lista de Verificación de Ciclo de Vida.....	202
9.3	Apéndice C: Lista de validación del nivel de madurez de la organización.....	203
9.4	Apéndice D: Tabla de verificación de buenas prácticas en gestión de proyectos, programas y portafolios.....	205
9.5	Apéndice E: Ficha de revisión documental.....	211
9.6	Apéndice F: Ficha de revisión bibliográfica.....	212
9.7	Apéndice G: Cuestionario de Idoneidad.....	213

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.1:Organigrama Publiactivos S.A</i>	1
<i>Figura 1.2:Etapas de los proyectos en Publiactivos S.A</i>	4
<i>Figura 1.3:Árbol de problemas</i>	7
<i>Figura 2.1:Ciclos de vida</i>	17
<i>Figura 2.2:Gráfica de radar utilizada para la evaluación de idoneidad</i>	20
<i>Figura 2.3:Ejemplo Enfoque Predictivo</i>	21
<i>Figura 2.4:Principios y Dominios de la Dirección de Proyectos</i>	25
<i>Figura 2.5:Grupo de Procesos</i>	26
<i>Figura 2.6:Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento</i>	29
<i>Figura 2.7:Resumen Scrum Máster</i>	31
<i>Figura 3.1:Etapas de la metodología de investigación</i>	49
<i>Figura 4.1:Gráfico de Radar</i>	62
<i>Figura 4.2:Ciclo de vida de los proyectos</i>	63
<i>Figura 4.3:Cantidad de buenas prácticas aplicadas en la gestión de proyectos</i>	84
<i>Figura 4.4:Aspectos de Madurez deseados y la situación actual en Publiactivos S.A</i>	85
<i>Figura 5.1:Resumen de Metodología Propuesta</i>	106
<i>Figura 5.2:Fases de la estrategia de implementación</i>	176

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.1: Categorización de proyectos para el 2023.....</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 1.2: Resumen de proyectos ejecutados.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 1.3: Reporte de reposición de órdenes de producción.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 1.4: Nivel de satisfacción de los clientes para el 1er Trimestre 2024.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 4.1: Buenas prácticas de gestión de proyectos que se aplican.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 4.2: Parámetros de nivel de madurez.....</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 4.3: Análisis de la lista de verificación del grado de madurez en gestión de proyectos.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 5.1: Estimación de costos.....</i>	<i>178</i>
<i>Tabla 5.2: Cronograma de implementación.....</i>	<i>178</i>
<i>Tabla 6.1: Indicadores de Desempeño.....</i>	<i>192</i>

ÍNDICE DE CUADROS

<i>Cuadro 1.1:Descripción de proyectos.....</i>	<i>5</i>
<i>Cuadro 3.1:Categorías de la investigación.....</i>	<i>40</i>
<i>Cuadro 3.2:Sujetos de información.....</i>	<i>43</i>
<i>Cuadro 3.3:Fuentes de información</i>	<i>45</i>
<i>Cuadro 3.4:Técnicas de recopilación y procesamiento.....</i>	<i>51</i>
<i>Cuadro 4.1:Cuestionario de Idoneidad Aplicado</i>	<i>60</i>
<i>Cuadro 4.2:Lista de verificación de ciclo de vida.....</i>	<i>65</i>
<i>Cuadro 4.3:Caracterización de proyectos de impresión digital.....</i>	<i>72</i>
<i>Cuadro 4.4:Caracterización de proyectos de impresión 3D.....</i>	<i>73</i>
<i>Cuadro 4.5:Caracterización de proyectos de material publicitario para punto de venta (POP).....</i>	<i>74</i>
<i>Cuadro 4.6:Caracterización de proyectos de stands</i>	<i>75</i>
<i>Cuadro 4.7:Caracterización de proyectos de visibilidad.....</i>	<i>76</i>
<i>Cuadro 4.8:Revisión bibliografía de buenas prácticas aplicables a Publiactivos S.A.....</i>	<i>78</i>
<i>Cuadro 4.9:Buenas prácticas identificadas.....</i>	<i>80</i>
<i>Cuadro 4.10:Inventario de las prácticas actuales en la gestión de proyectos.....</i>	<i>82</i>
<i>Cuadro 4.11:Análisis Comparativo e Identificación de Oportunidades de Mejora.....</i>	<i>90</i>
<i>Cuadro 4.12:Buenas prácticas aplicables en Publiactivos S.A.....</i>	<i>98</i>
<i>Cuadro 5.1:Metodología Propuesta.....</i>	<i>107</i>
<i>Cuadro 5.2:Formalización del Proyecto</i>	<i>110</i>
<i>Cuadro 5.3:Matriz de Roles y Responsabilidades</i>	<i>110</i>
<i>Cuadro 5.4:Proceso de Requerimientos del Cliente</i>	<i>114</i>
<i>Cuadro 5.5:Matriz de Roles y Responsabilidades</i>	<i>114</i>
<i>Cuadro 5.6:Proceso de Aprobación del Proyecto.....</i>	<i>118</i>
<i>Cuadro 5.7:Matriz de Roles y Responsabilidades</i>	<i>120</i>
<i>Cuadro 5.8:Proceso Diseño de Planos.....</i>	<i>122</i>
<i>Cuadro 5.9:Matriz de Roles y Responsabilidades</i>	<i>123</i>

<i>Cuadro 5.10:Proceso Adquisición de Materiales.....</i>	<i>125</i>
<i>Cuadro 5.11:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>125</i>
<i>Cuadro 5.12:Procesos Conformar el Equipo de Proyecto.....</i>	<i>127</i>
<i>Cuadro 5.13:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>127</i>
<i>Cuadro 5.14:Procesos Gestión de las partes interesadas</i>	<i>130</i>
<i>Cuadro 5.15:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>130</i>
<i>Cuadro 5.16:Matriz de Comunicación.....</i>	<i>132</i>
<i>Cuadro 5.17:Matriz de Poder-Interés.....</i>	<i>134</i>
<i>Cuadro 5.18:Clasificación de Poder-Interés.....</i>	<i>134</i>
<i>Cuadro 5.19:Proceso de Estimación de Recursos</i>	<i>136</i>
<i>Cuadro 5.20:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>136</i>
<i>Cuadro 5.21:Proceso de Generación de Orden de Producción.....</i>	<i>138</i>
<i>Cuadro 5.22:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>139</i>
<i>Cuadro 5.23:Proceso de Definir las Actividades.....</i>	<i>141</i>
<i>Cuadro 5.24: Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>142</i>
<i>Cuadro 5.25:Proceso de Gestión de Ejecución del Proyecto.....</i>	<i>146</i>
<i>Cuadro 5.26:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>147</i>
<i>Cuadro 5.27:Proceso de Gestión de Recursos</i>	<i>150</i>
<i>Cuadro 5.28:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>150</i>
<i>Cuadro 5.29:Proceso de Control de Cronograma</i>	<i>153</i>
<i>Cuadro 5.30:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>154</i>
<i>Cuadro 5.31:Proceso de Control de Calidad.....</i>	<i>157</i>
<i>Cuadro 5.32:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>157</i>
<i>Cuadro 5.33:Proceso de Gestión de Impedimentos.....</i>	<i>160</i>
<i>Cuadro 5.34:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>160</i>
<i>Cuadro 5.35:Proceso de Gestión de Cambios.....</i>	<i>163</i>
<i>Cuadro 5.36:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>163</i>
<i>Cuadro 5.37:Proceso de Gestión de Partes Interesadas.....</i>	<i>166</i>

<i>Cuadro 5.38:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>166</i>
<i>Cuadro 5.39:Proceso de Cierre o Entrega.....</i>	<i>170</i>
<i>Cuadro 5.40:Matriz de Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>170</i>

LISTA DE ABREVIATURAS

BP: Buenas prácticas.

MS Planner: Microsoft Planner

MS Project: Microsoft Project

PMI®: Project Management Institute / Instituto de Administración de Proyectos

PMBok®: Project Management Body of Knowledge / Cuerpo de conocimiento de Administración de proyectos

PMO: Project Management Office/ Oficina de Gestión de Proyectos

RESUMEN

El presente proyecto de investigación se realizó en Publiactivos S.A, una empresa costarricense con más de 10 años en el mercado de la producción de material publicitario en pequeño y gran formato, y radica en la necesidad de mejorar sus prácticas actuales en gestión de proyectos, ya que debido a su crecimiento ha enfrentado desafíos importantes con la entrega puntal y la calidad de los proyectos. Estos inconvenientes han generado insatisfacción en los clientes afectando la imagen de la empresa y su competitividad en el mercado.

El objetivo general de este trabajo es diseñar una metodología de gestión de proyectos adaptada a la naturaleza y procesos internos de la organización, mediante un análisis de la literatura especializada y los recursos internos disponibles, que permita la mejora en el desempeño de los proyectos.

Se llevó a cabo un diagnóstico de la situación actual de la gestión de proyectos en la empresa, lo que permitió identificar diversas áreas problemáticas, incluyendo la falta de estandarización en los procesos, roles poco claros y la falta de herramientas formales para el seguimiento y control de los proyectos.

Dentro los principales resultados se destaca el hecho que solo un 33% de las practicas recomendadas para la gestión de proyectos se están aplicando en Publiactivos S.A., mientras que el 67% no se implementan. Por otro lado, el análisis de madurez revela que, en el área de gestión de la planificación de proyectos, la organización alcanza un nivel de madurez del 24%.

Con base en este diagnóstico, se elaboró una propuesta metodológica que combina enfoques predictivos y ágiles, adaptándose a las dinámicas específicas de Publiactivos S.A. La metodología propuesta incluye cinco fases detalladas de inicio, planificación, ejecución y cierre de proyectos, con una fase de mejora continua. Además, se presenta una estrategia de implementación que asegura una adopción efectiva de las nuevas prácticas, alineada con la cultura organizacional de la empresa.

Palabras Clave: Gestión de Proyectos, Ciclo de vida de proyectos, metodología, mejora continua, roles y responsabilidades

ABSTRACT

This research project was conducted at Publiactivos S.A., a Costa Rican company with over 10 years in the market of small and large format advertising material production. The study addresses the need to improve current project management practices, as the company has faced significant challenges in timely project delivery and quality due to its growth. These issues have resulted in customer dissatisfaction, affecting the company's image and competitiveness in the market.

The main objective of this work is to design a project management methodology tailored to the organization's nature and internal processes, through an analysis of specialized literature and available internal resources, aimed at improving project performance.

A diagnosis of the current project management situation within the company was conducted, identifying various problematic areas, including a lack of standardization in processes, unclear roles, and the absence of formal tools for project tracking and control.

Among the key findings, it is noted that only 33% of the recommended project management practices are being applied at Publiactivos S.A., while 67% remain unimplemented. Additionally, a maturity analysis revealed that in project planning management, the organization reached a maturity level of 24%.

Based on this diagnosis, a methodological proposal was developed that combines predictive and agile approaches, adapting to the specific dynamics of Publiactivos S.A. The proposed methodology includes five detailed phases of project initiation, planning, execution, and closure, with an additional phase for continuous improvement. Furthermore, an implementation strategy is presented to ensure the effective adoption of new practices, aligned with the company's organizational culture.

Keywords: Project Management, Project Life Cycle, Methodology, Continuous Improvement, Roles and Responsibilities.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación se realizó en Publiactivos S.A, una empresa costarricense con más de 10 años en el mercado de la producción de material publicitario en pequeño y gran formato, y radica en la necesidad de mejorar sus prácticas actuales en gestión de proyectos, ya que debido a su crecimiento ha enfrentado desafíos importantes con la entrega puntal y la calidad de los proyectos. Estos inconvenientes han generado insatisfacción en los clientes afectando la imagen de la empresa y su competitividad en el mercado.

La estructura del presente documento se divide en 6 capítulos; Generalidades de la investigación, Marco Teórico, Marco Metodológico, Análisis de Resultados, Propuesta de Solución, por último, Conclusiones y Recomendaciones.

El Capítulo 1 Generalidades de la Investigación, establece el marco general del estudio, donde se incluye el contexto de la organización donde se desarrolló la investigación, se plantea el problema, además contiene los objetivos generales y específicos, junto con el alcance y limitaciones del estudio.

El Capítulo 2 Marco Teórico, en este capítulo se presentan los fundamentos teóricos que respaldan el estudio. Se definen conceptos clave de la gestión de proyectos, como la definición de proyecto, tipos de proyectos, ciclo de vida y madurez organizacional en la gestión de proyectos. Además, se abordan diferentes marcos de referencia para la gestión de proyectos, incluidos el enfoque predictivo, ágil e híbrido. También se exponen herramientas tecnológicas como Microsoft Project, Planner y Loop que facilitan la gestión eficiente de proyectos en el contexto empresarial.

El Capítulo 3 Marco Metodológico, este capítulo detalla el enfoque metodológico utilizado en la investigación. Se explican las categorías de la investigación, las fuentes de información y las técnicas de recopilación de datos, como entrevistas, observación directa y revisión documental. También se describe el proceso de análisis de los datos recolectados, así como las etapas metodológicas seguidas durante el desarrollo del proyecto.

El Capítulo 4 Análisis de Resultados, en este capítulo se presentan los resultados del análisis realizado por medio de las herramientas y técnicas seleccionadas.

El Capítulo 5 Propuesta de Solución, este capítulo introduce la metodología de gestión de proyectos adaptada a las necesidades de Publiactivos S.A. Se describe el alcance de la propuesta y los objetivos que busca alcanzar. Además, se detallan los principios y valores de la metodología.

El capítulo abarca las fases de inicio, planificación, ejecución y cierre de proyectos, así como la mejora continua en la gestión y una estrategia de implementación para la propuesta.

El Capítulo 6, presenta las principales conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

Capítulo 1. Generalidades de la investigación

En este capítulo se presenta el marco de referencia de la organización donde se elaboró el presente estudio, así como el planteamiento del problema y la justificación. Se exponen los objetivos propuestos, el alcance de la investigación y las limitaciones encontradas.

1.1 Marco de referencia organizacional

Presada S.A. es una empresa 100% costarricense con una trayectoria de más de 10 años en el mercado. Desde sus inicios, se ha destacado por brindar servicios de asesorías y consultorías en áreas clave como estrategia empresarial, finanzas y mercado. Sin embargo, su evolución ha sido constante, y para el año 2000, amplió su oferta para incluir servicios comerciales de publicidad en buses, abarcando diversos formatos como traseras, laterales, buses completos, formato L, rotulación interna y agarraderas.

En respuesta a las necesidades crecientes de sus clientes, en 2017 nació Publiactivos, una solución integral que permite a los clientes producir todo su material publicitario en un mismo lugar, con un enfoque en calidad y confianza. Actualmente se ubica en la provincia de Cartago y cuenta con alrededor de 100 colaboradores y aproximadamente 3000 m² de planta física que incluye oficinas administrativas y talleres de producción.

A lo largo de los años, Publiactivos S.A. se ha distinguido por su constante innovación y la oferta de servicios integrales de alta calidad. Ha sido pionera en la incorporación de tecnologías como reflectivo, 3D y realidad aumentada en sus proyectos publicitarios. Cuenta con equipo de punta en impresión, lo que le permite trabajar con una amplia gama de materiales, incluyendo acrílico, PVC, *coroplast*, vinilos, MDF, cartón, entre otros. Además, destaca por el uso de tintas eco amigables que cumplen con los más altos estándares de calidad y sostenibilidad.

El compromiso con la calidad es una prioridad para Publiactivos, por lo que ofrece un servicio personalizado y eficiente que se adapta a las necesidades específicas de cada cliente. Su equipo altamente especializado abarca áreas como asesoría y ventas, logística, diseño gráfico, diseño industrial, impresión e instalación, y acabados.

Publiactivos ofrece sus servicios a nivel nacional, atendiendo tanto áreas metropolitanas como zonas rurales del país. Además, cuenta con experiencia en exportación, brindando servicios

a toda Centroamérica y está inscrita ante PROCOMER, lo que garantiza estándares internacionales de calidad y profesionalismo.

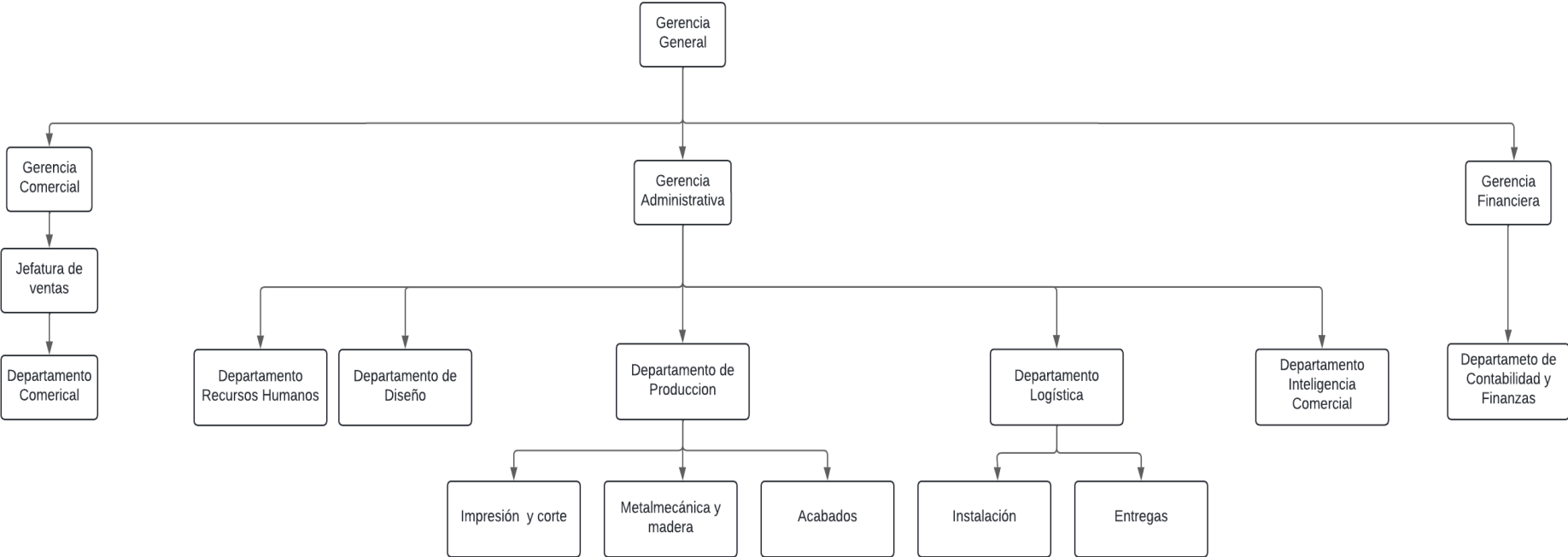
1.1.1 Estructura y marco estratégico.

A continuación, se presenta la estructura organizacional de Publiactivos S.A

1.1.1.1 Estructura organizacional.

En el organigrama representado en la Figura 1.1 se muestra la estructura actual de la empresa.

Figura 1.1: Organigrama Publiactivos S.A



Nota: Tomado de información suministrada por Publiactivos S.A

Publiactivos S.A esta conformado por una Gerencia General que es el nivel más alto de la empresa y se encarga de establecer la visión, misión y estrategias generales de la organización. Además, supervisa el desempeño general de la empresa. Por su parte la Gerencia Comercial es responsable de desarrollar estrategias de mercadeo y ventas, gestionar relaciones con clientes y buscar oportunidades de negocio para aumentar los ingresos. En conjunto con la Gerencia Comercial el departamento Comercial ejecuta las estrategias de venta y mercadeo, también se encarga de promocionar los productos, servicios. También tiene la responsabilidad primordial de gestionar los clientes.

La Gerencia Administrativa se encarga de administrar los recursos internos como personal, instalaciones, presupuestos y procesos administrativos. Garantiza el cumplimiento de normativas legales y el buen funcionamiento operativo. Tiene a su cargo los 5 departamento más importantes para la empresa que son el departamento de Producción, Diseño, Recursos Humanos, Logística e Inteligencia Comercial. El departamento de Producción tiene a su cargo la planificación, coordinación y control de las actividades de producción para garantizar la calidad, eficiencia y cumplimiento de objetivos de producción.

Por su parte el Departamento de Inteligencia Comercial recopila, analiza e interpreta datos de mercado, competencia, clientes y tendencias. Proporciona información estratégica para la toma de decisiones comerciales y es el encargado de realizar todas las cotizaciones solicitadas por el departamento comercial.

El departamento de Diseño desarrolla las propuestas de diseño solicitadas por los clientes, propuesta visuales y los archivos de producción final. El departamento de Diseño trabaja en conjunto con el departamento Comercial e Inteligencia Comercial para generar propuestas innovadoras y que cumplan con las necesidades de los clientes.

El departamento de Logística es el responsable de planificar las rutas, fechas de entrega y los recursos necesarios para la ejecución de proyectos. El departamento de Recursos Humanos es el encargado de reclutar, seleccionar, capacitar y gestionar al personal. Administra relaciones laborales, implementa políticas y promueve un ambiente laboral positivo.

Por último, el departamento de Finanzas y Contabilidad gestiona la parte financiera y contable de la empresa. Realiza análisis financieros, controla costos, gestiona impuestos y elabora informes para decisiones financieras.

La estructura organizativa de Publiactivos S.A. se asemeja a una combinación entre una estructura matricial y una estructura funcional. La empresa cuenta con una Gerencia General que establece la visión y estrategias generales, mientras que la Gerencia Administrativa supervisa los cinco departamentos clave.

1.1.1.2 Marco estratégico.

La filosofía medular Publiactivos S.A. está compuesta por su misión, su visión y valores.

- ***Misión.***

“En nuestro compromiso con la excelencia, nos dedicamos a ofrecer productos y servicios de la más alta calidad, siendo reconocidos por nuestros clientes como líderes en dinamismo, tecnología e innovación. Nos esforzamos por cultivar relaciones de confianza y respeto mutuo con nuestros clientes, asegurando que siempre encuentren en nosotros las mejores soluciones para sus necesidades. Asimismo, valoramos y honramos la colaboración de nuestros proveedores, brindándoles un trato respetuoso y reconociendo su contribución al éxito de nuestra empresa.”

- ***Visión.***

“Nos vemos como pioneros en la transformación empresarial, desafiando constantemente los límites convencionales y adoptando un enfoque progresista en todas nuestras operaciones. Nuestra dedicación a la excelencia y la innovación nos impulsa a ser líderes en la creación de experiencias comerciales revolucionarias que redefinen los estándares de la industria. Nos comprometemos a colaborar estrechamente con nuestros clientes para potenciar su éxito empresarial, utilizando tecnologías disruptivas y estrategias vanguardistas para posicionarnos como líderes indiscutibles en sus respectivos mercados. Aspiramos a ser reconocidos como catalizadores de la innovación y el crecimiento empresarial, impulsando el cambio y la excelencia en todos los aspectos de nuestra actividad.”

- ***Valores.***

1. **Innovación:** Buscamos constantemente nuevas formas de mejorar nuestros productos y servicios, utilizando tecnologías de vanguardia para ofrecer soluciones creativas y originales.

2. Calidad: Nos comprometemos a mantener altos estándares de calidad en todos nuestros productos y servicios, asegurando la satisfacción del cliente en cada proyecto.
3. Integridad: Actuamos con honestidad, transparencia y ética en todas nuestras relaciones comerciales, manteniendo la confianza de nuestros clientes, empleados y socios.
4. Colaboración: Fomentamos un ambiente de trabajo colaborativo donde cada miembro del equipo aporta sus habilidades únicas para alcanzar objetivos comunes y satisfacer las necesidades de nuestros clientes.
5. Sostenibilidad: Nos preocupamos por el medio ambiente y nos esforzamos por minimizar nuestro impacto ambiental, utilizando prácticas de producción responsables y materiales eco-amigables siempre que sea posible.
6. Excelencia en el servicio al cliente: Nos comprometemos a brindar un servicio al cliente excepcional, siendo receptivos a sus necesidades y superando sus expectativas en cada interacción.

1.1.2 Proyectos en la organización.

La organización se dedica a la ejecución de proyectos de material publicitario para marcas y empresas reconocidas a nivel nacional e internacional, entre los servicios ofrecidos por Publiactivos S.A. se encuentra la impresión digital en gran y pequeño formato, la impresión 3D en gran formato y creación de material publicitario para punto de venta. Además, se especializa en el diseño y construcción de *stands* para ferias, así como en la implementación de proyectos de visibilidad a nivel nacional para marcas reconocidas.

En la empresa se dividen los proyectos en dos categorías según el monto de la cotización aprobada, una categoría es el tipo A que incluye proyectos con montos superiores a \$5000 y la otra categoría es el tipo B donde los montos son inferiores a los \$5000. Esta división es aplicada por la organización para enfocar los recursos necesarios para la ejecución adecuada de cada proyecto.

En Tabla la 1.1 se muestra la cantidad de proyectos ejecutados en el último año según la categorización realiza por la empresa, donde el tipo de proyectos A presentan un 63% del monto total de proyectos ejecutados, mientras que los proyectos B 37%.

Tabla 1.1: Categorización de proyectos para el 2023

Tipo de proyecto	Cantidad	Monto anual
Proyectos A	125	\$ 1.300.000
Proyectos B	1115	\$760.000
Total	1240	\$2.060.000

Nota: Adaptado del Reporte de Cotizaciones del Sistema Interno Grafic-Pro(mayo,2024)

En Publiactivos S.A. los proyectos tienden a gestionarse bajo un enfoque predictivo, ya que según el Project Management Institute(2021a) el alcance, cronograma, costo, necesidades de recursos y riesgos se analizan en las etapas iniciales del proyecto. En la Figura 1.2 se muestran las seis etapas a través de las cuales se desarrollan los proyectos de la empresa.

Figura 1.2: Etapas de los proyectos en Publiactivos S.A



Nota: Tomado de información suministrada por Publiactivos S.A

En una primera etapa se analiza el requerimiento del cliente por parte del departamento comercial, donde el ejecutivo comercial asesora al cliente de sus necesidades específicas como el tipo de material, la cantidad requerida, el presupuesto y la fecha de entrega, esto para los proyectos de impresión digital y material para punto de venta. En el caso de los proyectos de construcción de *stands* y visibilidad se analizan inicialmente aspectos como fecha y lugar de instalación, idea conceptual y materiales a utilizar. Una vez clara esta información el ejecutivo solicita si es necesario una propuesta de diseño.

Esta propuesta de diseño se desarrolla en una segunda etapa por el departamento de Diseño Gráfico que está conformado por un equipo de diseñadores industriales y arte finalistas que se encargan de conceptualizar las ideas solicitadas por parte del cliente por medio del asesor comercial. Una vez el ejecutivo tiene la propuesta de diseño aprobada por parte del cliente se procede con la creación de una cotización.

Esto es ejecutado en una tercera etapa por el departamento de Inteligencia Comercial que se encarga de realizar un análisis detallado para determinar los costos asociados con el proyecto. Donde se consideran el costo de los materiales, la mano de obra, los procesos de impresión, acabados especiales, transporte y cualquier otro gasto relacionado con la producción del material impreso.

Con la cotización aprobada por parte del cliente, el ejecutivo procede con la aprobación del proyecto en el sistema interno Grafic-Pro donde se involucra al departamento de producción en una cuarta etapa. En esta etapa el departamento genera una orden de trabajo donde asigna los equipos y material necesario para la ejecución del proyecto, además indica la fecha de entrega.

En una quinta etapa el departamento de Logística determina los recursos necesarios para la entrega e instalación según corresponda. Si el proyecto únicamente requiere de entrega el departamento asigna una ruta de entrega con otros proyectos, si por el contrario requiere de instalación como en el caso de stands o proyectos de visibilidad surge una sexta etapa de ejecución.

La sexta etapa de ejecución corresponde la instalación del material solicitado por el cliente en el lugar o lugares asignados, una vez concluidas la quinta y sexta etapa se procede a cerrar la orden producción en el sistema.

El Cuadro 1.1 se describen el tipo de los proyectos ejecutados por la empresa y una breve descripción:

Cuadro 1.1: Descripción de proyectos

Tipo de proyecto	Descripción
Impresión digital	Impresión digital en gran y formato de material publicitario como lonas y vinilos para rotulación de flotillas, oficinas y puntos de venta. Impresión en pequeño formato como tarjetas de presentación, volantes, manuales etc. Impresión 3D en gran formato

Tipo de proyecto	Descripción
Material para punto de venta	Material de promocional como muebles en cartón, madera, plástico y metal.
Stands	Estructuras construidas en ferias para promover la imagen de la marca
Visibilidad	Producción e instalación de material publicitario en el punto de venta, como carteles, posters, folletos, banners, adhesivos y otros elementos que comuniquen mensajes clave sobre productos, promociones o la marca en general.

Nota: Tomado de información suministrada por Publiactivos S.A

Publiactivos S.A demuestra una diversificación notable en sus servicios, abarcando desde la impresión digital en diferentes formatos hasta la producción de materiales 3D y de punto de venta. Esta amplia oferta indica su capacidad para adaptarse a las diversas necesidades y requerimientos de sus clientes, ofreciendo soluciones a medida en el ámbito de la publicidad y promoción.

La inclusión de tecnología de impresión 3D en su oferta de servicios señala una disposición hacia la innovación y la adopción de herramientas avanzadas. Esta capacidad para integrar tecnologías modernas en sus procesos resalta su compromiso con ofrecer soluciones creativas y personalizadas a sus clientes. La empresa demuestra una capacidad integral para llevar a cabo proyectos desde su concepción hasta su implementación final.

1.2 El problema y su impacto

El problema que presenta Publiactivos a nivel de proyectos radica en que no está cumpliendo con las fechas acordadas con sus clientes. En la Tabla 1.2 se puede observar un resumen de los datos de proyectos ejecutados en el primer trimestre del 2024. Como se evidencia en la Tabla 1.2 un 4,92% de los proyectos se están entregando con fechas superiores a las planteadas hacia el cliente y eso representa un 24,85% de las ventas totales en ese periodo.

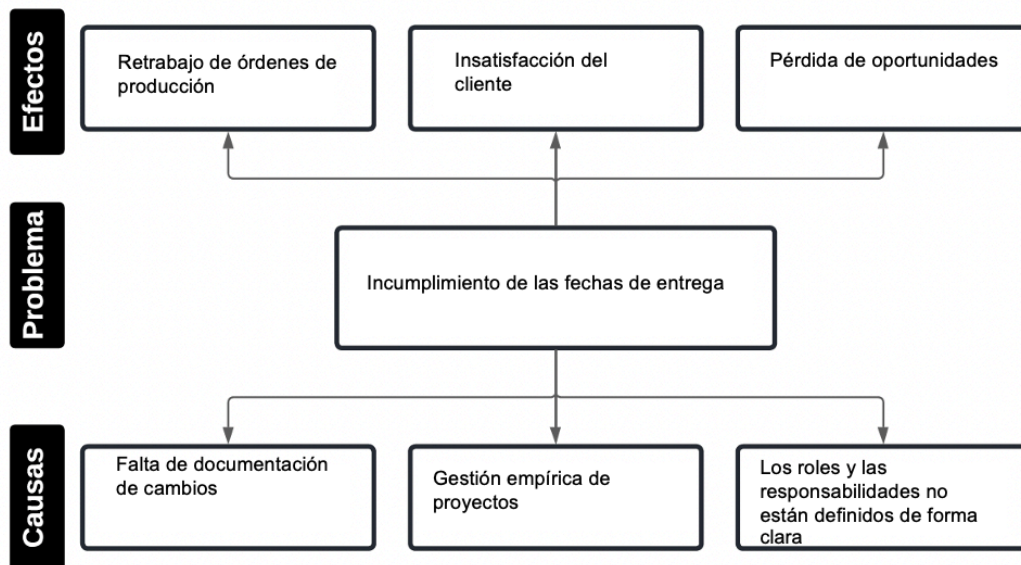
Tabla 1.2: Resumen de proyectos

	Reporte de proyectos ejecutados				
	Proyectos totales	Fechas cumplidas	Fechas incumplidas	% de cumplimiento	% de incumplimiento
Cantidad de proyectos	366	348	18	95,08%	4,92%
Monto por proyectos	₡ 692.936.161,82	₡ 520.715.013,80	₡ 172.221.148,02	75,15%	24,85%

Nota: Adaptado del Reporte de Ordenes entregas del Sistema Interno Grafic-Pro(abril,2024)

Por medio de una reunión presencial con el Gerente Administrativo (Chavarría, M., comunicación personal, 9 abril 2024) se logró obtener la información presentada en la Figura 1.3. En esta se identifican las principales causas y efectos que enfrenta la organización por el incumplimiento con las fechas de entrega de proyectos.

Figura 1.3:Árbol de problemas



Nota: Árbol de problemas. Adaptado de comunicación personal

Publiactivos S.A presenta una naturaleza empírica en el manejo de proyectos, lo cual tiene un impacto considerable en aquellos de mayor importancia para la empresa. En la organización se evidencia la falta de herramientas formales para la gestión de proyectos, dado que cada departamento adopta su propio método sin contar con procedimientos estandarizados ni

herramientas específicas para el seguimiento y control de proyectos. Esto ha llevado a una desviación en la interpretación y aplicación de las metodologías de gestión entre equipos, generando una falta de uniformidad en la manera de abordar actividades cruciales como la asignación de recursos y el seguimiento del progreso de los proyectos.

Además de esta falta de estandarización y la ausencia de procedimientos establecidos dificulta la detección temprana de desviaciones o problemas en los proyectos. La falta de visibilidad y trazabilidad resultante también afecta negativamente la capacidad de los responsables de Publiactivos S.A. para supervisar y evaluar el desempeño de los equipos, así como para garantizar el cumplimiento de objetivos y plazos en proyectos críticos para la empresa.

En la empresa, es común que durante la ejecución de proyectos se realicen ajustes en diversas etapas sin documentar adecuadamente dichos cambios. Actualmente, cuando se produce alguna modificación durante el transcurso de un proyecto, esta no se registra de manera formal, sino que únicamente se comunica a una parte de los involucrados en el proceso.

Por ejemplo, en un proyecto que implicaba la pintura de una serie de muebles, el departamento de Diseño realizó un cambio en el tono de la pintura sin informar al departamento de Proveeduría, lo que resultó en una compra equivocada del color de la pintura. Esta omisión de cambios conlleva a la generación de errores en el desarrollo del proyecto y a la necesidad de reprocesos durante la ejecución, que van acumulando tiempos para cumplir con la fecha de entrega pactada por el cliente.

En Publiactivos S.A. se presenta una ambigüedad en los roles y responsabilidades dentro de los equipos involucrados. En la empresa no existe un manual de roles y responsabilidades que describa las funciones y tareas que deben desempeñar los individuos dentro de un equipo. La asignación de tareas se realiza sin seguir un proceso estructurado o documentado. Al integrar un nuevo miembro al equipo, las asignaciones de tareas son realizadas de manera subjetiva y arbitraria por la supervisión correspondiente.

Según los datos presentados en la Tabla 1.3, se observa que un total de 10 proyectos durante el primer trimestre del 2024 requirieron una orden de reposición debido al extravío de material impreso. Esto se debió a que la persona encargada del material únicamente se limitó a imprimirlo y no lo entregó al destinatario designado.

La falta de claridad en los roles contribuye a esta situación al generar asignaciones de tareas subjetivas, dificultando la coordinación del equipo y aumentando la probabilidad de errores y

retrasos. Estos factores representan un importante obstáculo para empresa en la gestión de proyectos y la satisfacción del cliente en términos de puntualidad en las entregas.

Tabla 1.3:Reporte de reposición de órdenes de producción

Reposición de ordenes	
Mes	Producción
Enero	3
Febrero	4
Marzo	3
Totales	10

Nota: Adaptado del *Reporte de Reposición de Ordenes del Sistema Interno Grafic-Pro*(abril,2024)

Como se muestra en la Tabla 1.4 para el primer trimestre del año 2024, 47 proyectos fueron recibidos de manera inconforme por parte de los clientes. Esta cifra representa un desafío significativo para la organización, ya que indica que más del 6.5% de los proyectos entregados durante ese período no cumplían con las expectativas o requisitos del cliente.

Tabla 1.4: Nivel de satisfacción de los clientes para el 1er Trimestre 2024

Nivel de satisfacción de los clientes		
Mes	Insatisfecho	Sastisfecho
Enero	11	56
Febrero	13	115
Marzo	23	86
Totales	47	257

Nota: Adaptado del *Formulario de Satisfacción del cliente* (abril,2024)

El incumplimiento de las fechas acordadas con los clientes por parte de Publiactivos S.A. tiene un efecto directo en la pérdida de oportunidades comerciales. Según los datos del primer trimestre de 2024, un 4,92% de los proyectos se entregaron con retrasos respecto a las fechas pactadas, lo que equivale al 24,85% de las ventas totales en ese período.

Esta falta de puntualidad afecta la percepción del cliente y reduce la confianza en la empresa, lo que podría resultar en la pérdida de futuros proyectos o contratos. Asimismo, la entrega de proyectos de manera inconforme, como se refleja en la Tabla 1.4, genera una insatisfacción que puede llevar a los clientes a buscar proveedores más confiables. En un entorno competitivo, la reputación de cumplimiento de plazos y satisfacción del cliente son aspectos clave para retener y

atraer nuevos clientes, por lo que estos problemas representan una importante pérdida de oportunidades para la empresa.

Basándose en los argumentos presentados anteriormente, se observa que en Publiactivos S.A. existen dificultades en la gestión actual de sus proyectos, lo que resulta en una incapacidad para completarlos según lo planificado. Estas deficiencias se manifiestan a lo largo de las distintas etapas de gestión en la empresa. En consecuencia, se identifica como problemática el impacto negativo en los plazos y la constante falta de cumplimiento de los hitos programados y estimados para el desarrollo de los proyectos. Este fenómeno se refleja en retrasos, retrabajos, cambios en los alcances, sobrecostos, insatisfacción del cliente y pérdida de nuevas oportunidades de negocios.

1.3 Objetivos

A continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto.

1.3.1 Objetivo general.

Diseñar una metodología de gestión de proyectos adaptada a la naturaleza y procesos internos de la organización, mediante un análisis de la literatura especializada y los recursos internos disponibles, que permita la mejora en el desempeño de los proyectos.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Evaluar el estado actual de gestión de proyectos en la empresa mediante el uso de instrumentos de evaluación y análisis de información para la generación de un diagnóstico.
- Realizar una investigación de la literatura académica y profesional sobre gestión de proyectos y metodologías existentes, para la identificación de las mejores prácticas que se ajustan al tipo de proyectos de la organización.
- Determinar oportunidades de mejora mediante la identificación de brechas entre los resultados obtenidos del diagnóstico y las buenas prácticas de gestión de proyectos para la definición de una propuesta de solución.
- Desarrollar procesos, herramientas, técnicas y artefactos específicos, según las mejores prácticas identificadas, para estandarizar la gestión de proyectos en la organización.

- Diseñar una estrategia de implementación de la metodología planteada mediante la identificación de actividades necesarias para el establecimiento de la metodología en la ejecución de proyectos de manera estandarizada que permita la implantación de dicha solución en la organización.

1.4 Alcance y limitaciones

A continuación, se presentan el alcance y las limitaciones del presente proyecto.

1.4.1 Alcance

El presente proyecto se realiza en la empresa Publiactivos S.A. El alcance de este proyecto comprende el diseño de una metodología en la gestión que se adapte a todos los proyectos ejecutados en la organización. Con esta propuesta tiene como objetivo mejorar significativamente la planificación de los proyectos. Se pretende lograr un seguimiento más efectivo de aspectos clave como el tiempo, el alcance, los recursos, la calidad y las partes interesadas involucradas en cada proyecto. Además, se busca establecer un proceso de gestión de proyectos estandarizado a nivel organizacional. Esto se logrará mediante la consideración tanto de la situación actual como de las metodologías existentes, con el fin de desarrollar un procedimiento formalizado y claramente definido.

El primer entregable implica llevar a cabo un diagnóstico de la situación actual de Publiactivos S.A. en relación con la gestión de proyectos. Este entregable incluye el levantamiento de un inventario de las prácticas actuales de gestión de proyectos que aplica la empresa y una caracterización de los proyectos que se gestionan. Además, se caracteriza el ciclo de vida del proyecto y se aplica el modelo de idoneidad para definir el enfoque de gestión que se adapta adecuadamente al proyecto, obteniendo así el marco de referencia que será empleado.

El segundo entregable de este proyecto consiste en la creación de un inventario de buenas prácticas en gestión de proyectos aplicables a Publiactivos S.A. Este inventario será desarrollado por medio un trabajo de campo comparativo, donde se considerarán las necesidades específicas de la empresa y se evaluará la eficacia de diversos marcos y prácticas combinadas en proyectos similares. El objetivo no se limita a una investigación bibliográfica o a la mera revisión de métodos, sino a la identificación y documentación de prácticas concretas que puedan ser implementadas de manera efectiva en la gestión de proyectos de la organización.

El tercer entregable se centra en identificar oportunidades de mejora mediante un análisis comparativo entre las prácticas actuales de la oficina de proyectos y las prácticas recomendadas en la gestión de proyectos. Este análisis tiene como objetivo detectar las áreas que necesitan mejoras y desarrollar propuestas de solución específicas para optimizar las funciones de la oficina de proyectos.

El cuarto entregable consiste en desarrollar una propuesta de metodología de gestión que incluya una serie de guías, herramientas, plantillas y diagramas que sean aplicados durante la gestión de proyectos en la organización, de acuerdo con las oportunidades de mejora identificadas en el análisis de la brecha entre la situación actual y las mejores prácticas en administración de proyectos.

Por último, el quinto entregable incluye el desarrollo de un plan de implementación para la metodología propuesta. El objetivo principal es garantizar una comprensión clara y precisa del proceso definido, con el fin de evitar interpretaciones erróneas de las metodologías existentes. Esto se logrará mediante la definición detallada de las actividades necesarias para implementar la metodología, asegurando que cada área y persona involucrada comprenda claramente su rol dentro de la gestión de proyectos, incluyendo la especificación de responsabilidades correspondientes. Además, se establecerán actividades diseñadas para sensibilizar a los colaboradores sobre el valor que aporta al negocio contar con una metodología sólida. Se busca que este proceso sea conocido y comprendido por todos los colaboradores, contribuyendo así a una implementación exitosa y una adopción efectiva de la metodología

1.4.2 Limitaciones.

- No existe documentación formal y estandarizada relacionada con la gestión de proyectos anteriores.

Capítulo 2. Marco teórico

En este capítulo se presentan los fundamentos teóricos que respaldan y enmarcan el presente estudio. Se abordan conceptos básicos, complementarios y detalles específicos, esenciales para una comprensión de la temática investigada. El propósito es proporcionar las bases teóricas necesarias para una correcta contextualización y comprensión de la investigación realizada.

Este capítulo se conforma de tres temas principales: proyectos y sus generalidades, marcos de referencias para gestión de proyectos y por último se aborda el tema de herramientas tecnológicas para gestión de proyectos.

En primer lugar, se explorarán los conceptos básicos de los proyectos, definiendo sus características y ciclo de vida. A continuación, se examinarán los principales marcos de referencia utilizados en la gestión de proyectos, tales como las guías y estándares establecidos por el Project Management Institute (PMI) y otras metodologías relevantes. Estos marcos proporcionan una estructura sistemática y buenas prácticas para la administración de proyectos en diversos contextos. Finalmente, se presentarán las herramientas tecnológicas que facilitan la gestión de proyectos, destacando su papel en la mejora para la planificación, seguimiento y control de las actividades.

2.1 Proyectos

En esta sección se definirá el concepto de proyectos, el tipo de proyectos, sus características y ciclos de vida.

2.1.1 Definición de Proyecto

El PMI (2021b) define un proyecto como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final para el trabajo del proyecto o una fase del trabajo del proyecto. Los proyectos pueden ser independientes o formar parte de un programa o portafolio.

Esta definición subraya varios aspectos clave de los proyectos:

- **Temporalidad:** Los proyectos son esfuerzos temporales, lo que significa que tienen un inicio y un final definidos. Esto implica que el trabajo del proyecto o una fase de este concluye una vez alcanzados los objetivos establecidos o cuando se decide terminar el proyecto por otras razones.

- Resultados Únicos: El propósito de un proyecto es crear un resultado que sea único, ya sea un producto, un servicio o cualquier otro tipo de resultado específico.
- Independencia o Integración: Los proyectos pueden ser independientes o formar parte de un programa o portafolio más amplio. Un programa es un grupo de proyectos relacionados gestionados de manera coordinada para obtener beneficios y control que no se obtendrían si se gestionaran individualmente. Un portafolio, por otro lado, es una colección de proyectos, programas y operaciones gestionados en conjunto para alcanzar objetivos estratégicos de la organización.

Por su lado Kerzner (2022a) define un proyecto como cualquier serie de actividades y tareas que tienen un objetivo específico que debe completarse dentro de ciertas especificaciones, tiene limitaciones de costo y de tiempo y utiliza recursos, incluidos los recursos humanos. Esta definición destaca varios elementos importantes:

- Objetivo Específico: Los proyectos tienen objetivos claramente definidos que deben alcanzarse para considerar el proyecto como completado con éxito.
- Especificaciones y Limitaciones: Los proyectos deben completarse cumpliendo con ciertas especificaciones preestablecidas, lo que implica restricciones y criterios de calidad. Además, tienen limitaciones de costo y tiempo, lo que significa que deben gestionarse dentro de un presupuesto y cronograma determinados.
- Recursos: Los proyectos requieren el uso de diversos recursos, incluidos los recursos humanos, materiales y tecnológicos, que deben ser gestionados eficientemente para lograr los objetivos del proyecto.

Por su lado Campos, Domínguez y Raya (2014) mencionan que la razón de ser de un proyecto es satisfacer una demanda o solucionar un inconveniente que obstaculiza el avance de una organización hacia sus metas.

Las definiciones proporcionadas anteriormente ofrecen una comprensión integral de lo que constituye un proyecto y los elementos que deben considerarse para su gestión efectiva. La temporalidad, la creación de resultados únicos, el cumplimiento de especificaciones, la gestión de costos y tiempo, y el uso adecuado de recursos son aspectos fundamentales que deben abordarse en la planificación y ejecución de proyectos. Estos conceptos sirven como fundamento teórico para

el análisis y la aplicación de metodologías de gestión de proyectos en distintos contextos de la organización.

2.1.2 Tipos de proyectos y sus características

Los proyectos se pueden clasificar en diversas categorías según su naturaleza, objetivos y metodologías empleadas. En el ámbito académico y profesional, es crucial comprender estas diferencias para elegir la estrategia adecuada que permita alcanzar los resultados deseados de manera eficiente.

El PMI (2021b) clasifica los proyectos en diferentes tipos según varios criterios. A continuación, se describen algunos tipos de proyectos junto con sus características:

- **Proyectos de construcción:** Proyectos que se centran en la construcción de infraestructuras como edificios, carreteras, puentes, etc. Presentan una gestión rigurosa de cronograma, presupuesto y calidad.
- **Proyectos desarrollo de productos:** Proyectos orientados al desarrollo de nuevos productos o la mejora de productos existentes. Su objetivo principal es crear o mejorar un producto para satisfacer necesidades del mercado.
- **Proyectos de tecnologías de información:** Proyectos enfocados en el desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas y soluciones de TI. Cuenta con etapas de análisis de requisitos, desarrollo de pruebas, implementación y mantenimiento.
- **Proyectos de investigación y desarrollo:** Proyectos destinados a generar nuevos conocimientos o desarrollar nuevas tecnologías. Su metodología se basa en la investigación exploratoria, desarrollo experimental, pruebas y validación.
- **Proyectos de marketing y publicidad:** Proyectos destinados a crear, planificar y ejecutar campañas de marketing y publicidad. Se enfocan en promocionar productos, servicios o marcas para aumentar la visibilidad y ventas.
- **Proyectos de reingeniería de procesos:** proyectos enfocados en la reestructuración de procesos empresariales para mejorar la eficiencia y efectividad. Sus principales etapas son evaluación de procesos existentes, identificación de áreas de mejora, diseño de nuevos procesos, implementación y monitoreo continuo.
- **Proyectos de eventos:** proyectos que implican la planificación y ejecución de eventos, como conferencias, ferias comerciales, y eventos corporativos. Su

principal objetivo es organizar y ejecutar eventos exitosos que cumplan con los objetivos establecidos.

2.1.3 Ciclo de vida de un proyecto

Según la definición del PMI (2017) el ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión, están relacionadas de manera lógica y que culmina con la finalización de uno o más entregables, estas fases pueden ser secuenciales, iterativas o superpuestas.

En la gestión de proyectos, existen diferentes maneras de abordar el ciclo de vida de un proyecto, cada una adaptada a distintas necesidades y contextos.

Según PMI (2017) existen cinco ciclos de vida de acuerdo al tipo de proyecto, que describen a continuación:

- Ciclo de vida predictivo. Un enfoque más tradicional, en el que la mayor parte de la planificación ocurre por adelantado, y luego se ejecuta en una sola pasada; es un proceso secuencial.
- Ciclo de vida iterativo. Un enfoque que permite obtener retroalimentación para el trabajo sin terminar, a fin de mejorar y modificar ese trabajo.
- Ciclo de vida incremental. Un enfoque que proporciona entregables terminados que el cliente puede utilizar de inmediato.
- Ciclo de vida ágil. Un enfoque que es tanto iterativo como incremental a fin de refinar los elementos de trabajo y poder entregar con frecuencia.
- Ciclo de vida híbrido: Un enfoque híbrido es una combinación de enfoques predictivos, iterativos, incrementales y/o ágiles.

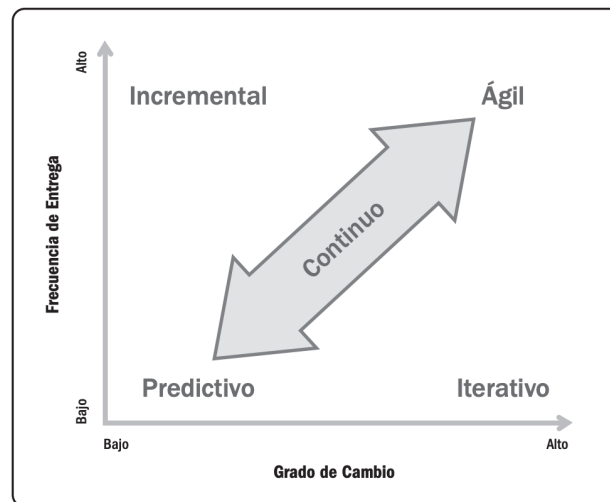
Entre las principales características de cada proyecto según su contexto el PMI (2017) menciona las siguientes:

- Ciclos de vida predictivos. Aprovechan las cosas que son conocidas y probadas. Esta reducción en incertidumbre y complejidad permite a los equipos segmentar el trabajo en una secuencia de agrupaciones predecibles.
- Ciclos de vida iterativos. Permiten obtener retroalimentación sobre trabajo parcialmente terminado o sin terminar, a fin de mejorarlo y modificarlo.

- Ciclos de vida incrementales. Proporcionan entregables terminados que el cliente puede utilizar de inmediato.
- Ciclos de vida ágiles. Aprovechan tanto los aspectos de las características iterativas como los de las incrementales. Cuando los equipos usan enfoques ágiles, iteran sobre el producto a fin de crear entregables terminados. El equipo obtiene retroalimentación temprana y proporciona al cliente visibilidad, confianza y control sobre el producto. Puesto que el equipo puede liberar más temprano, el proyecto puede lograr un retorno sobre la inversión anticipado, ya que el equipo entrega el trabajo de mayor valor en primer lugar.
- Ciclo de vida híbrido: Este enfoque se puede utilizar cuando existen incertidumbre, complejidad y riesgo en la porción de desarrollo del proyecto que se beneficiaría de un enfoque ágil, seguido de una fase de implementación definida y repetible que es apropiada para ser emprendida de manera predictiva, tal vez por un equipo diferente.

Como se muestra en la Figura 2.1 estos enfoques van desde los ciclos predictivos en un extremo hasta los ciclos ágiles en el otro, con los ciclos iterativos o incrementales en el medio

Figura 2.1:Ciclos de vida



Nota: Tomado de *El Guía Práctica de Ágil* (Project Management Institute, Inc., 2017)

2.1.4 Madurez Organizacional en la gestión de proyectos

La madurez organizacional en gestión de proyectos corresponde al estatus o la capacidad que tiene una organización, departamento u oficina de proyectos para gestionar sus proyectos, de acuerdo con un nivel establecido. (Kerzner, 2022b).

La madurez en la gestión de proyectos proporciona una base sólida para la ejecución efectiva de proyectos, mejora de los resultados y contribuye al éxito general de la organización. Al tener procesos y prácticas bien establecidos, una organización puede enfrentar sus proyectos de manera más ordenada y con menos riesgos, lo que generalmente resulta en mejores resultados.

Según Rad (2001), un mayor grado de madurez significa procedimientos más efectivos en proyectos, mayor calidad en los entregables, costos más bajos, más motivación en el equipo de proyectos, una balanza deseable entre costo, cronograma, calidad y una fundamental mejora en provecho de la organización. Por el contrario, una organización con poca madurez se caracteriza por sus repetidos errores en proyectos, aplicación de procedimientos redundantes y una historia de proyectos ejecutados sin resultados.

2.1.5 Modelo de idoneidad

El éxito de un proyecto depende en gran medida de la selección de un enfoque de gestión adecuado a su naturaleza, contexto y objetivos estratégicos. En este sentido, el modelo de idoneidad se presenta como una herramienta clave para determinar el marco metodológico más apropiado para cada tipo de proyecto.

Uno de los enfoques más relevantes en la gestión de proyectos es el análisis de idoneidad metodológica, el cual permite seleccionar el modelo de gestión más adecuado en función de las características del proyecto y su entorno organizacional. En este sentido, la Guía Práctica de Ágil del Project Management Institute PMI (2021b) introduce el concepto de "Filtros de Idoneidad Ágil", los cuales constituyen una herramienta de evaluación diseñada para determinar si un proyecto debe gestionarse bajo un enfoque predictivo, híbrido o adaptativo.

Existen diversos modelos y metodologías para la gestión de proyectos. En este contexto, el PMI (2021b) ha desarrollado un modelo de idoneidad que permite determinar si un proyecto debe gestionarse mediante un enfoque ágil, híbrido o predictivo. Este modelo se basa en tres metodologías preexistentes:

- Desarrollo de Sistemas Dinámicos (DSDM): Utiliza cuestionarios específicos para evaluar la idoneidad de los proyectos ágiles y la preparación organizacional para adoptar este enfoque.
- Enfoques Crystal: Define criterios de idoneidad, clasificando los proyectos según el tamaño del equipo y el nivel de criticidad del producto o servicio en desarrollo.
- Modelo de Boehm y Turner: Integra elementos de DSDM y Crystal para analizar cuál es el enfoque más adecuado para un proyecto, ya sea ágil o tradicional.

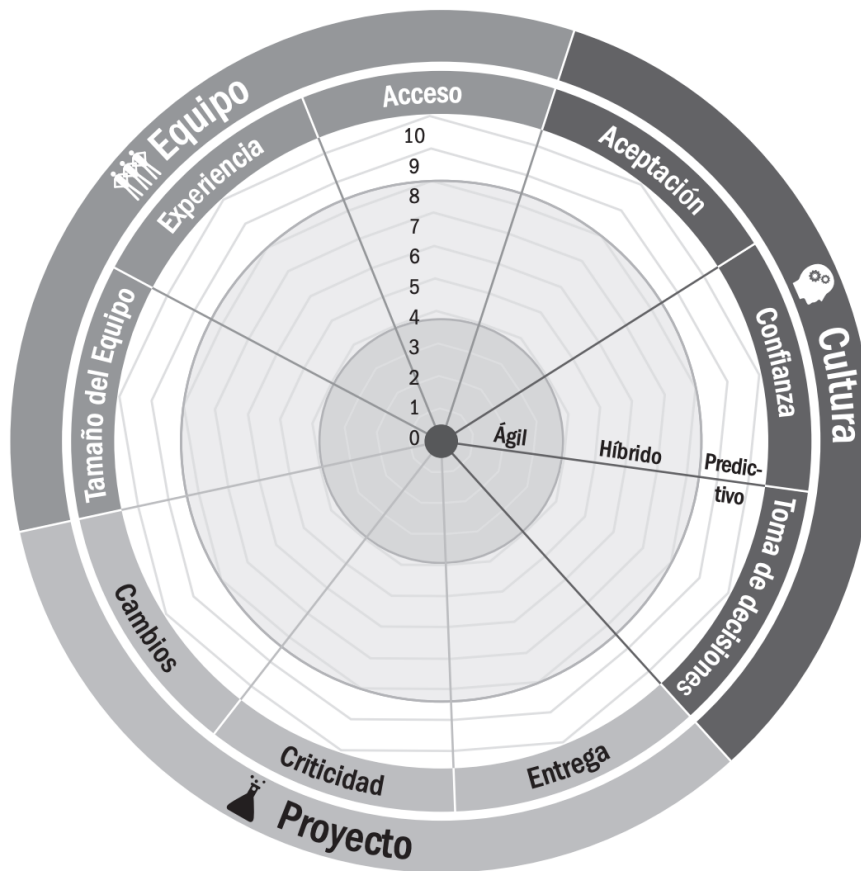
A partir de estos modelos y considerando los enfoques híbridos como un punto intermedio, el PMI ha desarrollado un sistema de filtros de idoneidad basado en preguntas estructuradas. Este sistema permite a las organizaciones evaluar qué tipo de metodología predictiva, híbrida o ágil es la más adecuada para sus proyectos

Para llevar a cabo esta evaluación, el PMI (2021b) considera tres categorías principales, dentro de las cuales se plantean preguntas clave:

- Cultura: Analiza si la organización cuenta con un entorno propicio, la aceptación del enfoque y el nivel de confianza en el equipo.
- Equipo: Evalúa factores como el tamaño del equipo, su experiencia y la accesibilidad a los representantes del negocio.
- Proyecto: Examina el nivel de cambios esperados, la posibilidad de realizar entregas incrementales y la criticidad del proyecto.

Las respuestas obtenidas se representan en un gráfico de radar, similar al que se muestra en la Figura 2.2

Figura 2.2: Gráfica de radar utilizada para la evaluación de idoneidad



Nota: Tomado de *El Guía Práctica de Ágil* (Project Management Institute, Inc., 2017)

Si los valores se concentran cerca del centro, indica que un enfoque ágil sería el más adecuado. Cuando los resultados se posicionan en una zona intermedia dentro del gráfico, sugiere que un enfoque híbrido podría ser una opción viable.

Si los valores se extienden hacia los bordes del gráfico, esto refleja que la mejor alternativa sería un enfoque predictivo.

2.2 Marcos de referencia en la gestión de proyectos

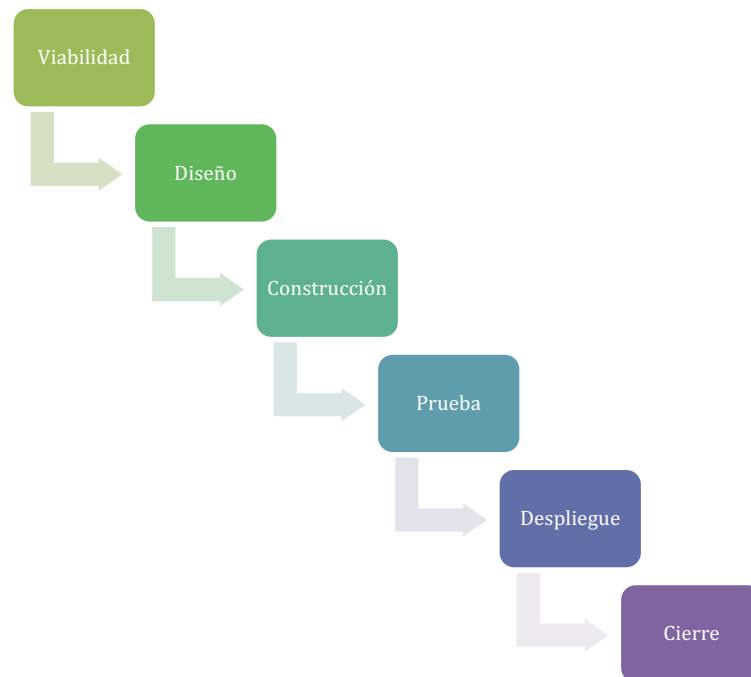
En esta sección, se explorarán los principales marcos de referencia y sus características distintivas. Estos marcos emplean herramientas y técnicas que facilitan la dirección y control de las diversas fases de un proyecto, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los objetivos fundamentales: alcance, tiempo y costo. Al examinar cómo cada marco de referencia estructura y

guía la gestión de proyectos, se destacará su contribución a la optimización de los procesos y al logro eficiente de los resultados deseados.

2.2.1 Enfoque predictivo

El PMI (2021b) lo define como el enfoque de desarrollo en el cual el alcance, tiempo y costo del proyecto se determinan en las fases tempranas del ciclo de vida.. En la Figura 2.3 se ejemplifica el enfoque predictivo

Figura 2.3: Ejemplo Enfoque Predictivo



Nota: Adaptado de *El estándar para la dirección de proyectos y Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*, Project Management Institute Inc., 2021, 7ma Edición.

2.2.1.1 Guía de los fundamentos para la gestión de proyectos (PMBOK®)

El Project Management Institute (PMI) es una organización profesional sin fines de lucro que se enfoca en la gestión de proyectos, programas y portafolios. Fundada en 1969, el PMI busca promover la práctica de la administración de proyectos a través de la creación y difusión de estándares reconocidos globalmente, la elaboración de guías prácticas, la realización de investigaciones y la oferta de certificaciones reconocidas internacionalmente. Su misión es mejorar y profesionalizar la gestión de proyectos en diversas industrias y regiones del mundo.

2.2.1.2 Séptima Edición

Como menciona Ruiz (2022) la tecnología emergente y rápidos cambios en el mercado, ha implicado que la gestión de proyectos evolucione, siendo así, la Guía PMBOK® actualizada en su Séptima edición, para alinearse mejor al modo en que hoy trabajan las personas y hacer de ellas más proactivas, innovadoras y hábiles.

Contemplándose en esta edición doce (12) principios de dirección de proyectos y ocho (8) dominios de desempeño de proyectos que resultan claves para la entrega efectiva de los resultados del proyecto. Siendo los principios los que guían el comportamiento de las personas, y siendo los dominios de desempeño los que presentan amplias áreas de enfoque en las que se puede demostrar ese comportamiento (Project Management Institute, 2021b).

A continuación se describen cada uno de los principios y dominios según el PMI (2021b):

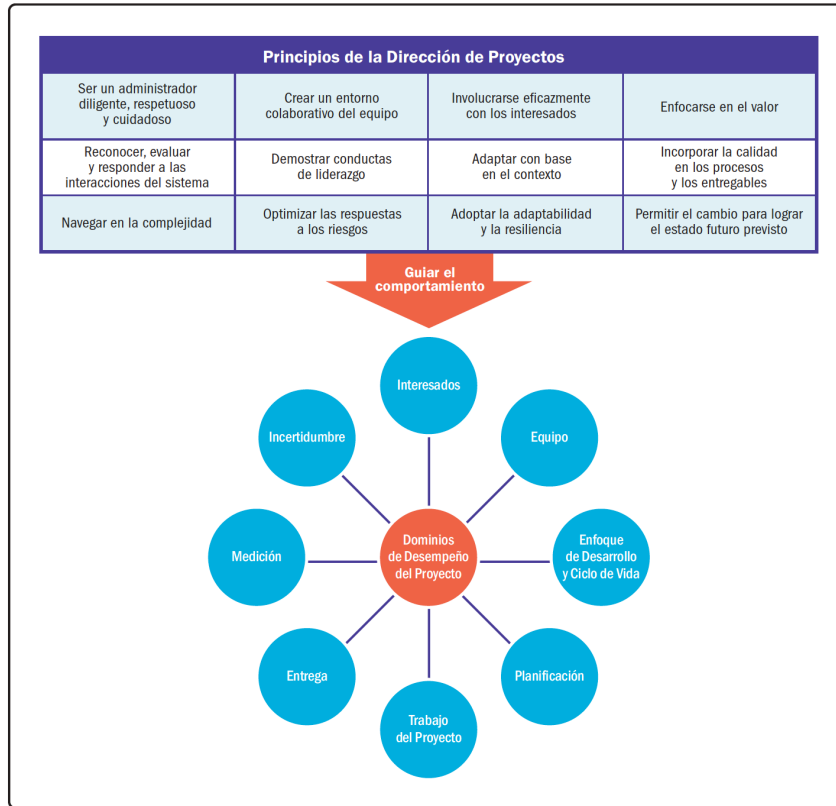
- Principios:
 - **Ser un administrador diligente, respetuoso y cuidadoso:** los administradores actúan de manera responsable para llevar a cabo las actividades con integridad, cuidado y confiabilidad, mientras mantienen el cumplimiento de las pautas internas y externas.
 - **Crear un entorno colaborativo del equipo de proyecto:** los equipos de proyectos están conformados por personas que poseen diversas habilidades, conocimientos y experiencia.
 - **Involucrarse eficazmente con los interesados:** Involucrar a los interesados de manera proactiva y en la medida necesaria para contribuir al éxito del proyecto y la satisfacción del cliente.

- **Enfocarse en el valor:** evaluar y ajustar continuamente la alineación del proyecto con los objetivos de negocio y con los beneficios y el valor previstos.
- **Reconocer, evaluar y responder a las interacciones del sistema:** reconocer, evaluar y responde a las circunstancias dinámicas dentro y alrededor del proyecto de una manera holística con el fin de afectar positivamente el desempeño de este.
- **Demostrar comportamientos de liderazgo:** demostrar y adaptar comportamientos de liderazgo para apoyar las necesidades individuales y de equipo.
- **Adaptar en función del contexto:** diseñar el enfoque de desarrollo del proyecto basado en el contexto del proyecto, sus objetivos, los interesados, la gobernanza y el entorno utilizando un proceso de “apenas suficiente” para lograr el resultado deseado mientras se maximiza el valor, se gestiona el costo y se mejora la velocidad.
- **Incorporar la calidad en los procesos y los entregables:** mantener un enfoque en la calidad que produzca entregables que cumplan con los objetivos del proyecto y se alineen con las necesidades, usos y requisitos de aceptación establecidos por los interesados relevantes.
- **Navegar en la complejidad:** evaluar y navegar continuamente por la complejidad del proyecto para que los enfoques y planes permitan al equipo de proyecto navegar con éxito por el ciclo de vida de este.
- **Optimizar las respuestas a los riesgos:** evaluar continuamente la exposición al riesgo, tanto de oportunidades como de amenazas, con el fin de maximizar los impactos positivos y minimizar los impactos negativos para el proyecto y sus resultados.
- **Adoptar la adaptabilidad y la resiliencia:** construir adaptabilidad y resiliencia en los enfoques de la organización y del equipo de proyecto para ayudar al mismo a acomodar el cambio, recuperarse de los reveses y avanzar en el trabajo del proyecto.

- **Permitir el cambio para lograr el estado de futuro previsto:** preparar a los afectados para la adopción y el mantenimiento de comportamientos y procesos nuevos y diferentes, requeridos para la transición del estado actual al estado futuro previsto creado por los resultados del proyecto.
- **Dominios:**
 - **Dominio de desempeño de los interesados:** se ocupa de las actividades y funciones asociados con los interesados
 - **Dominio de desempeño del equipo:** se ocupa de las actividades y funciones asociadas con las personas responsables de producir los entregables del proyecto que hacen realidad los resultados de negocio.
 - **Dominio de desempeño del enfoque de desarrollo y del ciclo de vida:** aborda las actividades y funciones asociadas con el enfoque de desarrollo, la cadencia y las fases de ciclo de vida del proyecto.
 - **Dominio de desempeño de la planificación:** aborda las actividades y funciones asociadas con la organización y coordinación iniciales, continuas y en evolución, necesarias para la entrega de los elementos entregables y los resultados del proyecto.
 - **Dominio de desempeño del trabajo del proyecto:** aborda las actividades y funciones asociadas con el establecimiento de los procesos del proyecto, la gestión de los recursos físicos y el fomento de un entorno de aprendizaje.
 - **Dominio de desempeño de la entrega:** aborda las actividades y funciones asociadas con la entrega del alcance y la calidad para cuyo logro se emprendió el proyecto.
 - **Dominio de desempeño de la medición:** aborda las actividades y funciones asociadas con la evaluación del desempeño de los proyectos y la adopción de medidas apropiadas para mantener un desempeño aceptable.
 - **Dominio de desempeño de la incertidumbre:** se ocupa de las actividades y funciones asociadas con el riesgo y la incertidumbre.

En la Figura 2.4 se muestran los principios y dominios anteriormente mencionados.

Figura 2.4: Principios y Dominios de la Dirección de Proyectos



Nota, Project Management Institute Inc., 2021, 7ma Edición

2.2.1.3 Sexta edición

El Project Management Body of Knowledge (PMBOK) es una guía publicada por el Project Management Institute (PMI) que ofrece un marco estándar para la gestión de proyectos. La sexta edición del PMBOK, lanzada en 2017, proporciona un conjunto de directrices y mejores prácticas aceptadas globalmente para la gestión de proyectos. Incluye diez áreas de conocimiento (Gestión de la Integración, del Alcance, del Cronograma, de los Costos, de la Calidad, de los Recursos, de las Comunicaciones, de los Riesgos, de las Adquisiciones y de los Interesados) y cinco grupos de procesos (Iniciación, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control, y Cierre).

La guía también abarca 49 procesos específicos que son esenciales para la gestión de proyectos, detallando sus entradas, herramientas, técnicas y salidas. Además, la sexta edición resalta la importancia de alinear los proyectos con la estrategia organizacional y la realización de

beneficios, así como el uso de metodologías ágiles y el desarrollo de habilidades interpersonales y de liderazgo en los gerentes de proyectos.(Project Management Institute, 2017)

2.2.1.4 Grupo de Procesos

La sexta edición de la Guía del PMBOK se centra en cinco grupos de procesos, diez áreas de conocimiento y 49 procesos de gestión de proyectos. En la Figura 2.5 se describen los procesos que contiene cada uno de los cinco grupos, los cuales producen una o más salidas a partir de una o más entradas mediante el uso de herramientas y técnicas adecuadas para la dirección de proyectos. La salida puede ser un entregable o un resultado (Project Management Institute, 2017).

Figura 2.5:Grupo de Procesos



Nota: Adaptado de *El estándar para la dirección de proyectos y Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*(Project Management Institute, 2017)

Los procesos de la dirección de proyectos están vinculados por entradas y salidas específicas, de modo que el resultado de un proceso puede convertirse en la entrada de otro proceso que no está necesariamente en el mismo Grupo de Procesos. (Project Management Institute, 2017)

El Grupo de Procesos de Inicio conformado por dos procesos tiene entre sus salidas principales el acta de constitución del proyecto la cual se convierte en entrada para los procesos del Grupo de Procesos de Planificación.

Éste último, es el grupo que posee la mayor cantidad de procesos, un total de 24 procesos destinados a concretar el proyecto y al establecimiento de objetivos y estrategias para su consecución, entre sus salidas principales se encuentra el Plan para la Dirección del Proyecto.

El siguiente Grupo de Procesos es el de Ejecución, que se compone de diez procesos para conseguir el correcto desempeño acorde a la estrategia planeada y produce entre sus salidas principales, por ejemplo: informes de desempeño del proyecto y registros de controles de cambios realizados.

Por su parte, el Grupo de Procesos Monitoreo y Control, que contempla 12 procesos relacionados con la supervisión y la evaluación del desempeño del proyecto, se mantiene en forma transversal a lo largo de la vida del proyecto, generando entre sus salidas principales, por ejemplo: informes de desempeño y lecciones aprendidas.

Por último, el Grupo de Procesos de Cierre, está formado por un proceso que cierra el proyecto en su totalidad y deja entre sus salidas, por ejemplo: el registro de la aceptación y el resultado obtenido en un informe de cierre del proyecto. (Project Management Institute, 2017)

2.2.1.5 Área de Conocimiento

El PMI (2017) define un Área de Conocimiento como un área identificada de la dirección de proyectos definida por sus requisitos de conocimientos y que se describe en términos de los procesos, prácticas, entradas, salidas, herramientas y técnicas que la componen.

Existen diez Áreas de Conocimiento identificadas en la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, según PMI (2017) que se describen a continuación:

- **Gestión de la Integración del Proyecto:** incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.
- **Gestión del Alcance del Proyecto:** incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido para completarlo con éxito.
- **Gestión del Cronograma del Proyecto:** incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.
- **Gestión de los Costos del Proyecto:** incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

- **Gestión de la Calidad del Proyecto:** incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.
- **Gestión de los Recursos del Proyecto:** incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto.
- **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:** incluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación y distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.
- **Gestión de los Riesgos del Proyecto:** incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto.
- **Gestión de las Adquisiciones del Proyecto:** incluye los procesos necesarios para la compra o adquisición de los productos, servicios o resultados requeridos por fuera del equipo del proyecto.
- **Gestión de los Interesados del Proyecto:** incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

En la Figura 2.6. se muestra ilustra la relación entre los cinco Grupos de Procesos y las Áreas de Conocimiento en la gestión de proyectos. El Grupo de Procesos de Planificación contiene la mayor cantidad de procesos de gestión de proyectos, con un total de 24 de los 49 procesos, y está directamente vinculado con cada Área de Conocimiento.

Figura 2.6:Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1. Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Nota: Adaptado de *El estándar para la dirección de proyectos y Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*(Project Management Institute, 2017)

2.2.2 Enfoque ágil

El enfoque ágil en la gestión de proyectos es una filosofía que promueve la adaptabilidad, la colaboración y la entrega continua de valor al cliente mediante la realización de entregas incrementales en ciclos cortos. Se caracteriza por su capacidad para responder rápidamente a los

cambios y por su enfoque en la satisfacción del cliente a través de la colaboración continua y la retroalimentación.(Highsmith, 2004)

El enfoque adaptativo es reconocido por el PMI (2021b) como el enfoque de desarrollo en el que los requisitos están sujetos a un alto nivel de incertidumbre y volatilidad y es probable que cambien a lo largo del proyecto.

Por su parte Navarro (2013) define que las metodologías ágiles son flexibles, pueden ser modificadas para que se ajusten a la realidad de cada equipo y proyecto. Además, señalan que cada proyecto es tratado de manera independiente y desarrolla un subconjunto de características durante un periodo de tiempo corto, de entre dos y seis semanas.

2.2.1.6 Marco de referencia Scrum

Schwaber (2020) define Scrum como un marco ágil que organiza el trabajo en sprints cortos y repetitivos, típicamente de dos a cuatro semanas. Scrum enfatiza la colaboración del equipo, la revisión constante del progreso y la adaptación continua del plan de trabajo. Los roles principales en Scrum son el *Product Owner*, el *Scrum Master* y el equipo de desarrollo.

Este marco de trabajo o metodología se basa en la teoría de control de procesos empírica o empirismo. El empirismo asegura que el conocimiento procede de la experiencia y de tomar decisiones basándose en lo que se conoce. Scrum emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y el control del riesgo (Schwaber & Sutherland, 2020)

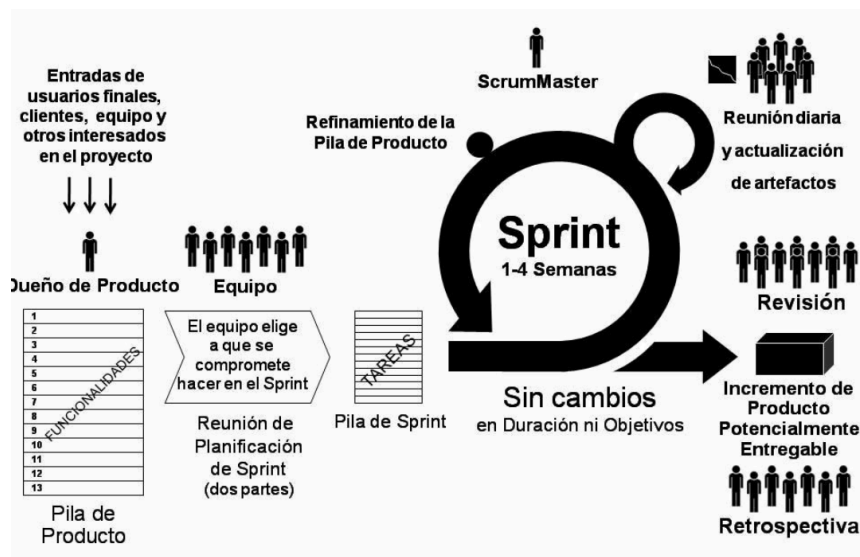
Según Deemer (2009) el marco de trabajo Scrum estructura el desarrollo en ciclos de trabajo llamados Sprints. Son iteraciones de 1 a 4 semanas, y se van sucediendo una detrás de otra. Los *Sprints* son de duración fija, terminan en una fecha específica, aunque no se haya terminado el trabajo, y nunca se alargan. Se limitan en tiempo. Al comienzo de cada *Sprint*, un equipo multifuncional selecciona los elementos (requisitos del cliente) de una lista priorizada. Se comprometen a terminar los elementos al final del *Sprint*. Durante el *Sprint* no se pueden cambiar los elementos elegidos. Todos los días el equipo se reúne brevemente para informar del progreso, y actualizan unas gráficas sencillas que les orientan sobre el trabajo restante. Al final del *Sprint*, el equipo revisa el *Sprint* con los interesados en el proyecto, y les enseña lo que han construido.

Entre los principales componentes de la metodología Scrum se encuentran los siguientes roles según Deemer (2009) y se ilustran en la Figura 2.7.

- Roles

- **Dueño de Producto:** es el responsable de maximizar el retorno de inversión (ROI) identificando las funcionalidades del producto, poniéndolas en una lista priorizada de funcionalidades, decidiendo cuales deberían ir al principio de la lista para el siguiente *Sprint*, y priorizando y refinando continuamente la lista.
- **Equipo:** construye el producto que va a usar el cliente, por ejemplo, una aplicación o un sitio web. El equipo en Scrum es “multifuncional” – tiene todas las competencias y habilidades necesarias para entregar un producto potencialmente distribuible en cada *Sprint* y es “autoorganizado” (autogestionado), con un alto grado de autonomía y responsabilidad.
- **ScrumMaster:** ayuda al grupo del producto a aprender y aplicar Scrum para conseguir valor de negocio. El *ScrumMaster* hace lo que sea necesario para ayudar a que el equipo tenga éxito.

Figura 2.7:Resumen Scrum Máster



Nota: Tomado de *Información Básica de Scrum*, (Pete Deemer et al., 2009)

2.2.1.7 Principios

Los principios de Scrum son los lineamientos básicos para la aplicación del marco de trabajo de Scrum y deben implementarse de manera obligatoria en todos los proyectos Scrum.(SCRUMstudyTM, 2013).

Los principios de Scrum se pueden aplicar a cualquier tipo de proyecto en cualquier organización y deben cumplirse a fin de garantizar la aplicación efectiva del marco de trabajo de Scrum. Los principios de Scrum no están abiertos a la discusión ni pueden modificarse, y deben aplicarse tal como se especifica en la Guía del SBOK®.(SCRUMstudy™, 2013).

- **Control del proceso empírico:** Este principio enfatiza la filosofía central de Scrum con base a las tres ideas principales de transparencia, inspección y adaptación. El control del proceso empírico ayuda a aprender por medio de la experimentación, especialmente cuando el problema no está bien definido o cuando no existen soluciones claras.
- **Autoorganización:** Este principio se enfoca en los trabajadores de hoy en día, que entregan un valor considerablemente mayor cuando se autoorganizan, lo cual resulta en equipos que poseen un gran sentido de compromiso y responsabilidad; a su vez, esto produce un ambiente innovador y creativo que es más propicio para el crecimiento.
- **Colaboración:** Este principio se centra en las tres dimensiones básicas relacionadas con el trabajo colaborativo: conocimiento, articulación y apropiación. También fomenta la gestión de proyectos como un proceso de creación de valor compartido con equipos que trabajan e interactúan entre sí, con el cliente y otros interesados del negocio para ofrecer el mayor valor posible.
- **Priorización basada en valor:** Este principio resalta el enfoque de Scrum para ofrecer el máximo valor de negocio, desde el principio del proyecto hasta su conclusión.
- **Time-boxing:** Este principio describe cómo el tiempo se considera una restricción en Scrum, y cómo este se utiliza para ayudar a manejar eficazmente la planificación y ejecución del proyecto. Los elementos del *time-boxing* en Scrum incluyen *sprints*, *Daily Standups*, reuniones de planificación del *Sprint* y reuniones de revisión del *Sprint*.
- **Desarrollo iterativo:** Este principio define el desarrollo iterativo y hace énfasis en la manera de gestionar mejor los cambios y crear productos que satisfagan las necesidades del cliente. También delinea las responsabilidades del *Product Owner* y las de la organización relacionadas con el desarrollo iterativo.

2.2.2.1 Artefactos

En Scrum, un marco de trabajo ágil para la gestión de proyectos, se utilizan varios artefactos que ayudan a facilitar el desarrollo y la entrega del producto. Los cinco artefactos principales de Scrum según Schwaber (2020) son:

- **Product Backlog (Pila de Producto):** Es una lista priorizada de todas las funcionalidades deseadas en el producto. Este *backlog* es dinámico, evolucionando a medida que se descubre nueva información sobre el producto y su entorno.
- **Sprint Backlog (Pila del Sprint):** Es una lista de tareas y elementos *del Product Backlog* seleccionados para ser implementados en el próximo *Sprint*. Incluye un plan detallado de cómo se entregará el Incremento del producto.
- **Incremento:** Es la suma de todos los elementos del *Product Backlog* completados durante un *Sprint* y los *Sprints* anteriores. Cada incremento debe ser un paso hacia el producto final y debe ser utilizable y funcional.
- **Definition of Done (Definición de Terminado):** Es una lista de criterios que deben cumplirse para que un elemento del *Product Backlog* se considere completado. La Definición de Terminado asegura que el trabajo entregado es de alta calidad.
- **Burn-down Chart (Gráfico de Quemado):** Es una gráfica que muestra la cantidad de trabajo pendiente en el *Sprint Backlog* versus el tiempo. Ayuda al equipo a visualizar el progreso y a ajustar el trabajo necesario para cumplir con el objetivo del *Sprint*.

2.2.2.2 Kanban

Es un método para gestionar todo tipo de servicios profesionales, también conocidos como trabajo de conocimiento. Usar el método Kanban significa aplicar una forma holística de pensar en tus servicios con un enfoque en mejorarlos desde la perspectiva de tus clientes.(Kanban University, 2021)

Anderson (2010) define Kanban como un sistema de gestión visual que ayuda a controlar y mejorar el flujo de trabajo. Originado en la industria manufacturera, especialmente en Toyota, se ha adaptado ampliamente en diferentes sectores, incluyendo el desarrollo de software y la gestión de proyectos. La esencia del Kanban radica en la visualización del trabajo en tarjetas o tableros, limitando el trabajo en progreso y fomentando la mejora continua.

Un Kanban está conformado por tablero, que es una es una herramienta visual utilizada para gestionar el flujo de trabajo en el método Kanban. Está dividido en columnas que representan las diferentes etapas de un proceso, desde el inicio hasta la finalización. Las tarjetas en el tablero representan tareas o unidades de trabajo, y se mueven de una columna a otra a medida que avanzan a través del proceso. Anderson (2010):

A continuación se citan los principios, reglas y prácticas generales por las que se guía el sistema Kanban, según Anderson (2010):

- **Principios:**

- Eliminación de desperdicios.
- Mejora continua.
- Participación plena del personal.
- Flexibilidad de la mano de obra.
- Organización y visibilidad.

- **Reglas:**

- **Continuar con el proceso establecido:** Kanban no pretende un cambio en el proceso de una empresa si no que se basa en el concepto de evolucionar el proceso actual.
- **Cambio incremental y evolutivo:** La organización o equipo debe estar de acuerdo en que dadas sus circunstancias actuales se requiere un nuevo enfoque, suave, evolutivo, que les conduzca hacia una mejora gradual.
- **Respetar el proceso actual, roles, responsabilidades y cargos:** Es probable que, la empresa tenga ciertas prácticas que funcionen correctamente y que valgan la pena preservar. Tanto buenas prácticas como las funciones, responsabilidades y cargos deben ser respetados para no causar un gran impacto de entrada y no suscitar temor alguno por la implantación del sistema, consiguiendo así un apoyo mayor para la iniciativa Kanban
- **Animar a los actos de liderazgo en todos los niveles de la organización.:** Para el buen funcionamiento de toda nueva herramienta en una empresa, es necesario un buen liderazgo que la impulse y promueva. En este caso se debe concienciar a los trabajadores de que la necesidad de mejora puede darse en cualquier nivel de una organización y con mucha frecuencia a nivel individual.

Los cambios deben realizarse de forma rápida y eficaz, por ello los trabajadores deben saberse en una cultura de mejora continua, segura, en la que poder tomar la iniciativa de proponer mejoras sin miedo a represalias.

- **Prácticas generales:**

- **Visualizar (el trabajo, el flujo de trabajo y los riesgos de negocio):** Kanban consigue hacer visible lo invisible. Esto es: plasmar el flujo de trabajo, cada acción y proceso, de forma que sea patente para los trabajadores, gerentes y directores de la empresa. Consiguiendo visualizar mejor los posibles riesgos y gestionarlos de forma consensuada. Esto se realiza a través de las tarjetas Kanban, en las que se recogen los trabajos a realizar para un determinado proyecto. Éstas irán sobre el tablero Kanban, que reflejará el estado de estas.
- **Limite *WIP*:** Como se ha explicado antes el límite *WIP* es el número máximo de tareas que pueden realizarse en cada fase del ciclo de trabajo, representado en un tablero Kanban. El objetivo del *WIP* es orientar al equipo a finalizar las tareas y establecer un flujo continuo de tareas entregadas.
- **Administrar el flujo:** Es necesario monitorizar el movimiento, el flujo del trabajo, para conocer el estado de este. Lo ideal es tener un flujo suave y rápido, que significa que el sistema está creando valor rápidamente, de manera predecible, lo que reduce los riesgos y evita sobrecostes por demoras.
- **Definir el procedimiento y los alcances:** Consiste en predeterminedar, estandarizar y asumir qué características o qué fases o hechos deben darse para considerar que una tarea está acabada y puede pasar al siguiente estadio. Con esto se consigue una comprensión explícita del funcionamiento del sistema, con lo que los problemas que puedan surgir podrán ser discutidos de una manera más empírica, racional y objetiva, facilitándose el consenso en torno a las sugerencias de mejora.
- **Implementar circuitos de retroalimentación:** La implementación de un proceso evolutivo como es Kanban no puede funcionar sin los bucles de retroalimentación. Kanban, utiliza cuatro prácticas específicas para la retroalimentación: la reunión de pie; la revisión de prestación de servicios; la revisión de operaciones y la revisión de riesgos. El propósito de los bucles de

retroalimentación es poder comparar los resultados previstos con los resultados reales y hacer ajustes. En concreto, estos ajustes vienen de la comprensión y votaciones de los procesos y políticas implantadas

- **Mejorar de forma colaborativa y experimentalmente (usando modelos / método científico):** El límite *WIP* estimula conversaciones sobre problemas de proceso; cosas que impiden el flujo, o introducen perturbaciones que significan que el flujo es inconsistente o irregular. A menudo resultan un desafío para el límite *WIP*. El equipo tiene la opción de romper el límite, ignorar el problema y continuar, o para hacer frente al problema, discutirlo y proponer un cambio.

2.2.3 Enfoque híbrido

El PMI (2021b) lo define como una combinación de dos o más elementos ágiles y no ágiles, que tienen un resultado final no ágil.

De acuerdo con Bushuiev (2020) las metodologías híbridas para la gestión de proyectos y programas de infraestructuras son cada vez más populares en esta categoría de programas. El uso de una metodología híbrida de gestión de proyectos ha permitido a los autores completar proyectos esencialmente diferentes en un plazo determinado con un presupuesto y calidad especificados en los proyectos del sector de la construcción, pues esta metodología brinda mecanismos de armonización, integración, convergencia y actualización.

2.2.3.1 Water-Scrum-Fall

El término Water-Scrum-Fall típicamente implica que los pasos Waterfall al principio del proyecto alternan con los pasos Scrum durante la implementación antes de que los pasos finales vuelvan a ser apoyados por la metodología Waterfall.(Schlauderer et al., 2015)

Como menciona Cloud Coach(2021) los proyectos Water-Scrum-Fall, también conocidos a veces como Wagile en Agile Management, le brindan una visión a largo plazo de la línea de tiempo del proyecto, mientras que el proceso Kanban lo ayuda a lograr sus tareas de manera rápida. La combinación de proyectos Kanban y Waterfall le da al director del proyecto la flexibilidad de hacer más en menos tiempo.

Brechner (2015) menciona que la metodología Scrum intenta abordar las fallas del modelo Waterfall tradicional convirtiendo los hitos en sprints cortos (típicamente de una a cuatro semanas

de duración), produciendo mejoras del producto listas para el cliente en cada sprint y ajustándose a la retroalimentación del cliente al final de cada sprint.

Para que un equipo tradicional de Waterfall adopte Kanban, es necesario explicar por qué es necesario un cambio, aprovechar la valiosa experiencia en Waterfall de las personas y ajustar ligeramente sus métodos familiares para facilitar un flujo de trabajo suave y un ritmo rápido. Una vez que el equipo domine Kanban, puede optar por mejorar aún más haciendo ajustes más significativos en su enfoque. Sin embargo, el punto de partida puede parecer familiar y sencillo.(Brechner & Waletzky, 2015)

2.3 Herramientas tecnológicas para la gestión de proyectos

La gestión de proyectos es una disciplina que se ocupa de la planificación, organización y control de los recursos para lograr objetivos específicos dentro de un plazo y presupuesto definidos. Con el avance de la tecnología, las herramientas tecnológicas se han convertido en componentes esenciales para la gestión efectiva de proyectos.

Estas herramientas facilitan la coordinación, comunicación y colaboración entre los miembros del equipo, permitiendo una gestión más eficiente y transparente. En el ámbito de la gestión de proyectos, Microsoft ofrece varias herramientas que facilitan la planificación, organización y seguimiento de proyectos. A continuación, se abordan los conceptos de Microsoft Project, Microsoft Planner y Microsoft Loop.

2.3.1 Microsoft Project

Microsoft Project es un software de gestión de proyectos desarrollado por Microsoft. Está diseñado para ayudar a los gestores de proyectos en la planificación, asignación de recursos, seguimiento del progreso, gestión del presupuesto y análisis de las cargas de trabajo. Proporciona herramientas de programación avanzadas que permiten a los usuarios crear planes de proyecto, asignar tareas, gestionar recursos, y monitorear el progreso de los proyectos a través de diagramas de Gantt, líneas base, y reportes personalizados.(Schwalbe, 2016)

2.3.2 Microsoft Planner

Microsoft Planner es una herramienta de gestión de tareas y proyectos que forma parte del ecosistema de Microsoft 365. Está diseñada para facilitar la organización y la colaboración en equipo mediante la creación de planes, la asignación de tareas, el establecimiento de fechas de vencimiento y el seguimiento del progreso a través de tableros visuales y gráficos de estado. Microsoft Planner se integra con otras aplicaciones de Microsoft 365, como Teams, Outlook y

OneDrive, proporcionando una experiencia fluida y cohesiva para la gestión de proyectos y tareas.(Kegg et al., 2018)

2.3.3 Microsoft Loop

Microsoft Loop , una nueva aplicación que combina un lienzo potente y flexible con componentes portátiles que se mueven libremente y se mantienen sincronizados entre aplicaciones, lo que permite a los equipos pensar, planificar y crear juntos. Microsoft Loop consta de tres elementos: componentes de Loop, páginas de Loop y espacios de trabajo de Loop.

- **Componentes de bucle:** una evolución de los componentes fluidos: son unidades atómicas de productividad que le ayudan a colaborar y realizar su trabajo en el flujo de su trabajo: en un chat, correo electrónico, reunión, documento o página de bucle.
- **Páginas de bucle:** son lienzos flexibles donde puedes organizar tus componentes e incorporar otros elementos útiles como archivos, enlaces o datos para ayudar a los equipos a pensar, conectarse y colaborar.
- **Espacios de trabajo en bucle:** son espacios compartidos que le permiten a usted y a su equipo ver y agrupar todo lo importante para su proyecto. Los espacios de trabajo le facilitan ponerse al día con lo que todos están trabajando, reaccionar a las ideas de los demás o realizar un seguimiento del progreso hacia objetivos compartidos(Microsoft 365, 2021)

Capítulo 3. Marco Metodológico

En este capítulo se expone la metodología que se utilizó para desarrollar la investigación y lograr los productos de los objetivos específicos y la solución a la problemática planteada. Como elementos del diseño metodológico de la investigación se definen las categorías y variables de estudio, además se indican las técnicas y se desarrollan los instrumentos para la recolección de datos, se identifican los sujetos y fuentes de información, se describen los productos y subproductos a obtener de cada objetivo específico y se definen los métodos y herramientas a usar en la etapa de análisis y procesamiento.

3.1 Categorías de la investigación

Las categorías de estudio son las características o propiedades sujetas a la observación y análisis en la investigación, y a través de su comportamiento es posible describir un fenómeno o una situación (Hernández, Hernández, C., & Baptista, 2010).

En la Cuadro 3.1 se muestran las categorías de la investigación planteada.

Cuadro 3.1: Categorías de la investigación.

Categoría	Definición conceptual de la categoría	Subcategoría	Definición Conceptual	Pregunta Generadora	Técnicas	Instrumentos
Proyectos de la organización	Identificación de los tipos de proyectos gestionados en la organización, incluyendo sus características distintivas y las diferentes fases que los conforman.	Tipo de proyectos	Clasificación de los proyectos en diferentes tipos según criterios específicos como el alcance, duración, presupuesto y complejidad	<p>¿Cómo se clasifican los proyectos que se desarrollan en la empresa?</p> <p>¿Cuáles son las características de los proyectos que realiza la organización?</p>	<p>Entrevista</p> <p>Revisión documental</p> <p>Observación directa</p> <p>Grupo Focal</p>	<p>Guía de entrevista</p> <p>Ficha de revisión documental</p> <p>Lista de verificación</p> <p>Lista de validación</p> <p>Guía de Grupo Focal</p>

Categoría	Definición conceptual de la categoría	Subcategoría	Definición Conceptual	Pregunta Generadora	Técnicas	Instrumentos
Activos de los procesos de la organización	Planes, procesos, políticas, procedimientos y bases de conocimiento que son específicos de la organización ejecutante y que son utilizados por la misma. (Project Management Institute, 2021a)	Documentación de procesos	Se define como el conjunto estructurado de registros, manuales, diagramas y descripciones detalladas que documentan los procedimientos, roles, responsabilidades y flujos de trabajo dentro de un proyecto, facilitando la comprensión, comunicación y gestión efectiva de las actividades y tareas(Schwalbe, 2015)	¿Con que documentos se cuenta para la gestión de proyectos? ¿Cómo se estructuran los flujos de trabajo dentro de un proyecto? ¿Qué importancia tiene la documentación de procesos en la gestión de proyectos?	Entrevista Revisión documental	Guía de entrevista Ficha de revisión documental
		Herramientas de proyectos	Recursos técnicos, metodológicos y de software que permiten la planificación, ejecución, control y seguimiento de actividades en un proyecto, facilitando la gestión eficiente de recursos y el cumplimiento de objetivos. (Kerzner, 2022)	¿Cuáles son los recursos tecnológicos utilizados para la gestión de proyectos? ¿Qué metodologías se emplean en la gestión de proyectos?	Entrevista Revisión documental	Guía de entrevista Ficha de revisión documental

Categoría	Definición conceptual de la categoría	Subcategoría	Definición Conceptual	Pregunta Generadora	Técnicas	Instrumentos
Gestión de proyectos	“Aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas a actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo”(Project Management Institute, 2021a)	Marco de buenas prácticas en la gestión de proyectos	Las buenas prácticas corresponden a la aplicación de un subconjunto de fundamentos (conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas) utilizados para la gestión de proyectos, que se puede aplicar a la mayoría de los proyectos y su valor y utilidad es reconocido, ya que su uso aumenta la posibilidad de éxito de los proyectos” (Project Management Institute, 2021)	¿Cuáles son las buenas prácticas, modelos o herramientas de gestión de proyectos aplicables para mejorar la situación actual? ¿Cómo se pueden implementar las buenas prácticas de gestión de proyectos en la organización?	Revisión bibliográfica Entrevista	Ficha de revisión bibliográfica
		Software para gestionar proyectos de forma colaborativa	El software para gestionar proyectos de forma colaborativa se refiere a herramientas tecnológicas diseñadas específicamente para facilitar la coordinación y el trabajo conjunto entre equipos de diferentes áreas y ubicaciones geográficas en el desarrollo y seguimiento de proyectos. (Liu & Shih, 2005)	¿Qué herramientas tecnológicas se pueden utilizar en la gestión de proyectos? ¿Qué software es más efectivo para el seguimiento de actividades en los proyectos?	Entrevista Revisión documental	Guía de entrevista Ficha de revisión documental
		Capacidades en la gestión de proyectos	Se refiere al conjunto de habilidades, conocimientos y competencias del equipo de proyectos, en relación con la gestión de proyectos	¿Cuál es la formación del equipo de proyectos? ¿Qué competencias interpersonales, como la comunicación y el liderazgo, están presentes en el equipo de proyectos?	Entrevista Revisión documental	Guía de entrevista Ficha de revisión documental

3.2 Sujetos de investigación

Los sujetos de información seleccionados para la presente investigación fueron específicamente el Gerente Administrativo, el jefe del Departamento de Inteligencia Comercial y el Departamento de Producción, que incluía un Gerente, un jefe y un Asistente. Las principales características de esta población fueron: edades entre 24 y 50 años, escolaridad universitaria completa, y formación profesional en administración y producción industrial.

La selección de la muestra es de tipo no probabilística o dirigida, ya que se busca asegurar que cada uno de los sujetos esté relacionado con la gestión de proyectos y tenga un impacto directo en su ejecución.

El muestreo no probabilístico se emplea cuando es difícil obtener la muestra por el método de muestreo probabilístico. Este método es una técnica de muestreo que no realiza procedimientos de selección al azar, sino que se basan en el juicio personal del investigador para realizar la selección de los elementos que pertenecerán a la muestra.(Parra Velasco & Vázquez Martínez, 2017).

Cuadro 3.2: Sujetos de información

Sujeto de información	Rol	Información por recopilar
Gerente Administrativo	Supervisa y coordina las actividades administrativas de la organización, asegurando que los recursos humanos, financieros y operativos funcionen de manera eficiente.	Datos sobre asignación de recursos administrativos, presupuestos operativos y prioridades organizacionales.
Gerente de Producción	Planifica y gestiona todo el proceso productivo, asegurando que la producción cumpla con las expectativas del cliente.	Información sobre tiempos de producción, recursos requeridos y cronogramas de entrega.
Jefe de Producción	Supervisa las operaciones diarias en la planta de producción, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad y los plazos establecidos.	Detalles operativos sobre el estado de producción y cumplimiento de estándares de calidad.
Asistente de Producción (Planner)	Apoya al equipo de producción en la planificación de actividades, asignación de recursos y monitoreo de plazos para asegurar la eficiencia en el proceso.	Datos sobre la asignación de recursos, seguimiento de actividades y posibles ajustes en los plazos.
Jefe de Inteligencia Comercial	Supervisa las cotizaciones, asegurando que los precios y propuestas comerciales sean competitivos y alineados con los objetivos de la empresa.	Información sobre análisis de costos, cotizaciones aprobadas y estrategias comerciales competitivas.

3.3 Fuentes de información

En esta sección se presentan las fuentes de información, las cuales se conforman de materiales de consulta, documentos de la empresa o fuentes bibliográficas.

Las fuentes de información son todos aquellos recursos que proporcionan datos, hechos, opiniones o conocimientos necesarios para llevar a cabo una investigación. Estas pueden clasificarse en dos categorías principales: primarias y secundarias. Las fuentes primarias son aquellas que proporcionan información de primera mano, como entrevistas, encuestas, experimentos y documentos originales. Las fuentes secundarias, por otro lado, son aquellas que interpretan, analizan o resumen información proveniente de fuentes primarias, como libros, artículos académicos, informes y reseñas. (Hernández Sampieri & Fernández-Collado, 2014)

Por tanto, en esta investigación las fuentes primarias se conformaron por documentos internos de la empresa relacionados a la gestión de proyectos, estos son instrumentos de trabajo que se utilizan para seguimiento y ejecución de los proyectos en Publiactivos S.A, utilizados en su mayoría por el Departamento de Producción. Además, en materia de marcos de referencia se buscó información sobre buenas prácticas en gestión de proyectos con enfoques predictivos, ágiles e híbridos que puedan adaptarse al tipo de proyectos ejecutados en la empresa.

Por otro lado, las fuentes de información secundaria comprendieron datos provenientes de la literatura existente, como tesis, artículos y documentos, que permitieron comparar y analizar los conceptos y procesos relacionados con la gestión de proyectos.

En el Cuadro 3.3 se detallan las fuentes de información relevantes para esta investigación, clasificadas en fuentes primarias y secundarias.

Cuadro 3.3:Fuentes de información

Tipo	Fuente	Información
Primaria	Comunicaciones personales de la organización.	Información que describe la gestión actual de proyectos en la empresa, incluyendo la caracterización de los proyectos y buenas prácticas aplicadas.
	Documentos de la empresa relacionados a la gestión de proyectos como bases de datos, cuadros resumen de estado de proyectos	Información de bases de datos, cuadros resumen de estado de proyectos, manuales internos y otros registros oficiales de la empresa.
	Documentos bibliográficos acerca de la gestión de los proyectos como el PMBOK, Guía Práctica de Ágil, entre otros.	Revisión de guías y manuales reconocidos en la industria de gestión de proyectos para identificar y aplicar las mejores prácticas en Publiactivos S.A.
Secundaria	Tesis, revistas y artículos de interés relacionados a casos de éxito en la gestión de proyectos.	Ejemplos prácticos y lecciones aprendidas de proyectos exitosos, incluyendo estrategias utilizadas y resultados obtenidos.

3.4 Técnicas y herramientas para la recopilación de datos

El proceso de recopilación de datos se llevó a cabo utilizando las siguientes técnicas: entrevistas, revisión documental y bibliográfica, y observación directa. Estas técnicas se aplicaron a los distintos sujetos y fuentes de información descritos en el Cuadro 3.3.

3.4.1 Entrevistas

Una entrevista es una técnica de recolección de datos que implica una conversación estructurada o semiestructurada entre el entrevistador y el entrevistado, con el objetivo de obtener información detallada y específica sobre un tema particular. Durante una entrevista, el entrevistador formula una serie de preguntas predefinidas o improvisadas para profundizar en las opiniones, experiencias y conocimientos del entrevistado.(Hernández Sampieri & Fernández-Collado, 2014).

Para esta investigación se utilizó una guía de entrevista aplicada de forma presencial, previamente programada, con una duración máxima de 50 minutos y fue aplicada por separado al Gerente Administrativo, Gerente de Producción, Jefe de Producción y al Asistente de Producción.

Estas entrevistas estuvieron enfocadas en determinar cómo se gestionan los proyectos dentro de la organización y qué características tienen. Se utilizó una guía para la entrevista con

aproximadamente 20 preguntas abiertas, formato que se muestra en el Apéndice A(Entrevista). Con estas preguntas se buscaba indagar sobre las características de los proyectos que se ejecutan en la organización y cómo se realizaba la definición de las actividades, la definición del tiempo de entrega de los trabajos asignados y, además, conocer sobre el rol de cada individuo en el proceso de gestión de proyectos.

3.4.2 Observación directa

La observación directa es una técnica de recolección de datos donde el investigador observa y registra el comportamiento, acciones y fenómenos tal como ocurren en su entorno natural, sin intervención o influencia artificial. Este método permite obtener información detallada y objetiva sobre situaciones específicas de estudio.(Hollweck, 2015).

Para esta técnica, se contaba con de tres herramientas que fueron proporcionadas en el Curso de Auditoría de Proyectos del Programa de la Maestría en Gerencia de Proyectos del Tecnológico de Costa Rica. Se utilizó una lista de verificación del ciclo de vida de los proyectos, otra lista destinada a evaluar el nivel de madurez de la organización en la gestión de proyectos y por último una diseñada para validar las buenas prácticas en dicho ámbito. Estas listas se encuentran detalladas en los Apéndices B, C y D, respectivamente.

Las listas de verificación tenían como objetivo principal evaluar y validar la gestión de proyectos dentro de una organización. Una de ellas se centraba en medir el nivel de madurez en esta área, permitiendo identificar fortalezas y áreas de mejora para optimizar la competencia y eficiencia en la ejecución de proyectos. La otra lista buscaba verificar el cumplimiento de buenas prácticas establecidas, asegurando que los proyectos sean gestionados conforme a estándares reconocidos y metodologías efectivas. La herramienta del ciclo de vida de los proyectos proporcionó un marco para evaluar y comparar el tipo de ciclo de vida de proyecto más adecuado según las circunstancias específicas del proyecto dentro de la organización.

3.4.3 Revisión documental

Según Bowen (2009) la revisión documental es una técnica de recolección de datos que implica la recopilación, análisis e interpretación de documentos existentes que son relevantes para la investigación. Estos documentos pueden incluir informes, registros oficiales, actas, publicaciones, y cualquier otro tipo de documento escrito que proporcione información sobre el tema de estudio. La revisión documental es útil para contextualizar la investigación, identificar

patrones históricos, y obtener datos secundarios que complementen otros métodos de recolección de información.

Esta revisión documental se centró en identificar las metodologías empleadas, las mejores prácticas, y los desafíos enfrentados en la implementación de proyectos, con el fin de proporcionar recomendaciones para optimizar la gestión de proyectos en la organización. Se utilizó una ficha de verificación que se muestra en el Apéndice E. Esta ficha permitió determinar el grado de conocimiento sobre gestión de proyectos de la organización, los elementos de gestión de proyectos presentes o ausentes en la documentación, fases y ciclo de vida, y criterios de éxito.

3.4.4 Revisión bibliográfica

Una revisión bibliográfica es un proceso sistemático de búsqueda, recopilación, evaluación y síntesis de la literatura existente sobre un tema específico. Su objetivo es proporcionar una visión general del conocimiento acumulado, identificar tendencias, debates y lagunas en la investigación, y establecer el contexto teórico y empírico para nuevos estudios. Este tipo de revisión es fundamental para fundamentar la investigación, definir el estado del arte y guiar el desarrollo de nuevos trabajos académicos.(Fink, 2020)

El propósito de esta técnica fue llevar a cabo una investigación documental, que implicó la recopilación de información preexistente sobre un tema o problema específico. Este tipo de investigación ofrece una perspectiva actualizada sobre el estado del tema o problema seleccionado.

Para dicha revisión se utilizó una ficha bibliográfica, que son herramientas documentales utilizadas para registrar y organizar información específica sobre fuentes bibliográficas como libros, artículos y otros documentos. Estas fichas contienen datos clave como autor, título, editorial, año de publicación y otros detalles relevantes que facilitan la localización y referencia de la fuente original.(Hernández Sampieri & Fernandez-Collado, 2014). La ficha a utilizada se encuentra el Apéndice F.

3.4.5 Encuesta del Modelo de idoneidad

Una encuesta es una técnica utilizada para recolectar datos de varias personas cuyas opiniones impersonales son de interés para el investigador. A diferencia de la entrevista, la encuesta emplea un listado de preguntas escritas, conocido como cuestionario, que se entrega a una muestra de la población para que sea respondido de manera escrita. Esta técnica es de carácter impersonal, ya que el cuestionario no solicita el nombre ni otra identificación de la persona que lo

responde, enfocándose únicamente en la información relevante para la investigación. (Hernández Sampieri & Fernandez-Collado, 2014).

En el contexto de esta investigación, y con el propósito de determinar el modelo de idoneidad más adecuado para el proyecto ya sea predictivo, ágil o híbrido, se implementa el filtro de idoneidad descrito en la sección 2.1.5. Para ello, se lleva a cabo un cuestionario dirigido al Gerente Administrativo y Gerente de Producción, descrito en el Apéndice G: Cuestionario(Filtro de Idoneidad).

3.5 Etapas de la metodología

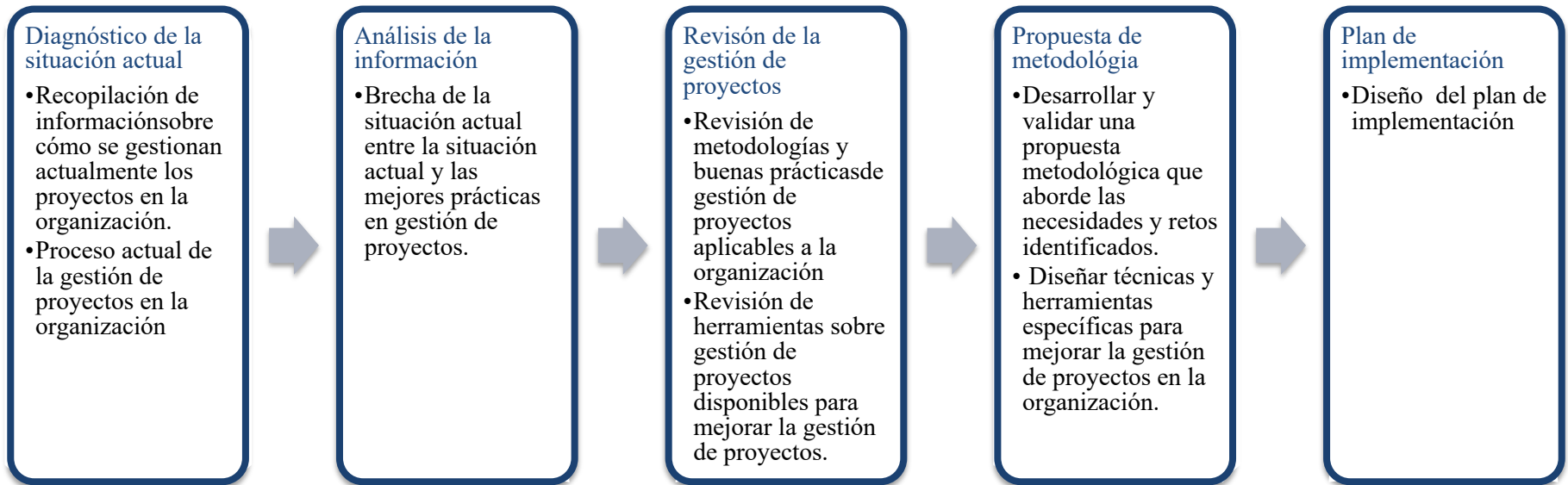
La metodología de investigación se organizó en cinco etapas, cada una diseñada para estructurar y coordinar el proyecto de manera que se asegure el logro de los objetivos planteados.

En la Figura 3.1 se muestran gráficamente las etapas realizadas de la metodología de la investigación, las cuales tienen relación directa con los objetivos específicos de la misma.

La primera etapa responde al diagnóstico de la situación actual de la organización en la gestión de proyectos, la segunda etapa analizó la brecha entre la gestión de proyectos actual y las mejores prácticas aplicables a la industria según las metodologías existentes.

La tercera etapa abarcó la revisión de metodologías y herramientas que se adecuaban a la gestión actual de los proyectos en Publiactivos S.A. Por último, la cuarta y quinta etapa hacen referencia al desarrollo la propuesta metodológica y el diseño del plan de implementación respectivamente.

Figura 3.1: Etapas de la metodología de investigación



3.6 Procesamiento y productos de la investigación

En esta sección se describe el proceso seguido para la transformación de los datos en información relevante para el proyecto, así como los productos esperados de la investigación y su relación con los objetivos planteados. Una vez aplicadas las herramientas de investigación, se recopilará la información obtenida mediante diversas técnicas de procesamiento, garantizando así el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos.

3.6.1 Productos de la investigación

En esta sección se detalla cuáles son los productos esperados para cada uno de los objetivos planteados anteriormente y cómo se planea procesar y analizar la información obtenida de las herramientas de recolección de datos.

En el Cuadro 3.4 se presenta un resumen de los productos a obtener de esta investigación, los cuales están relacionados a cada objetivo específico.

Cuadro 3.4: Técnicas de recopilación y procesamiento

Objetivo	Entregable	Técnica de Recopilación	Instrumentos	Técnicas de Procesamiento	Presentación de resultados
<p>Evaluar el estado actual de gestión de proyectos en la empresa mediante el uso de instrumentos de evaluación y análisis de información para a generación de un diagnóstico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de un inventario de las practicas actuales en la gestión de proyectos que aplica la empresa • Caracterización de los proyectos que ejecutan en la organización • Definir el ciclo de vida de proyectos y marco que más se adapta a la organización 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Listas de verificación • Revisión documental • Encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de Entrevista (Apéndice A) • Lista de Verificación del Ciclo de Vida (Apéndice B) • Lista de validación del nivel de madurez de la organización (Apéndice C) • Lista de validación de buenas prácticas en gestión de proyectos (Apéndice D) • Ficha de revisión documental (Apéndice E) 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis detallado de datos • Triangulación de datos • Juicio experto 	<ul style="list-style-type: none"> • Los resultados se presentarán principalmente a través de tablas y gráficos que faciliten la síntesis de la información. • Modelo de idoneidad

Objetivo	Entregable	Técnica de Recopilación	Instrumentos	Técnicas de Procesamiento	Presentación de resultados
Realizar una investigación de la literatura académica y profesional sobre gestión de proyectos y metodologías existentes, para la identificación de las mejores prácticas que se ajustan al tipo de proyectos de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de un inventario y análisis de buenas prácticas de gestión de proyectos aplicable al entorno de la organización 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión bibliográfica 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de revisión documental (Apéndice E) Ficha de revisión bibliográfica (Apéndice F) Filtro de Idoneidad (Apéndice G) 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis comparativo Análisis detallado de datos Juicio experto 	<ul style="list-style-type: none"> Los resultados se presentarán principalmente a través de tablas y gráficos que faciliten la síntesis de la información.
Determinar oportunidades de mejora mediante la identificación de brechas entre los resultados obtenidos del diagnóstico y las buenas prácticas de gestión de proyectos para la definición de una propuesta de solución.	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las principales brechas en gestión de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista Listas de verificación Revisión documental 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Entrevista (Apéndice A) Lista de Verificación del Ciclo de Vida (Apéndice B) Lista de validación del nivel de madurez de la organización (Apéndice C) Lista de validación de buenas prácticas en gestión de proyectos (Apéndice D) 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis comparativo. Juicio experto 	<ul style="list-style-type: none"> Los resultados se presentarán principalmente a través de tablas y gráficos que faciliten la síntesis de la información.

Objetivo	Entregable	Técnica de Recopilación	Instrumentos	Técnicas de Procesamiento	Presentación de resultados
			<ul style="list-style-type: none"> Ficha de revisión documental (Apéndice E) 		
<p>Desarrollar procesos, herramientas, técnicas y artefactos específicos, según las mejores prácticas identificadas, para estandarizar la gestión de proyectos en la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de marco de trabajo propuesto 	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista Listas de verificación Revisión documental Revisión bibliográfica 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Entrevista (Apéndice A) Lista de Verificación del Ciclo de Vida (Apéndice B) Lista de validación del nivel de madurez de la organización (Apéndice C) Lista de validación de buenas prácticas en gestión de proyectos (Apéndice D) Ficha de revisión documental (Apéndice E) Ficha de revisión bibliográfica (Apéndice F) 	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de instrumentos o herramientas Análisis detallado Juicio experto 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de procesos, herramientas y técnicas Herramientas para la gestión de proyectos

Objetivo	Entregable	Técnica de Recopilación	Instrumentos	Técnicas de Procesamiento	Presentación de resultados
<p>Diseñar una estrategia de implementación de la metodología planteada mediante la identificación de actividades necesarias para el establecimiento de la metodología en la ejecución de proyectos de manera estandarizada que permita la implantación de dicha solución en la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de implementación, 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Listas de verificación • Revisión documental • Revisión bibliográfica 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de Entrevista (Apéndice A) • Lista de Verificación del Ciclo de Vida (Apéndice B) • Lista de validación del nivel de madurez de la organización (Apéndice C) • Lista de validación de buenas prácticas en gestión de proyectos (Apéndice D) • Ficha de revisión documental (Apéndice E) • Ficha de revisión bibliográfica (Apéndice F) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de plan de implementación • Juicio experto 	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de responsables de implementación • Cronograma de implementación • Plan de capacitación

3.6.2 Técnicas de procesamiento

3.1.1.1 Triangulación

La triangulación de datos se refiere a la utilización de múltiples métodos o fuentes de datos para explorar un fenómeno desde diferentes ángulos, con el fin de obtener una comprensión más completa y robusta. Esta técnica es fundamental en la investigación cualitativa para validar y corroborar los resultados (Carter et al., 2014).

Después de completar las encuestas, entrevistas y revisión documental, se realiza un análisis comparativo de la información obtenida. El objetivo es identificar similitudes y diferencias entre las diferentes técnicas empleadas, lo que permitirá elaborar un diagnóstico de la situación actual. Este diagnóstico se presentará en forma de tablas y cuadros, proporcionando datos esenciales para las siguientes fases del proyecto.

3.1.1.2 Análisis comparativo

El análisis comparativo en el contexto de la gestión de proyectos se refiere a la comparación sistemática de datos, métricas o resultados obtenidos en diferentes fases o proyectos similares. Esto permite a los administradores de proyectos identificar qué prácticas, estrategias o enfoques han sido más efectivos en el pasado y aplicar esos aprendizajes para mejorar la planificación, ejecución y control de proyectos futuros. Además, el análisis comparativo ayuda a entender las diferencias en términos de rendimiento, eficiencia y resultados entre proyectos gestionados de manera similar o en diferentes etapas de su ciclo de vida.

3.1.1.3 Análisis detallado

Según Hair (2010) un análisis detallado de datos implica un examen minucioso y exhaustivo de un conjunto de datos con el objetivo de extraer información significativa, identificar patrones y relaciones, y proporcionar una base sólida para la toma de decisiones. Este tipo de análisis va más allá de la simple recopilación de datos, incorporando técnicas estadísticas, matemáticas y de visualización de datos para profundizar en los resultados y obtener conclusiones precisas y útiles.

Esta técnica consiste en recolectar y organizar información en función de cada objetivo, con el propósito de resaltar los datos más relevantes para cada etapa de la gestión de proyectos. Enfocándose en los objetivos, se crearán tablas y gráficos explicativos basados en el análisis de

los datos. Estos gráficos detallarán la importancia de la información, facilitando su aplicación en las fases posteriores del proyecto.

3.1.1.4 Juicio experto

El juicio experto se define como una técnica que utiliza el conocimiento y la experiencia de personas que tienen una alta especialización en un área específica para proporcionar evaluaciones y recomendaciones. Es particularmente útil en situaciones donde se carece de datos empíricos y se requiere una evaluación cualitativa de los problemas. (Hernández Sampieri & Fernandez-Collado, 2014)

Capítulo 4 . Análisis de resultados

En el presente capítulo se describen los resultados obtenidos a partir del uso de diferentes instrumentos y técnicas diseñados para alcanzar los objetivos planteados en este trabajo de graduación. Cada sección detalla la aplicación de métodos específicos, el análisis de los datos obtenidos y su contribución al cumplimiento de los propósitos de la investigación.

Los resultados obtenidos a través de herramientas como entrevistas, observación directa, juicio experto, revisión documental y revisión bibliográfica. Estas técnicas facilitaron la recopilación de información precisa y relevante sobre el tipo de proyectos que se ejecutan en la organización, ciclo de vida, madurez de la organización en gestión de proyectos y las buenas prácticas existentes en gestión de proyectos.

La ejecución de las entrevistas incluyó 20 preguntas abiertas, lo que permitió a los entrevistados expresar sus opiniones y experiencias de manera detallada. Esta técnica estaba diseñada como una conversación estructurada o semiestructurada entre el entrevistador y el entrevistado, se enfocó en obtener información específica sobre la gestión de proyectos adaptada a la naturaleza y procesos internos de la organización.

En relación con la aplicación del modelo de idoneidad, se aplicó un filtro basado en criterios específicos para determinar el enfoque de gestión más adecuado (predictivo, ágil o híbrido). Para ello, se desarrolló un cuestionario dirigido al Gerente Administrativo y al Gerente de Producción, con el objetivo de obtener una perspectiva integral sobre la gestión de proyectos en la empresa. Los resultados obtenidos fueron analizados mediante una representación gráfica de radar, permitiendo visualizar qué tipo de enfoque se ajusta mejor a la realidad de la organización. Este proceso facilitó la identificación de prácticas óptimas y la alineación del enfoque metodológico con la naturaleza de los proyectos ejecutados en la empresa.

En lo que respecta al desarrollo de la propuesta, este proceso se basó en la información recopilada de la empresa, incluidos informes, documentación, reportes y demás datos relevantes. Aunque aún no se puede confirmar si la propuesta será entregada formalmente, en caso de ser requerida, se elaborará un informe detallado que abarque todos los aspectos tratados.

Por su parte, la observación directa permitió al entrevistador identificar detalles relacionados con la gestión de proyectos en los procesos internos de la organización. Este enfoque complementó los datos obtenidos de las entrevistas y brindó una perspectiva práctica sobre las dinámicas organizacionales. El juicio experto se utilizó para recopilar datos desde la perspectiva de experiencia de los participantes, permitiendo validar los hallazgos y proporcionar un contexto adicional para el análisis.

Además, la revisión documental incluyó el análisis de documentos formales y oficiales de la organización, los cuales fueron consultados con fines de documentación de la investigación y como guía para la elaboración de propuestas específicas.

Por último, la revisión bibliográfica se realizó a través de fichas bibliográficas relacionadas con el tema de investigación, lo que facilitó la incorporación de definiciones clave y elementos técnicos que complementan el manejo interno de la organización.

En lo que respecta al desarrollo de la propuesta, este proceso se basó en la información recopilada de la empresa, incluidos informes, documentación, reportes y demás datos relevantes. Aunque aún no se puede confirmar si la propuesta será entregada formalmente, en caso de ser requerida, se elaborará un informe detallado que abarque todos los aspectos tratados.

4.1 Ciclo de vida del proyecto

Como parte del diagnóstico del estado actual de la gestión de proyectos en Publiactivos S.A., se aplicó un instrumento de evaluación basado en los Filtros de Idoneidad Ágil propuestos en la Guía Práctica Ágil del PMI (2021). Esta herramienta permite identificar el enfoque metodológico más apropiado para la gestión de proyectos, considerando factores relacionados con la cultura organizacional, las características del equipo y la naturaleza del proyecto.

La herramienta se compone de nueve criterios agrupados en tres dimensiones principales: Cultura, Equipo y Proyecto.

Los resultados de la cuestionario aplicado se muestran en el Cuadro 4.1;

Cuadro 4.1: Cuestionario de Idoneidad Aplicado

	CULTURA	Resultado
	ACEPTACIÓN DEL ENFOQUE	
1	¿Existe un patrocinador sénior que entienda y apoye el uso de un enfoque ágil para este proyecto? 1 corresponde : SI, 5 corresponde: PARCIAL, 10 corresponde: NO	6
	CONFIANZA EN EL EQUIPO	
2	Tomando en cuenta los patrocinadores y los representantes del negocio que trabajarán con el equipo. ¿Tienen estos interesados la confianza en que el equipo puede transformar su visión y necesidades en un producto o servicio exitoso, con apoyo y retroalimentación continuos en ambas direcciones? 1 corresponde : SI, 5 corresponde: PROBABLEMENTE, 10 corresponde: POCO PROBABLE	6
	PODERES DEL EQUIPO PARA LA TOMA DE DECISIONES	
3	¿Se le dará autonomía al equipo para tomar sus propias decisiones locales sobre cómo emprender el trabajo? 1 corresponde : SI, 5 corresponde: PROBABLEMENTE, 10 corresponde: POCO PROBABLE	6
	EQUIPO	
	TAMAÑO DEL EQUIPO	
4	¿Cuál es el tamaño del equipo principal? Usar esta escala: 1-9 = 1, 10-20 = 2, 21-30 = 3, 31-45 = 4, 46-60 = 5, 61-80 = 6, 81-110 = 7, 111-150 = 8, 151 - 200 = 9, 201+ = 10	2
	NIVELES DE EXPERIENCIA	
5	Considerar los niveles de experiencia y habilidades de los roles del equipo principal. Aunque es normal tener una mezcla de personas experimentadas e inexpertas en los roles, para que los proyectos ágiles funcionen sin problemas es más fácil cuando cada rol tiene al menos un miembro experimentado 1 corresponde : SI, 5 corresponde: PARCIAL, 10 corresponde: NO	6
	ACCESO AL CLIENTE/NEGOCIO	
6	¿Tendrá el equipo acceso diario a por lo menos un representante del negocio/del cliente con el fin de hacer preguntas y obtener retroalimentación? 1 corresponde : SI, 5 corresponde: PARCIAL, 10 corresponde: NO	6
	PROYECTO	
	PROBABILIDAD DE CAMBIO	
7	¿Qué porcentaje de requisitos podrían cambiar o ser descubiertos mensualmente? 1 corresponde :50%, 5 corresponde: 25%, 10 corresponde: 5%	6
	CRITICIDAD DEL PRODUCTO O SERVICIO	
8	Para ayudar a determinar los niveles probables de rigor adicional para verificación y documentación que puedan requerirse, evaluar la criticidad del producto o servicio que se está construyendo. Utilizando una evaluación que considere pérdidas debida al posible impacto de los defectos, determinar que podría ocasionar una falla. 1 corresponde :Tiempo, Fondos Discrecionales, 5 corresponde: Fondos Esenciales, Vida única, 10 corresponde: Muchas vidas	6
	ENTREGA INCREMENTAL	
9	¿Se puede construir y evaluar el producto o servicio en porciones? Además, ¿estarán disponibles los representantes de la empresa o del cliente para proporcionar retroalimentación oportuna sobre los incrementos entregados? 1 corresponde : SI, 5 corresponde: QUIZÁS / A VECES, 10 corresponde: POCO PROBABLE	6

Los resultados obtenidos a través de la aplicación del modelo de filtros de idoneidad ágil permitieron identificar las condiciones actuales de Publiactivos S.A. en relación con la posibilidad de implementar un enfoque ágil, predictivo o híbrido en la gestión de sus proyectos. Las puntuaciones reflejan una tendencia general hacia el rango intermedio de la escala (valor 6 en la mayoría de los ítems), lo que indica una alta afinidad con un enfoque híbrido.

En la dimensión de cultura organizacional, se evidencian importantes oportunidades de mejora. En primer lugar, la aceptación del enfoque ágil por parte del patrocinador sénior obtiene una calificación de 6, lo que refleja una aceptación parcial, pero aún con resistencia o desconocimiento respecto a los principios ágiles. Asimismo, tanto la confianza en el equipo como los poderes del equipo para tomar decisiones obtienen también una puntuación de 6. Esto sugiere que, aunque existe un nivel moderado de apertura a la colaboración y a la delegación de responsabilidades, persiste una cultura de control que limita la autonomía del equipo para tomar decisiones operativas de manera ágil.

En cuanto a la dimensión del equipo, se observa un escenario mixto. El tamaño del equipo se encuentra dentro de los rangos recomendados para aplicar enfoques ágiles (calificación de 2), lo cual es positivo, ya que equipos pequeños suelen facilitar la comunicación y la colaboración. No obstante, el nivel de experiencia del equipo principal y el acceso al cliente o representante del negocio obtienen un valor de 6, lo cual indica una debilidad importante. Por un lado, se percibe una falta de personal con experiencia consolidada en roles clave, y por otro, se identifica una limitada interacción directa y frecuente con los Stakeholders, lo que reduce la posibilidad de implementar ciclos de retroalimentación cortos y eficaces.

En la dimensión relacionada con las características del proyecto, los resultados también revelan condiciones intermedias. La probabilidad de cambio en los requisitos se valora con un 6, lo cual implica que los proyectos enfrentan una tasa moderada de incertidumbre o cambios durante su desarrollo. En consecuencia, se requiere cierta flexibilidad en la planificación. La criticidad del producto o servicio también obtiene un 6, indicando que los errores pueden tener un impacto considerable en términos de calidad, costo o satisfacción del cliente, pero sin poner en riesgo la seguridad o la viabilidad del negocio. Finalmente, la capacidad para realizar entregas incrementales recibe el mismo valor (6), lo que sugiere que, si bien existen posibilidades de aplicar enfoques iterativos en algunos proyectos, no todos los productos o servicios permiten fraccionarse para su entrega parcial.

Figura 4.1:Gráfico de Radar

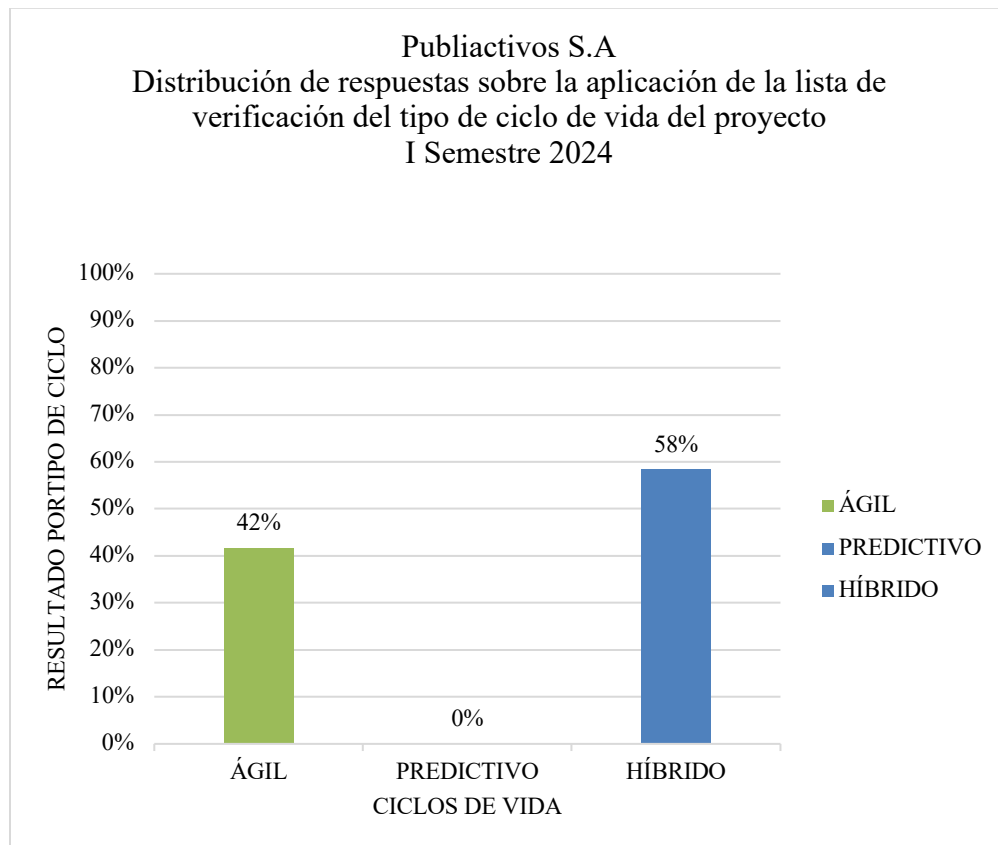


La Figura 4.1, muestra el gráfico de radar de la aplicación del Filtro de Idoneidad, donde la mayoría de los valores obtenidos en los diferentes criterios evaluados se encuentran en un nivel medio, especialmente en aspectos como cultura, experiencia del equipo, acceso al cliente y características del proyecto. Esto indica que la organización no está completamente alineada con un enfoque ágil, pero tampoco con uno totalmente tradicional. La forma del gráfico sugiere que Publiactivos S.A. se encuentra en un punto intermedio, lo que hace recomendable aplicar un enfoque híbrido en la gestión de sus proyectos. Este tipo de enfoque permite combinar lo mejor de los métodos ágiles y predictivos, adaptándose a las necesidades específicas de cada tipo de proyecto que maneja la empresa.

4.2 Proyectos de la organización

De acuerdo con el análisis realizado de la Figura 4.2, el 58% de los proyectos adoptan un ciclo de vida híbrido, mientras que el 42% sigue un enfoque ágil. Esta distribución refleja la necesidad de combinar la planificación estructurada con la flexibilidad y la entrega continua de valor. La gestión de proyectos en Publiactivos S.A. se caracteriza por un enfoque predominantemente híbrido, combinando elementos de metodologías ágiles y tradicionales para maximizar la eficiencia y la capacidad de adaptación.

Figura 4.2: Ciclo de vida de los proyectos



Al evaluar los 12 aspectos clave de la gestión de proyectos en la organización, se observa en el Cuadro 4.1, que 7 corresponden a un enfoque híbrido y 5 a un enfoque ágil. Esto indica que Publiactivos S.A. integra elementos de planificación y control propios de metodologías

tradicionales con la flexibilidad y capacidad de respuesta de los enfoques ágiles. Este modelo permite gestionar proyectos de manera más eficiente, respondiendo rápidamente a cambios y requerimientos emergentes.

Según el análisis obtenido del Cuadro 4.2, el ciclo de vida de los proyectos en Publiactivos S.A. se caracterizan por su enfoque versátil y adaptativo, combinando elementos de metodologías tradicionales y ágiles para maximizar la eficiencia y la satisfacción del cliente. Estos proyectos tienden a ser dinámicos y altamente orientados a la entrega continua de valor, con un fuerte énfasis en la flexibilidad y la capacidad de respuesta rápida a los cambios y requerimientos emergentes.

El enfoque híbrido se identifica porque combina elementos de planificación estructurada con la flexibilidad y adaptabilidad de los métodos ágiles. Por otro lado, la presencia del enfoque ágil se respalda en la orientación de los proyectos hacia la entrega continua de valor y la capacidad de respuesta rápida a cambios.

Basándonos en estos resultados, se identifican tres características fundamentales en la gestión de proyectos de Publiactivos S.A.:

1. Enfoque Híbrido Dominante (58%)

- a. Se combina la planificación estructurada con la capacidad de adaptación.
- b. Se utilizan herramientas predictivas para gestionar costos, plazos y alcance, pero con iteraciones ágiles en el desarrollo del producto.
- c. Se prioriza la estabilidad en ciertos aspectos del proyecto sin perder flexibilidad ante cambios.

2. Presencia Significativa del Enfoque Ágil (42%)

- a. Se prioriza la entrega continua de valor a través de iteraciones cortas.
- b. Se fomenta la colaboración con el cliente y la adaptación a requerimientos emergentes.
- c. Se emplean marcos como Scrum o Kanban para la gestión de tareas y equipos.

3. Ausencia del Enfoque Predictivo (0%)

- a. No se evidencia el uso de metodologías completamente estructuradas y secuenciales.
- b. La empresa evita procesos estrictos donde todas las fases están predefinidas desde el inicio sin margen de cambio.

Cuadro 4.2: Lista de verificación de ciclo de vida

Aspecto por evaluar	Tipo de Ciclo de Vida		
	Ciclo de Vida Ágil	Ciclo de Vida Predictivo	Ciclo de Vida Híbrido
Naturaleza de los requisitos y cantidad de cambios esperados	Requisitos flexibles, propensos a cambios. Ideal para necesidades inciertas.	Requisitos claros y estables. Ideal cuando los cambios son mínimos.	Combina requisitos estables con áreas de flexibilidad para adaptarse a necesidades cambiantes.
			X
Entorno del Proyecto	Se adapta bien a entornos dinámicos donde las condiciones cambian rápidamente.	Mejor en entornos estables y predecibles.	Aprovecha la estabilidad donde es posible y permite la adaptabilidad donde es necesario.
	X		
Stakeholders y su nivel de participación durante el ciclo de proyecto	Requiere alta colaboración y compromiso continuo de los <i>Stakeholders</i> .	Menos dependiente de la participación continua de <i>Stakeholders</i> .	Requiere un equilibrio entre compromiso continuo y participación definida según la fase del proyecto.
			X
Riesgos e Incertidumbres	Gestiona bien los riesgos emergentes mediante adaptación y respuesta rápida.	Adecuado para riesgos previsibles y controlables.	Maneja riesgos mixtos, con elementos tanto previsibles como emergentes.
	X		

Aspecto por evaluar	Tipo de Ciclo de Vida		
	Ciclo de Vida Ágil	Ciclo de Vida Predictivo	Ciclo de Vida Híbrido
Complejidad del Proyecto	Ideal para proyectos que requieren soluciones innovadoras y manejo de complejidad. Equipos multifuncionales con habilidades en desarrollo rápido y flexible para iterar sobre la solución técnica. Capacidad para crear prototipos y validar ideas técnicas rápidamente a través de pruebas y retroalimentación. Fuerte énfasis en la colaboración y comunicación entre desarrolladores, usuarios y otros <i>Stakeholders</i> para afinar la solución técnica.	Funciona bien para proyectos con entregables y procesos claros y probados. Necesita expertos con conocimientos técnicos específicos para abordar desafíos predefinidos. Involucra ciclos de revisión y aprobación más formales para cambios en el diseño técnico. Gestiona los cambios técnicos de manera estructurada y formal para asegurar la alineación con los requisitos originales. La documentación detallada es crucial y se actualiza a medida que avanza el proyecto.	Adapta enfoques según la complejidad de diferentes partes del proyecto. Puede requerir integrar tecnologías establecidas con innovaciones emergentes. Capacidad de aplicar diferentes metodologías técnicas según el componente o fase del proyecto. El equipo necesita mantener un amplio espectro de habilidades técnicas para abordar diferentes aspectos del proyecto. Permite iteraciones y pruebas en fases específicas del proyecto, manteniendo el resto bajo un enfoque más tradicional.
	X		
Plazos y Cronograma	Flexible, puede ajustar plazos según el aprendizaje y las necesidades del proyecto.	Mejor para proyectos con plazos estrictos y bien definidos.	Combina plazos fijos para ciertas entregas con flexibilidad en otras áreas.
	X		

Aspecto por evaluar	Tipo de Ciclo de Vida		
	Ciclo de Vida Ágil	Ciclo de Vida Predictivo	Ciclo de Vida Híbrido
Presupuesto y Financiación	Puede requerir ajustes de presupuesto basados en cambios en el alcance del proyecto.	Generalmente opera dentro de un presupuesto fijo y bien definido.	Permite una gestión financiera flexible, ajustándose a las necesidades del proyecto.
			X
Cultura Organizacional	Requiere una cultura que valore la adaptabilidad, la innovación y la colaboración.	Se adapta mejor a estructuras organizacionales más rígidas y tradicionales.	Permite a la organización utilizar tanto enfoques ágiles como predictivos según sea necesario.
			X
Gestión de Cambios al Alcance	Muy flexible, permite cambios frecuentes y rápidos en el alcance.	Cambios al alcance son menos frecuentes y más rigurosamente controlados.	Permite cambios al alcance con controles, dependiendo de la parte del proyecto y el enfoque utilizado.
			X
Entrega de Valor Acelerada o Anticipada	Enfoca en entregas rápidas y frecuentes para maximizar el valor temprano.	La entrega de valor está generalmente al final del proyecto.	Combina entregas rápidas para algunas partes del proyecto con entregas finales para otras.
	X		
Liderazgo y Empoderamiento de las Personas	Promueve el liderazgo compartido y el empoderamiento de los equipos.	Liderazgo más directivo y roles bien definidos.	Balance entre liderazgo directivo y empoderamiento, ajustándose a las necesidades del equipo.
			X

Aspecto por evaluar	Tipo de Ciclo de Vida		
	Ciclo de Vida Ágil	Ciclo de Vida Predictivo	Ciclo de Vida Híbrido
Control y Seguimiento	Menos formal, con énfasis en la adaptabilidad y respuesta a la retroalimentación.	Formal y sistemático, con métricas e hitos claramente definidos.	Utiliza tanto métodos formales como adaptativos según la fase y las necesidades del proyecto.
			X
Total	5	0	7
Valor porcentual	42%	0%	58%
Ciclo de Vida	ÁGIL	PREDICTIVO	HÍBRIDO

4.3 Caracterización de los proyectos

A partir de la caracterización de los proyectos de impresión digital, impresión 3D, material POP, stands y visibilidad, se han identificado patrones y tendencias que permiten validar el instrumento de observación directa utilizado en este estudio. El análisis revela diferencias y similitudes clave entre los distintos tipos de proyectos, proporcionando evidencia empírica sobre sus particularidades en cuanto a la planificación, ejecución y control.

A continuación, se presentan los principales hallazgos obtenidos a partir de la observación directa, destacando los factores clave que influyen en el desempeño de cada tipo de proyecto:

1. Naturaleza de los Requisitos y Entorno del Proyecto

Los datos obtenidos mediante la observación directa confirman que los proyectos de impresión digital, material POP y visibilidad presentan requisitos generalmente estables, aunque con cierta flexibilidad para adaptarse a cambios estratégicos. En contraste, los proyectos de impresión 3D y stands requieren una mayor capacidad de ajuste, lo que se traduce en iteraciones constantes en diseño y producción.

El entorno de estos proyectos también refleja diferencias significativas. Los proyectos de impresión digital y visibilidad operan en contextos dinámicos donde las condiciones de mercado pueden cambiar rápidamente, mientras que los proyectos de impresión 3D se desarrollan en entornos caracterizados por la innovación tecnológica continua. En el caso de los stands, la observación revela que la variabilidad del entorno es aún mayor, ya que cada evento introduce nuevas exigencias que requieren una respuesta inmediata.

2. Participación de los Stakeholders y Gestión de Riesgos

Los hallazgos muestran que la participación de los Stakeholders varía en función del tipo de proyecto. En los proyectos de impresión digital y visibilidad, la gestión del compromiso de los Stakeholders es dinámica y cambia en cada fase del proyecto, adaptándose a las necesidades comerciales y de producción. En los proyectos de impresión 3D, la observación indica que la interacción con los Stakeholders es continua, especialmente en la validación de prototipos y pruebas de materiales.

En términos de gestión de riesgos, los datos sugieren que los proyectos de impresión 3D presentan un mayor nivel de incertidumbre debido a la dependencia de materiales específicos y

tecnologías emergentes. Los proyectos de stands, por otro lado, evidencian riesgos operacionales significativos, principalmente relacionados con tiempos de montaje y cambios de último minuto.

3. Complejidad del Proyecto y Plazos de Ejecución

El análisis comparativo confirma que la complejidad de los proyectos varía según su nivel de personalización y grado de innovación. Mientras que los proyectos de impresión digital y material POP presentan una complejidad moderada enfocada en el diseño y funcionalidad de los productos, los proyectos de impresión 3D requieren una validación constante de los avances, lo que los hace más exigentes en términos de coordinación multifuncional.

Por su parte, los proyectos de stands destacan por su alta complejidad, ya que cada evento representa un nuevo desafío en términos de diseño, logística y cumplimiento de requisitos específicos. La observación directa también evidencia que estos proyectos operan con plazos rígidos, a diferencia de los demás proyectos evaluados, que presentan mayor flexibilidad en sus cronogramas. Este resultado refuerza la importancia de estrategias de planificación que equilibren tiempos de ejecución con la capacidad de adaptación.

4. Presupuesto, Financiación y Cultura Organizacional

El análisis de los proyectos sugiere que la financiación es un aspecto dinámico en todos los casos, con ajustes que dependen de las necesidades específicas de cada iniciativa. Sin embargo, la observación evidencia que los proyectos de impresión 3D y stands requieren una optimización constante de los recursos debido a la variabilidad de insumos y requerimientos técnicos. En contraste, los proyectos de material POP y visibilidad muestran una planificación financiera más estructurada, con presupuestos que se alinean con campañas de marketing predefinidas.

Desde el punto de vista organizacional, los datos reflejan una tendencia hacia metodologías híbridas que combinan enfoques ágiles y predictivos. Esta flexibilidad metodológica se ha identificado como un factor clave en la capacidad de adaptación de los proyectos a cambios inesperados en el mercado y en los requerimientos del cliente.

5. Gestión de Cambios y Entrega de Valor

Los resultados obtenidos a partir de la observación directa indican que la capacidad de gestionar cambios es esencial en todos los proyectos evaluados, aunque con variaciones en su impacto. Mientras que los proyectos de impresión 3D requieren ajustes constantes en diseño y producción, los proyectos de stands deben gestionar cambios de último minuto en montaje y logística. Los proyectos de impresión digital, material POP y visibilidad, por su parte, presentan

una flexibilidad más estructurada, con ajustes planificados en función de las necesidades del cliente y del mercado.

En cuanto a la entrega de valor, la observación confirma que los proyectos de impresión 3D buscan generar valor desde fases tempranas a través de prototipos, mientras que los proyectos de stands se centran en la experiencia y presencia de marca en eventos. Los proyectos de material POP y visibilidad, en cambio, tienen un enfoque más orientado a la efectividad del merchandising y la maximización del impacto en el punto de venta.

6. Liderazgo, Control y Seguimiento

Los hallazgos indican que el liderazgo juega un papel clave en la ejecución exitosa de los proyectos. En los proyectos de impresión digital, material POP y visibilidad, se observa un liderazgo equilibrado entre dirección estratégica y autonomía del equipo. En los proyectos de impresión 3D, el liderazgo se orienta hacia la experimentación y la innovación, mientras que en los proyectos de stands, se evidencia un liderazgo altamente adaptable, con énfasis en la resolución de problemas en tiempo real.

El control y seguimiento de los proyectos se basa en un enfoque híbrido en todos los casos, integrando métodos formales con mecanismos flexibles para realizar ajustes en función de la fase del proyecto. Sin embargo, la observación sugiere que los proyectos de stands requieren un mayor nivel de seguimiento debido a los plazos ajustados y la necesidad de garantizar la ejecución precisa dentro del tiempo estipulado.

El análisis realizado a partir de la observación directa permitió identificar diferencias clave en la gestión de los proyectos evaluados. Se evidenció que los proyectos de impresión digital, impresión 3D, material POP, stands y visibilidad presentan variaciones en su nivel de complejidad, flexibilidad, gestión de riesgos y participación de Stakeholders. Mientras que algunos proyectos requieren mayor estabilidad y planificación, otros necesitan adaptabilidad y toma de decisiones en tiempo real. Finalmente, los resultados obtenidos sugieren que una mejor gestión del seguimiento y control, apoyada en herramientas digitales, podría optimizar la eficiencia en la ejecución de estos proyectos.

A continuación, se presentan los cuadros de caracterización de cada tipo de proyecto obtenidas de la aplicación del instrumento de observación directa:

Cuadro 4.3: Caracterización de proyectos de impresión digital

Aspecto	Descripción
Naturaleza de los requisitos	Requisitos estables con flexibilidad para nuevas necesidades.
Entorno del proyecto	Adaptable a contextos dinámicos con cambios rápidos en las condiciones.
Stakeholders y su participación	Gestión dinámica del compromiso, adaptándose a cada fase del proyecto.
Riesgos e incertidumbres	Gestión proactiva de riesgos emergentes con rápida adaptación.
Complejidad del proyecto	Soluciones innovadoras con equipos multifuncionales que colaboran estrechamente con <i>Stakeholders</i> .
Plazos y cronograma	Flexibles, ajustándose al aprendizaje y necesidades emergentes.
Presupuesto y financiación	Financiación dinámica, garantizando la óptima utilización de recursos.
Cultura Organizacional	Metodología adaptable entre enfoques ágiles y predictivos.
Gestión de cambios	Gestión flexible del alcance, adaptándose a la fase del proyecto
Entrega de valor	Entregas rápidas y frecuentes para maximizar el valor temprano.
Liderazgo y empoderamiento	Balance entre liderazgo directivo y empoderamiento del equipo.
Control y seguimiento	Enfoque híbrido que integra métodos formales y adaptativos según la fase del proyecto

Cuadro 4.4: Caracterización de proyectos de impresión 3D

Aspecto	Descripción
Naturaleza de los requisitos	Alta flexibilidad para ajustar el diseño y la producción
Entorno del proyecto	Altamente adaptable a entornos con constantes innovaciones tecnológicas.
Stakeholders y su participación	Participación y continua de <i>Stakeholders</i> , ajustándose a lo largo del proyecto.
Riesgos e incertidumbres	Gestión de riesgos tecnológicos y de materiales, con rápida adaptación
Complejidad del proyecto	Alta innovación que requiere colaboración multifuncional y validación continua.
Plazos y cronograma	Flexibles, adaptándose a iteraciones de prototipos y ajustes en diseño.
Presupuesto y financiación	Ajuste dinámico del presupuesto según necesidades técnicas y materiales.
Cultura Organizacional	Metodología adaptable que equilibra agilidad y predictibilidad.
Gestión de cambios	Capacidad para gestionar cambios en diseño y alcance con controles adecuados.
Entrega de valor	Valor entregado en fases tempranas con prototipos y muestras.
Liderazgo y empoderamiento	Liderazgo adaptable que fomenta la innovación y la experimentación
Control y seguimiento	Enfoque híbrido que combina seguimiento riguroso con flexibilidad para ajustes técnicos.

Cuadro 4.5: Caracterización de proyectos de material publicitario para punto de venta (POP)

Aspecto	Descripción
Naturaleza de los requisitos	Requisitos generalmente estables, con capacidad de ajuste.
Entorno del proyecto	Adaptable a entornos donde estrategias de venta y marketing cambian rápidamente.
Stakeholders y su participación	Alta interacción con marketing y ventas para asegurar alineación con objetivos de <i>merchandising</i> .
Riesgos e incertidumbres	Gestión de riesgos relacionada con cambios en estrategias de mercadeo y demandas de los clientes.
Complejidad del proyecto	Moderada, enfocada en la innovación de diseño y funcionalidad de los <i>displays</i> .
Plazos y cronograma	Flexibles, ajustándose a calendarios de lanzamiento de productos y campañas.
Presupuesto y financiación	Financiación dinámica, optimizando recursos según necesidades de la campaña.
Cultura Organizacional	Metodología que permite combinar enfoques ágiles y predictivos.
Gestión de cambios	Flexibilidad para realizar ajustes rápidos en diseño y producción.
Entrega de valor	Entrega de valor enfocada en maximizar la visibilidad y efectividad del <i>merchandising</i> .
Liderazgo y empoderamiento	Liderazgo equilibrado, promoviendo dirección clara y autonomía del equipo.
Control y seguimiento	Enfoque híbrido que integra controles formales con capacidad de adaptación rápida.

Cuadro 4.6: Caracterización de proyectos de stands

Aspecto	Descripción
Naturaleza de los requisitos	Combinación de requisitos estables con flexibilidad para cada evento.
Entorno del proyecto	Entorno altamente dinámico, con cambios rápidos según las exigencias del evento
Stakeholders y su participación	Participación intensa y continua de <i>Stakeholders</i> , con ajustes durante el desarrollo del evento.
Riesgos e incertidumbres	Gestión de riesgos relacionada con tiempos de montaje y cambios de última hora.
Complejidad del proyecto	Alta, con soluciones innovadoras y personalizadas para cada evento.
Plazos y cronograma	Plazos rígidos debido a la naturaleza de los eventos, con capacidad de adaptación rápida en montaje.
Presupuesto y financiación	Financiación ajustada y optimizada según necesidades específicas del evento.
Cultura Organizacional	Metodología adaptable que permite ajustes rápidos entre enfoques ágiles y predictivos.
Gestión de cambios	Capacidad para gestionar cambios de último minuto en diseño y montaje.
Entrega de valor	Valor entregado a través de la experiencia y presencia de la marca en el evento.
Liderazgo y empoderamiento	Liderazgo adaptable que equilibra dirección con capacidad de resolver problemas en tiempo real.
Control y seguimiento	Enfoque híbrido que asegura cumplimiento de plazos con flexibilidad en ejecución.

Cuadro 4.7: Caracterización de proyectos de visibilidad

Aspecto	Descripción
Naturaleza de los requisitos	Requisitos estables, con capacidad de ajuste según campañas y promociones.
Entorno del proyecto	Adaptable a entornos de venta con condiciones que cambian rápidamente.
Stakeholders y su participación	Gestión dinámica del compromiso de <i>Stakeholders</i> , especialmente con mercadeo y ventas.
Riesgos e incertidumbres	Gestión de riesgos enfocada en la adaptación rápida a cambios en campañas y condiciones de venta.
Complejidad del proyecto	Moderada, enfocada en la efectividad y visibilidad del material publicitario.
Plazos y cronograma	Flexibles, ajustándose a las necesidades emergentes de las campañas.
Presupuesto y financiación	Dinámico, optimizando recursos según la escala de la campaña.
Cultura Organizacional	Adaptabilidad metodológica que permite ajustes rápidos y efectivos.
Gestión de cambios	Capacidad de gestionar cambios rápidos según necesidades de mercadeo y ventas.
Entrega de valor	Enfoque en la entrega continua de valor, alineada con objetivos de las campañas de mercadeo
Liderazgo y empoderamiento	Liderazgo que equilibra dirección clara con autonomía en la ejecución del proyecto.
Control y seguimiento	Enfoque híbrido que permite ajustes rápidos y efectivos según resultados y necesidades del proyecto.

4.4 Análisis del Inventario de Buenas Prácticas en Gestión de Proyectos

El segundo entregable del presente estudio consiste en la creación de un Inventario de Buenas Prácticas en Gestión de Proyectos aplicables a Publiactivos S.A. Este inventario se desarrolló mediante un trabajo de campo comparativo, considerando las necesidades específicas de la empresa y la eficacia de diversas prácticas utilizadas en proyectos similares dentro del sector.

El objetivo de este análisis es evaluar las buenas prácticas identificadas y su viabilidad de implementación en Publiactivos S.A., proporcionando un enfoque detallado sobre las fortalezas y áreas de mejora en la gestión de proyectos de la organización.

4.4.1 Revisión bibliografía

Para fundamentar el inventario de buenas prácticas, se realizó una revisión bibliográfica de los enfoques más relevantes en gestión de proyectos, incluyendo metodologías tradicionales y ágiles. A continuación en el Cuadro 4.8, se presenta un resumen comparativo de las principales metodologías utilizadas:

Cuadro 4.8:Revisión bibliografía de buenas prácticas aplicables a Publiactivos S.A

Metodología	Descripción	Ventajas	Desventajas	Aplicabilidad en Publiactivos S. A
PMBOK	Enfoque basado en dominios de desempeño en proyectos. Proporciona un marco estructurado y predictivo.	Alto control y planificación.	Puede ser rígido para cambios rápidos.	Útil para proyectos con alta planificación y control, especialmente en la definición de alcance y cronogramas
SCRUM	Metodología ágil enfocada en entregas incrementales, trabajo en equipo y flexibilidad.	Adaptabilidad y respuesta rápida a cambios.	Requiere alto compromiso del equipo.	Aplicable a proyectos con alta incertidumbre y necesidad de iteraciones constantes.
Lean Project Management	Optimización de procesos eliminando desperdicios, maximizando el valor al cliente.	Optimización de procesos eliminando desperdicios, maximizando el valor al cliente.	Reducción de costos y tiempos de ejecución.	Relevante para mejorar la eficiencia y reducir tiempos de ejecución.
Metodología Híbrida	Combinación de metodologías ágiles y tradicionales para optimizar la gestión de proyectos.	Flexibilidad en la gestión según el tipo de proyecto.	Puede generar conflictos en su implementación.	Ideal para adaptar enfoques según las características del proyecto en Publiactivos S.A.

La revisión bibliográfica permite contrastar diversas metodologías de gestión de proyectos con la realidad de Publiactivos S.A., identificando posibles enfoques que podrían ajustarse a sus necesidades. La empresa maneja proyectos con requerimientos variados, tiempos ajustados y una fuerte necesidad de eficiencia operativa, lo que plantea desafíos en la selección y aplicación de metodologías de gestión.

El PMBOK presenta una estructura sólida para la planificación y control, lo que puede resultar útil en proyectos con procesos bien definidos, como la producción de material POP. No obstante, en proyectos con múltiples iteraciones, como los de impresión 3D o stands, esta estructura podría representar un reto en términos de flexibilidad y tiempos de respuesta ante cambios en el diseño.

Por otro lado, SCRUM plantea un enfoque ágil que facilita la adaptación a cambios y permite entregas incrementales. En proyectos donde los requerimientos evolucionan constantemente, esta metodología podría aportar ventajas. Sin embargo, su implementación requiere un alto grado de autonomía del equipo y una dinámica de trabajo que demande comunicación constante y toma de decisiones rápidas, aspectos que podrían representar un desafío dentro de la cultura organizacional de Publiactivos.

El Enfoque Lean busca optimizar recursos y reducir tiempos de ejecución, lo que podría generar beneficios en proyectos con producción en serie o alta demanda. Sin embargo, su aplicación en proyectos con alta personalización o en los que el diseño es un factor clave podría requerir ajustes para mantener un equilibrio entre eficiencia y creatividad.

Las Metodologías Híbridas combinan elementos de diferentes enfoques, lo que podría permitir a Publiactivos estructurar mejor la gestión de sus proyectos sin perder adaptabilidad. La combinación de planificación detallada con herramientas ágiles podría ajustarse a la necesidad de mantener control en ciertos aspectos mientras se permite mayor flexibilidad en otros. No obstante, su implementación podría requerir un análisis detallado para definir en qué contextos aplicar cada enfoque y cómo integrarlos de manera efectiva.

4.4.2 *Inventario de buenas prácticas identificadas*

El inventario de buenas prácticas en gestión de proyectos se desarrolló con el propósito de proporcionar un marco de referencia aplicable a Publiactivos S.A., permitiendo optimizar la planificación, ejecución y control de sus proyectos. Este inventario se basa en la revisión bibliográfica previa, donde se analizaron enfoques metodológicos como PMBOK, SCRUM, Lean y metodologías híbridas, destacando sus ventajas y desafíos.

En el Cuadro 4.9, se han agrupado las mejores prácticas según su aplicabilidad en cada fase. La revisión bibliográfica previa permitió establecer criterios clave para la selección de estas prácticas, considerando su impacto en la eficiencia operativa y la adaptabilidad de los proyectos. Se incluyen enfoques metodológicos que han demostrado su efectividad en el sector y se presentan junto con los beneficios esperados y los desafíos asociados a su implementación.

Cuadro 4.9: Buenas prácticas identificadas

Etapa	Buena practica	Beneficio esperado	Posibles desafíos
Inicio del proyecto	Definir requerimientos claros mediante entrevistas estructuradas.	Reducción de ambigüedades en los entregables.	Puede requerir más tiempo de análisis.
	Uso de matriz RACI para definir roles y responsabilidades.	Mayor claridad en la ejecución del proyecto.	Resistencia a definir responsabilidades específicas.
Planificación	Uso de cronogramas detallados con hitos y dependencias.	Mejor control de tiempos y recursos.	Necesidad de actualizarlo constantemente.
	Implementación de matriz de riesgos y estrategias de mitigación.	Reducción del impacto de incertidumbres.	Puede ser complejo identificar todos los riesgos.

Etapa	Buena practica	Beneficio esperado	Posibles desafíos
Ejecución	Reuniones diarias de sincronización	Mayor alineación del equipo y resolución rápida de problemas.	Puede aumentar la carga de reuniones si no se gestiona bien.
	Implementación de tableros Kanban para visualización del flujo de trabajo.	Transparencia en el avance del proyecto.	Requiere disciplina en la actualización.
Monitoreo y Control	Revisiones semanales de <i>KPIs</i> y ajuste de estrategias.	Toma de decisiones informada y ágil.	Necesidad de datos confiables y actualizados.
Cierre del proyecto	Documentación de lecciones aprendidas y mejoras.	Optimización de futuros proyectos.	Puede ser percibido como un proceso burocrático si no se gestiona adecuadamente.

El análisis de estas prácticas evidencia que Publiactivos S.A. podría beneficiarse de la estructuración formal de sus procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre. La adopción de herramientas como la matriz RACI para la asignación de responsabilidades, la gestión ágil con SCRUM para la ejecución y la documentación sistemática de lecciones aprendidas en el cierre del proyecto, pueden mejorar la eficiencia y reducir errores en la gestión.

Además, se identifican desafíos clave, como la resistencia al cambio y la necesidad de capacitación del equipo en metodologías híbridas. La implementación de estas prácticas debe considerar estrategias progresivas, asegurando su integración sin afectar la operatividad actual.

4.5 Evaluar el estado actual

En esta sección, se exponen los resultados de la información recopilada sobre la situación actual de la gestión de proyectos en Publiactivos S.A. a partir del modelo de idoneidad que incluía aspectos como:

4.5.1 Gestión de proyectos

Por medio de la aplicación del instrumento de entrevista se obtuvo un panorama de la situación actual y los desafíos que enfrenta la organización en temas de gestión de proyectos. En el Cuadro 4.10, se muestra un levantamiento de inventario de las prácticas actuales en la gestión de proyectos en la empresa

Cuadro 4.10: Inventario de las prácticas actuales en la gestión de proyectos.

Área	Práctica Actual	Herramientas/ canales utilizados
Planificación y Organización	Planificación inicial informal basada en la experiencia	Herramientas: Hojas de cálculo, <i>Microsoft Planner</i> , Sistema <i>Grafic-Pro</i>
Asignación de Tareas y Responsabilidades	Basada en habilidades y disponibilidad	No hay documentación formal
Gestión de Recursos	Asignación según presupuesto; ajustes según necesidad	Herramientas: Hoja <i>Gantt</i>
Seguimiento y Control del Progreso	Revisión y ajuste del progreso según necesidades.	Hoja <i>Gantt</i> , <i>Microsoft Planner</i>
Comunicación y Coordinación	No existe un canal de comunicación oficial.	Canales: Correos electrónicos, reuniones, <i>Chats de WhatsApp</i>
Revisión y Ajuste del Plan	Revisión en reuniones de estatus de portafolio y de equipo de proyectos	No existe documentación formal

Para garantizar el éxito de un proyecto, es fundamental aplicar buenas prácticas en áreas clave como: definición del alcance, elaboración de cronogramas realistas, gestión de costos eficientes, aseguramiento de la calidad, liderazgo de equipos, optimización de recursos, identificación y mitigación de riesgos, documentación detallada y comunicación eficaz

4.5.2 Buenas prácticas actuales

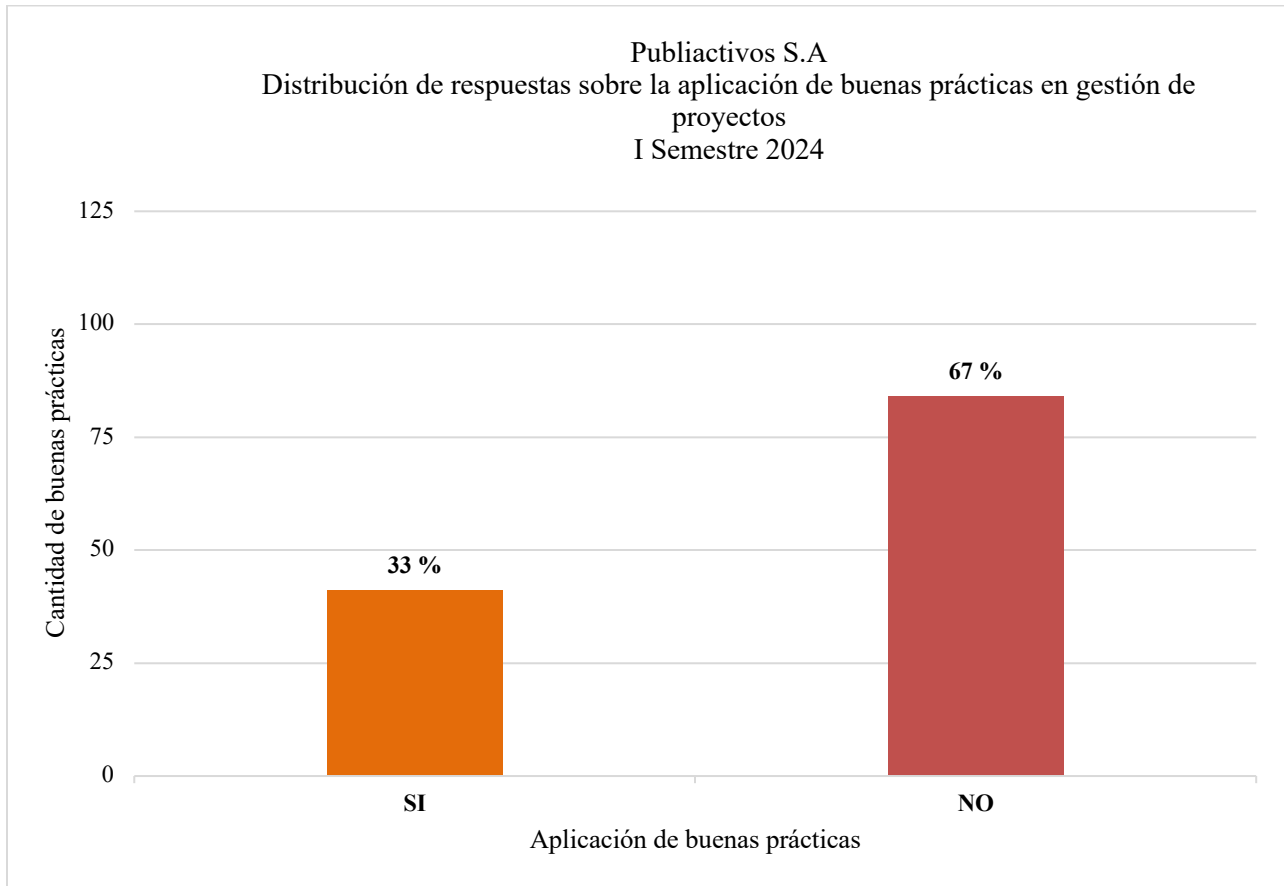
Con base a la aplicación de la lista de verificación de buenas prácticas en gestión de proyectos descrita anteriormente es posible conocer 125 buenas prácticas en donde se obtuvo los siguientes resultados que se detallan en la Tabla 4.1.

Tabla 4.1: Buenas prácticas de gestión de proyectos que se aplican

Grupo de procesos relacionados con la gestión de proyectos	Cantidad de Buenas prácticas aplicadas	Cantidad de Buenas prácticas no aplicadas
Inicio	4	15
Gestión del Alcance	2	2
Gestión del Costo	10	4
Gestión del Cronograma	9	9
Gestión de Calidad	2	13
Gestión de Interesados	6	5
Gestión de Recursos	2	3
Gestión Riesgos	0	16
Gestión Documental	5	4
Gestión de Comunicación	1	13
Total general:	41	84

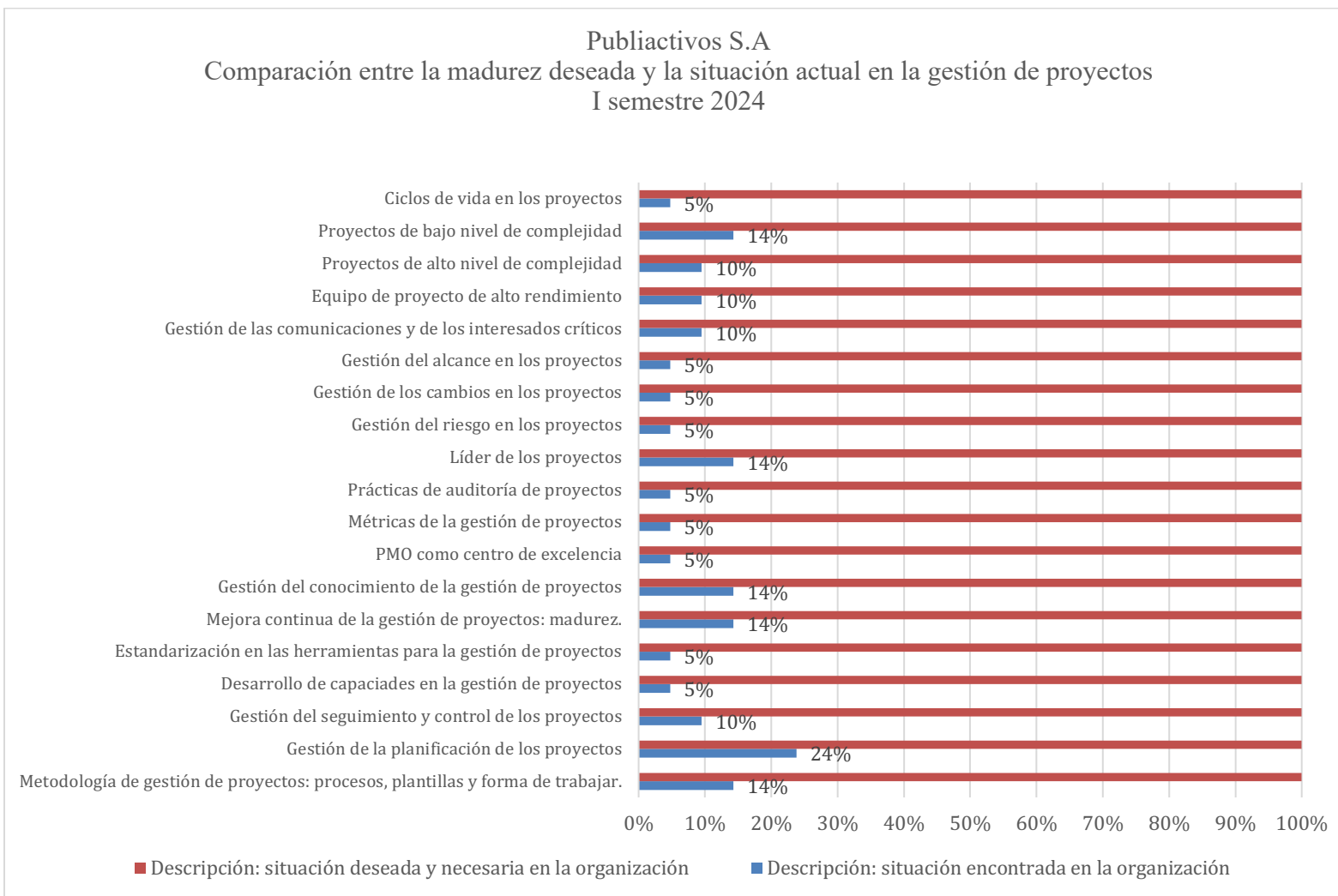
La Tabla 4.1, revela cómo se están aplicando las buenas prácticas de gestión de proyectos en los diferentes grupos de procesos, donde el grupo de Gestión de Riesgos no presenta aplicación de ninguna buena práctica, el grupo de Gestión de Comunicación, Gestión de Recursos y Gestión de la Calidad presentan una baja aplicación de buenas prácticas y únicamente en el grupo de proceso de Gestión de Costo se aplican 10 de las 14 practicas verificadas.

Figura 4.3: Cantidad de buenas prácticas aplicadas en la gestión de proyectos



De acuerdo con la Figura 4.3, se observó que solo un 33% de las prácticas enumeradas en la lista están siendo implementadas en Publiactivos S.A en la gestión de proyectos. Por otro lado, el 67% restante de estas buenas prácticas no se aplican en la gestión de proyectos de la organización.

Figura 4.4: Aspectos de Madurez deseados y la situación actual en Publiactivos S.A



En la Tabla 4.2, se describe los resultados del análisis de los aspectos del grado de madurez de Publiactivos S.A en gestión de proyectos. Para la columna de la Calificación del aspecto, la persona por medio de juicio experto podía calificar de 1 a 21, donde 1 es un nivel bajo de madurez y 21 el nivel más alto de madurez. La columna de Valoración de la situación encontrada corresponde a la división entre la calificación dada por el experto y la puntuación más alta para obtener en términos porcentuales la valoración respecto al 100%, en el cual el 100% representa el grado de madurez máximo del aspecto evaluado en la gestión de proyectos. Además, es importante aclarar los siguientes parámetros de madurez para su respectiva comprensión que se presentan en la Tabla 4.2.

Tabla 4.2: Parámetros de nivel de madurez

Nivel de madurez	Calificación	Valoración
Bajo	1 a 3	5% a 14%
Medio	5 a 13	24% a 62%
Alto	21	100%

Nota: Obtenido de “*Lista de Validación del Nivel de Madurez de la organización*”, apéndice C del presente informe de investigación.

Tabla 4.3: Análisis de la lista de verificación del grado de madurez en gestión de proyectos

Aspecto	Calificación	Valoración de la situación encontrada	Nivel de madurez	Descripción de la situación encontrada
Metodología de gestión de proyectos: procesos, plantillas y forma de trabajar.	3	14%	Bajo	No se cuenta con una metodología formal para la gestión de proyectos; las actividades se gestionan de manera ordenada, pero sin una estructura clara de procesos.
Gestión de la planificación de los proyectos	5	24%	Medio	Los proyectos importantes se manejan de forma completamente diferente a los proyectos del día a día, asignando un equipo de trabajo exclusivo para su gestión.
Gestión del seguimiento y control de los proyectos	2	10%	Bajo	Los procesos de control y seguimiento son muy básicos.
Desarrollo de capacidades en la gestión de proyectos	1	5%	Bajo	Los programas de capacitación son muy limitados.
Estandarización en las herramientas para la gestión de proyectos	1	5%	Bajo	No se dispone de herramientas específicas para la gestión de proyectos.
Mejora continua de la gestión de proyectos: madurez.	3	14%	Bajo	Se utiliza Microsoft Planner para el control de proyectos, en el cual se registran las fechas de entrega y los detalles de diseño e instalación. Esta herramienta se actualiza constantemente.
Gestión del conocimiento de la gestión de proyectos	3	14%	Bajo	No existe una PMO (Oficina de Gestión de Proyectos), aunque se comparte información relacionada con el conocimiento generado durante la ejecución de proyectos.
PMO como centro de excelencia	1	5%	Bajo	No hay una PMO establecida.

Métricas de la gestión de proyectos	1	5%	Bajo	No se utilizan indicadores clave de rendimiento (KPI).
Prácticas de auditoría de proyectos	1	5%	Bajo	No se realizan auditorías de proyectos.
Líder de los proyectos	3	14%	Bajo	Se cuenta con un director de proyectos encargado de la coordinación general.
Gestión del riesgo en los proyectos	1	5%	Bajo	No se gestionan adecuadamente los riesgos.
Gestión de los cambios en los proyectos	1	5%	Bajo	No se documentan los cambios realizados.
Gestión del alcance en los proyectos	1	5%	Bajo	No se realiza un levantamiento detallado del alcance de los proyectos.
Gestión de las comunicaciones y de los interesados críticos	2	10%	Bajo	Existen procesos de contacto con clientes y proveedores, pero son muy básicos.
Equipo de proyecto de alto rendimiento	2	10%	Bajo	Se procura mantener un bajo índice de rotación de personal.
Proyectos de alto nivel de complejidad	2	10%	Bajo	Los proyectos complejos son coordinados por un equipo multidisciplinario.
Proyectos de bajo nivel de complejidad	3	14%	Bajo	Los proyectos de bajo nivel de complejidad son gestionados por un área destinada a proyectos menores.
Ciclos de vida en los proyectos	1	5%	Bajo	Esta práctica no se implementa actualmente.

4.5.3 Análisis Comparativo y Oportunidades de Mejora en la Gestión de Proyectos

El análisis comparativo realizado entre las prácticas actuales de la gestión de proyectos de Publiactivos S.A. y los estándares recomendados revela brechas significativas que afectan la eficiencia y el control de los proyectos. A través del benchmarking con metodologías reconocidas y la evaluación interna de los procesos, se identificaron discrepancias en la manera en que se planifican, ejecutan y monitorean los proyectos.

El Cuadro 4.11, muestra un análisis comparativo que identifica brechas específicas entre las prácticas actuales de gestión de proyectos en Publiactivos S.A. y las buenas prácticas propuestas en el inventario. Cada brecha está evaluada en términos de su impacto actual en los proyectos de la empresa, y se ofrece una propuesta de mejora específica para abordarla.

Entre las principales brechas destacan la falta de claridad en la recopilación de requerimientos, cronogramas poco detallados, estimaciones inexactas de costos, y una comunicación deficiente entre departamentos. Las propuestas de mejora incluyen la estandarización de procesos, la implementación de herramientas tecnológicas como Microsoft Project y tableros Kanban, y la adopción de controles de calidad más estrictos.

Estas oportunidades de mejora están diseñadas para optimizar los procesos internos, reducir costos y tiempos, y garantizar la satisfacción del cliente. Además, cada propuesta está conectada con herramientas y plantillas específicas mencionadas en el Capítulo 5, asegurando su viabilidad e integración en la metodología propuesta.

Cuadro 4.11: Análisis Comparativo e Identificación de Oportunidades de Mejora

Fase de la Metodología	Brecha Identificada	Impacto Actual	Propuesta de mejora
Inicio	Falta de claridad en la recopilación de requerimientos.	Requerimientos ambiguos que generan cambios frecuentes y retrasos.	Estandarizar la recopilación de requerimientos mediante plantillas.
Planificación	Cronogramas poco detallados y desactualizados.	Retrasos frecuentes debido a la falta de previsión y asignación incorrecta de recursos.	Implementar cronogramas detallados usando herramientas digitales.
Ejecución	Falta de comunicación entre departamentos.	Retrabajos y errores debido a la falta de coordinación.	Implementar reuniones diarias de sincronización (Scrum).
	Seguimiento deficiente del avance de tareas.	Falta de visibilidad sobre el progreso y los cuellos de botella en proyectos	Uso de tableros Kanban para visualizar el flujo de trabajo
Control	Falta de revisiones periódicas y métricas claras.	Desviaciones no detectadas a tiempo que afectan plazos y costos.	Establecer revisiones semanales y definir indicadores clave de desempeño
	Ausencia de controles de calidad en etapas críticas.	Entregas con defectos que afectan la satisfacción del cliente.	Implementar auditorías de calidad y listas de verificación.
Cierre	Proyectos cerrados sin documentar lecciones aprendidas.	Pérdida de información clave para mejorar futuros proyectos.	Formalizar reuniones retrospectivas y documentar aprendizajes.
	Cierre administrativo desorganizado	Procesos incompletos y falta de claridad en el cumplimiento de objetivos	Crear informes finales estructurados para cierre administrativo.

La gestión de proyectos en Publiactivos S.A. enfrenta desafíos significativos que impactan la eficiencia operativa, el cumplimiento de plazos y la satisfacción del cliente. A través de un análisis comparativo entre las prácticas actuales y los estándares recomendados en gestión de proyectos, se han identificado brechas clave en las distintas fases del ciclo de vida del proyecto.

Este análisis busca profundizar en dichas brechas, comprendiendo sus causas raíz, impactos directos en la ejecución de proyectos y las oportunidades de mejora estratégicas que permitirían optimizar los procesos internos.

A continuación se analiza individualmente cada fase detallando la principal brecha, sus causas raíz y las estrategias para cerrar estas brechas.

- **Inicio del Proyecto:**

- **Problema:** Falta de claridad en la recopilación de requerimientos
- **Causa raíz:**
 - Ausencia de estandarización en el proceso de recolección de requerimientos.
 - Falta de un proceso formal de validación con el cliente.
 - Comunicación deficiente entre el equipo comercial y el equipo de producción, lo que genera interpretaciones erróneas.
- **Impacto:**
 - Cambios constantes en el alcance del proyecto, lo que genera retrabajos y sobrecostos.
 - Desalineación entre lo solicitado por el cliente y lo producido.
 - Pérdida de tiempo en aclaraciones posteriores y falta de predictibilidad en la planificación.
- **Propuestas de mejora :**
 - Implementar formularios estandarizados con campos obligatorios para recopilar información clave.
 - Realizar reuniones formales de validación con el cliente antes de pasar a la planificación.
 - Integrar herramientas de gestión como Microsoft Planner para documentar y rastrear cambios en los requerimientos.

- **Planificación:**
 - **Problema:** Cronogramas poco detallados y desactualizados
 - **Causa raíz:**
 - Falta de herramientas digitales especializadas para la planificación y control de tiempos.
 - Dependencia de estimaciones basadas en experiencia previa en lugar de datos reales.
 - Desconexión entre el equipo de planificación y el equipo de producción, lo que dificulta la asignación eficiente de recursos.
 - **Impacto:**
 - Mala distribución de recursos, generando sobrecarga en ciertos equipos y retrasos en la entrega.
 - Proyectos que no tienen tiempos realistas, lo que provoca incumplimientos con los clientes.
 - Falta de visibilidad sobre cuellos de botella y tareas críticas dentro del proyecto.
 - **Propuestas de mejora :**
 - Implementación de herramientas digitales , para generar cronogramas detallados con hitos y dependencias.
 - Realizar revisiones semanales de planificación con ajustes proactivos, en lugar de reaccionar cuando los problemas ya han afectado el proyecto.
 - Uso de históricos de proyectos pasados para mejorar la precisión en las estimaciones de tiempo y costos.
- **Ejecución:**
 - **Problema:** Falta de comunicación entre departamento
 - **Causa raíz:**
 - No existen reuniones periódicas estructuradas entre equipos clave.
 - Uso de canales de comunicación informales (WhatsApp, correos aislados) sin trazabilidad de decisiones.

- Falta de una plataforma centralizada donde todos los equipos puedan ver el estado de los proyectos en tiempo real.
 - **Impacto:**
 - Retrabajos debido a instrucciones contradictorias o malinterpretadas.
 - Falta de alineación entre las áreas, lo que ocasiona problemas de integración en las entregas.
 - Pérdida de información clave en la transición entre fases del proyecto.
 - **Propuestas de mejora :**
 - Implementar reuniones diarias de sincronización no más de 15 minutos para asegurar alineación.
 - Uso de tableros Kanban o herramientas como o Microsoft Planner para visualizar el estado de las tareas en tiempo real.
 - Definir un protocolo de comunicación estructurado, donde cada departamento tenga claridad sobre qué información debe compartir y en qué momentos del proyecto.
 - Capacitar al equipo en metodologías de gestión ágil para fomentar la autogestión y toma de decisiones rápida
- **Control y monitoreo:**
 - **Problema:** Falta de revisiones periódicas y métricas claras
 - **Causa raíz:**
 - No se han definido indicadores clave de desempeño (KPIs) para monitorear el estado de los proyectos.
 - Falta de auditorías de calidad en momentos críticos del proyecto.
 - Predominio de una cultura reactiva en lugar de proactiva, donde los problemas se resuelven solo cuando ya han generado retrasos o costos adicionales.
 - **Impacto:**
 - Falta de visibilidad sobre el avance real del proyecto.
 - Desviaciones en costos y tiempos detectadas demasiado tarde.
 - Incapacidad para tomar decisiones basadas en datos, lo que genera ineficiencia operativa.

- **Propuestas de mejora:**
 - Definir y monitorear KPIs estratégicos como el CPI (Costo de desempeño) y SPI (Índice de desempeño de plazos).
 - Implementar auditorías internas en hitos clave para garantizar que los proyectos sigan los estándares establecidos.
 - Utilizar herramientas de análisis visual para monitorear en tiempo real los avances y desviaciones.
 - Fomentar una cultura de monitoreo continuo, donde cada equipo sea responsable de revisar su desempeño periódicamente.
- **Cierre de proyecto:**
 - **Problema:** Falta de documentación de lecciones aprendidas y cierre ineficiente
 - **Causa raíz:**
 - No existe un procedimiento formal para documentar aprendizajes y mejoras.
 - Enfoque en finalizar proyectos rápidamente, sin reflexión sobre aciertos y errores.
 - Falta de un repositorio de conocimientos accesible para futuras referencias.
 - Desorganización en el cierre administrativo, lo que genera confusión sobre cumplimiento de objetivos y responsabilidades finales.
 - **Impacto:**
 - Repetición de errores en nuevos proyectos por falta de retroalimentación estructurada.
 - Desperdicio de conocimiento valioso que podría optimizar futuros proyectos.
 - Proyectos cerrados sin una validación adecuada de si los objetivos se cumplieron o no.
 - Riesgo legal y financiero si los cierres administrativos no se realizan correctamente.
 - **Propuesta de mejora:**

- Implementar reuniones retrospectivas formales al cierre de cada proyecto para analizar qué funcionó y qué no.
- Crear un repositorio de conocimientos donde se documenten aprendizajes, desafíos y mejoras implementadas en cada proyecto.
- Estandarizar un proceso de cierre administrativo con *checklist* de verificación para asegurar que toda la documentación, pagos y entregables estén completados antes de considerar el proyecto cerrado.
- Elaboración de informes finales estructurados, que incluyan evaluación del cumplimiento de objetivos, desempeño del equipo y retroalimentación del cliente.
- Definir una fase de validación con el cliente antes de cerrar el proyecto, para garantizar la conformidad con los entregables.

El análisis de la gestión de proyectos en Publiactivos S.A. revela deficiencias en la claridad de los requerimientos, planificación, comunicación, monitoreo y cierre. Estas brechas generan retrasos, sobrecostos y baja eficiencia operativa, afectando la alineación entre equipos y la satisfacción del cliente. La falta de procesos estructurados y herramientas adecuadas limita la capacidad de anticipación y respuesta ante imprevistos.

El impacto se refleja en proyectos con cambios constantes, asignación ineficiente de recursos y dificultades para evaluar el desempeño en tiempo real. La ausencia de un cierre documentado impide el aprendizaje organizacional, lo que perpetúa errores y afecta la optimización futura. Estos hallazgos evidencian la necesidad de mejorar la gestión para fortalecer la ejecución de proyectos y su impacto en la empresa.

4.5.4 Buenas prácticas aplicables en la organización

Como resultado de la revisión bibliográfica y el análisis de casos comparativos, se desarrolló un inventario de buenas prácticas en gestión de proyectos diseñado específicamente para Publiactivos S.A. La selección de estas prácticas se fundamentó en su aplicabilidad dentro del contexto operativo de la organización y en su capacidad para mejorar la eficiencia, reducir costos y garantizar la calidad de los entregables.

La inclusión de estas prácticas responde a la necesidad de contar con un enfoque estructurado en la gestión de proyectos, que combine metodologías predictivas, ágiles e híbridas, asegurando que los procesos sean flexibles y adaptables a los distintos tipos de proyectos que maneja la empresa.

Publiactivos S.A. enfrenta desafíos recurrentes en la gestión de proyectos, incluyendo la falta de coordinación efectiva entre departamentos, la variabilidad en los requisitos del cliente y la necesidad de optimizar los tiempos de entrega sin comprometer la calidad. La adopción de buenas prácticas en la gestión de proyectos permitirá abordar estos desafíos de manera estructurada y eficiente.

Uno de los beneficios principales de la implementación de estas prácticas es la mejora en la planificación y asignación de recursos. A través de la aplicación de metodologías ágiles y predictivas, Publiactivos S.A. podrá minimizar los riesgos asociados a la ejecución de proyectos, evitar la sobrecarga de trabajo en equipos clave y asegurar un flujo de trabajo más estable. Además, la estandarización de procesos facilitará la capacitación de nuevos colaboradores y la replicación de proyectos exitosos, lo que generará una curva de aprendizaje más eficiente dentro de la empresa.

Otro aspecto clave es la optimización de la comunicación interna. Actualmente, la falta de alineación en la transmisión de información entre áreas puede generar retrasos e inconsistencias en los entregables. La implementación de herramientas de gestión como tableros Kanban y reuniones diarias de sincronización permitirá mantener informados a todos los equipos involucrados y garantizar que los proyectos avancen conforme a los objetivos estratégicos de la empresa.

En términos de control y calidad, la adopción de buenas prácticas permitirá establecer indicadores de desempeño claros, revisiones periódicas y procesos de auditoría internos que ayuden a identificar y corregir desviaciones de manera temprana. De este modo, Publiactivos S.A. podrá mejorar la calidad de sus entregables, reducir los costos derivados de reprocesos y aumentar la satisfacción de sus clientes.

En la fase de cierre, la correcta documentación de lecciones aprendidas permitirá identificar aciertos y errores, facilitando la mejora continua en futuros proyectos. Además, la formalización del cierre administrativo asegurará que toda la información clave sobre costos, resultados y cumplimiento de objetivos quede documentada para referencia y toma de decisiones estratégicas. Sin una fase de cierre bien estructurada, la empresa corre el riesgo de repetir errores en futuros proyectos y perder información valiosa sobre el desempeño de sus equipos y metodologías utilizadas.

Finalmente, la mejora continua es un aspecto fundamental en la gestión de proyectos. La empresa podrá evaluar periódicamente la efectividad de su metodología, realizar ajustes y optimizar sus procesos en función de las necesidades cambiantes del mercado. Esto no solo garantizará la relevancia de su enfoque de gestión a largo plazo, sino que también contribuirá a fortalecer su competitividad y sostenibilidad en el sector de producción de material publicitario.

En el Cuadro 4.12 se presentada resume un conjunto de buenas prácticas en gestión de proyectos que han sido identificadas como relevantes para Publiactivos S.A. y que se alinean directamente con las fases propuestas en el Capítulo 5 de la metodología de gestión de proyectos. Estas prácticas se estructuran en función de las etapas clave: Inicio, Planificación, Ejecución, Control, Cierre y Mejora Continua.

Cuadro 4.12: Buenas prácticas aplicables en Publiactivos S.A

Fase de la Metodología	Practica Recomendada	Descripción	Beneficio Esperado
Inicio	Requerimientos claros del cliente	Realizar sesiones estructuradas para recopilar requisitos utilizando entrevistas y plantillas estándar	Reduce ambigüedades y asegura que las necesidades del cliente sean comprendidas desde el inicio
	Definición del equipo del proyecto	Asignar roles y responsabilidades claros desde la etapa inicial mediante una matriz RACI	Mejora la coordinación y evita confusiones en la ejecución.
Planificación	Creación de cronogramas detallados	Utilizar herramientas como Microsoft Project para planificar tareas, hitos y dependencias de manera visual.	Optimiza la asignación de recursos y minimiza riesgos de retrasos.
Ejecución	Reuniones diarias Scrum	Realizar reuniones cortas para sincronización del equipo y resolución rápida de impedimentos.	Incrementa la transparencia y permite ajustes rápidos durante la ejecución.
	Implementación de tableros Kanban	Visualizar el flujo de trabajo y los estados de las tareas para asegurar el avance continuo.	Mejora la visibilidad y gestión del progreso del proyecto.
Control	Revisiones periódicas del progreso	Establecer revisiones semanales utilizando indicadores clave de desempeño.	Identifica desviaciones a tiempo y permite ajustes oportunos.
	Implementación de controles de calidad	Realizar auditorías y verificaciones de calidad durante etapas críticas del proyecto.	Reduce defectos y mejora la satisfacción del cliente con los entregables.

Fase de la Metodología	Practica Recomendada	Descripción	Beneficio Esperado
Cierre	Documentación de lecciones aprendidas	Realizar reuniones retrospectivas para documentar mejoras y puntos de éxito en cada proyecto.	Facilita la mejora continua y evita errores repetitivos en proyectos futuros.
	Formalización del cierre administrativo	Crear informes finales que detallen resultados, costos, y cumplimiento de objetivos.	Estandariza el cierre del proyecto y asegura la transferencia de conocimiento.
Mejora continua	Evaluación periódica de la metodología	Establecer ciclos de revisión para actualizar y ajustar la metodología según las necesidades de la empresa.	Garantiza que la metodología siga siendo relevante y efectiva a largo plazo.

El análisis de la implementación de buenas prácticas en la gestión de proyectos de Publiactivos S.A. permitió evidenciar cómo su adopción influirá positivamente en la eficiencia operativa y la alineación con los objetivos estratégicos de la empresa. La aplicación de metodologías estructuradas y herramientas de gestión proporcionará un marco que reducirá la incertidumbre en la ejecución de proyectos, mejorará la planificación de recursos y fortalecerá la comunicación interna entre los equipos de trabajo.

Desde un enfoque operativo, la estandarización de procesos permitirá un mayor control sobre las actividades del proyecto, facilitando la identificación de riesgos y la aplicación de medidas correctivas en tiempo real. Esta sistematización reducirá los costos asociados a reprocesos y mejorará la calidad de los entregables, con un impacto directo en la satisfacción del cliente y en la percepción de la empresa en el mercado.

La adopción de estas buenas prácticas proporcionará a Publiactivos S.A. una ventaja estratégica, optimizando su estructura operativa y fortaleciendo su capacidad para enfrentar los desafíos del mercado. La implementación de un enfoque sistemático y la mejora continua en la gestión de proyectos asegurarán un crecimiento sostenible y una mayor competitividad dentro de su sector.

Capítulo 5. Propuesta

En este capítulo se desarrolla la propuesta de solución descrita en el planteamiento del problema en relación con la gestión empírica de proyectos en la organización actualmente, generando efectos negativos en temas de satisfacción del cliente.

Los resultados del diagnóstico realizado en Publiactivos S.A. evidenciaron múltiples debilidades en la gestión de proyectos, tales como la ausencia de procesos estandarizados, ambigüedad en roles y responsabilidades, deficiente trazabilidad en cambios, y un bajo nivel de madurez organizacional (24% en planificación). Además, se identificó que solo se implementa un 33% de las buenas prácticas recomendadas por los marcos de referencia como PMBOK, SCRUM y Lean Project Management. Estas deficiencias impactan negativamente en la puntualidad de las entregas, la calidad de los productos y la satisfacción del cliente, afectando directamente la competitividad de la empresa.

El estudio de buenas prácticas permitió identificar enfoques metodológicos que ofrecen soluciones a las brechas detectadas. Por ejemplo, la implementación de la matriz RACI responde a la necesidad de claridad en los roles; el uso de tableros Kanban y reuniones diarias tipo SCRUM se alinea con la necesidad de mejorar la comunicación y el control del avance; mientras que la documentación formal de lecciones aprendidas contribuye al fortalecimiento de la mejora continua. Estas prácticas no solo son ampliamente validadas por la literatura especializada, sino que también están alineadas con las necesidades reales y los procesos actuales de la organización.

La elección de cada componente de la propuesta metodológica se fundamenta en este análisis comparativo entre el estado actual y el ideal según buenas prácticas. Por ejemplo, se decidió integrar un enfoque híbrido en la metodología propuesta, dado que los resultados del modelo de idoneidad indican una afinidad intermedia entre enfoques predictivos y ágiles. Asimismo, prácticas como la gestión de interesados, la planificación con herramientas digitales y la formalización del cierre de proyectos fueron seleccionadas como respuesta directa a hallazgos específicos del diagnóstico, como la falta de seguimiento, deficiente cierre administrativo y escasa documentación.

5.1 Introducción

Este documento describe un marco estructurado para la gestión de proyectos, abarcando desde la fase inicial hasta el cierre. Se detallan los procesos, entradas, herramientas, salidas, y roles involucrados en cada etapa. La fase de inicio se enfoca en la recopilación de requerimientos del cliente, aprobación del proyecto, diseño de planos, adquisición de materiales y formación del equipo. La fase de planificación cubre la estimación y asignación de recursos, generación de la orden de producción y definición de actividades. Durante la fase de implementación y seguimiento, se gestionan la ejecución, control de cronograma, calidad, recursos, cambios e impedimentos. Finalmente, la fase de cierre se centra en la entrega del producto y la formalización del cierre del proyecto. Este marco asegura una gestión eficiente y alineada con los objetivos del proyecto.

5.2 Alcance

El alcance de la propuesta está diseñado para cubrir todo el ciclo de vida de un proyecto ejecutado en Publiactivos S.A, desde la identificación de las necesidades del cliente hasta la entrega del producto final, asegurando que los recursos, tiempos, costos y calidad se gestionen de manera efectiva

5.3 Objetivo de la propuesta

Asegurar la ejecución de proyectos de producción publicitaria en Publiactivos S.A mediante una planificación detallada, control adecuado de recursos, tiempos y costos, y la gestión efectiva de los requerimientos y expectativas del cliente, garantizando la entrega de productos finales de alta calidad en los plazos acordados, y optimizando tanto la comunicación como la coordinación entre todas las áreas involucradas para lograr la máxima satisfacción del cliente y eficiencia operativa.

5.4 Términos Clave

A continuación, se presentan algunos conceptos clave utilizados en la propuesta. Estos términos, junto con otros relacionados con la planificación y gestión de proyectos, son esenciales para definir y aclarar el contexto de trabajo

- **Solicitud de cotización:** Documento que contiene las necesidades y expectativas iniciales cliente y sirve como base para la elaboración de la cotización del proyecto.
- **Grafic-Pro:** Sistema integrado empleado por Publiactivos S.A para gestionar y coordinar diferentes aspectos de los proyectos, como producción, diseño, cotizaciones, facturación, inventarios y entrega.
- **Cotización:** Documento que contiene la estimación de costos y descripción del proyecto basado en las necesidades y expectativas iniciales cliente.
- **Anteproyecto:** Documento preliminar que incluye los aspectos clave del diseño y guía las siguientes fases del proyecto.
- **Renderizado del proyecto:** Visualización preliminar del proyecto que permite al cliente ver una representación inicial de lo que se va a desarrollar.
- **Planos de Producción:** Documentos técnicos que representan gráficamente el diseño y especificaciones del producto que se va a fabricar.
- **Orden de producción:** Documento que incluye los recursos necesarios y las fechas de entrega del proyecto.
- **Cronograma detallado:** Plan que desglosa todas las tareas del proyecto con fechas de inicio y finalización.
- **Ruta Crítica:** Conjunto de tareas que, de retrasarse, impactarán directamente en la fecha de finalización del proyecto.
- **Registro de Incidentes:** Documento que detalla los problemas ocurridos durante el proyecto y cómo se resolvieron.
- **Lecciones Aprendidas:** Documento que recoge los conocimientos adquiridos durante el proyecto para mejorar futuros proyectos.
- **Matriz RACI:** Herramienta que define los roles y responsabilidades de los miembros del equipo en diferentes tareas.

5.5 Principios y valores para la Gestión de Proyectos en Publiactivos S.A

- **Orientación al cliente:**

- **Principio:** Enfocar todos refuerzos en satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes.
- **Valor:** Compromiso con la calidad del servicio y la excelencia en la entrega, garantizando que cada proyecto responda a los requisitos y expectativas del cliente.
- **Transparencia y Comunicación:**
 - **Principio:** Fomentar la comunicación abierta y la transparencia en todas las etapas del proyecto.
 - **Valor:** Transmitir información importante de manera clara y oportuna con los miembros del equipo y partes interesadas para asegurar una colaboración efectiva y la solución adecuada de los problemas.
- **Responsabilidad y compromiso**
 - **Principio:** Asumir la responsabilidad de las acciones y decisiones, y compromiso en cumplir con los plazos y estándares establecidos.
 - **Valor:** Fomentar un entorno en el que se valoren las ideas nuevas y se busque la mejora continua, tanto en términos de procesos como de productos finales.
- **Innovación y Mejora Continua**
 - **Principio:** Buscar constantemente nuevas formas de mejorar los procesos y resultados, adoptando enfoques innovadores.
 - **Valor:** Promover un entorno en el que se valoren nuevas ideas y se busque la mejora continua, tanto en términos de procesos como de productos finales.
- **Eficiencia y Gestión de Recursos**
 - **Principios:** Utilizar los recursos de manera eficiente para maximizar los resultados y minimizar los costos innecesarios.
 - **Valor:** Implementar prácticas de gestión de recursos que optimicen el tiempo, presupuesto y los materiales, asegurando que se logren los objetivos del proyecto de manera efectiva y eficiente.

5.6 Grupos de Proceso

En la Figura 5.1 se ilustran los cinco procesos que conforman la metodología propuesta para Publiactivos S.A; Inicio, Planificación, Ejecución, Cierre y Mejora Continua. Cada fase incluye su objetivo principal y actividades clave que guían al equipo durante la ejecución de los proyectos.

Figura 5.1: Resumen de Metodología Propuesta



En el Cuadro 5.1, se describen las fases de la metodología propuesta para la gestión de proyectos, la cual se encuentra estructurada en cinco fases con respectivos subprocesos. Cada fase está diseñada para guiar el ciclo de vida del proyecto desde la definición de los requerimientos iniciales hasta la optimización de los procesos con base a las lecciones aprendidas. Es importante que los subprocesos permitan conocer cada paso a realizar para lograr ejecutar las actividades, es decir, los subprocesos enumeran de forma detallada que se debe realizar para llegar a cumplir las actividades principales.

Cuadro 5.1: Metodología Propuesta

Fase	Descripción	Subprocesos	Actividades Principales	Responsables Principales	Resultados
Inicio	Definir los objetivos y requerimientos iniciales del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Formalización del proyecto • Requerimientos del cliente • Aprobación del proyecto • Diseño de Planos • Adquisición de materiales • Conformar el equipo de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de requerimientos del cliente • Aprobación formal del proyecto • Conformación del equipo de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutivo Comercial • Inteligencia Comercial • Diseño • Director de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de Constitución • Cotización aprobada por el cliente • Línea base de costo • Anteproyecto
Planificación	Detallar la planificación del proyecto, estimando recursos y creando un cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Estimación de recursos • Generación de orden de producción • Definir actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimación de recursos • Generación de órdenes de producción • Definir actividades específicas • Planificación de entregas 	<ul style="list-style-type: none"> • Planner • Jefe de Producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma detallado • Orden de producción • Plan de recursos
Ejecución	Implementar las actividades planificadas y	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la Ejecución del Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de actividades del cronograma 	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Producto final

Fase	Descripción	Subprocesos	Actividades Principales	Responsables Principales	Resultados
	gestionar recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Recursos • Control del Cronograma • Gestión de Impedimentos • Gestión de Cambios • Gestión de Partes Interesadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de recursos • Control de cronograma y calidad • Gestión de impedimentos y cambios 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Producción 	
Cierre	Formalizar la entrega del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Cierre o entrega 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de la conformidad de los entregables • Cierre administrativo del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Producción • Planner 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto entregado • Informe de cierre
Mejora Continua	Evaluar el desempeño y optimizar los procesos de gestión de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de mejora continua 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de lecciones aprendidas • Ajuste de procesos en función de resultados 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Producción • Dirección de Proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos mejorados • Adopción de buenas prácticas

5.7 Fase de Inicio

Esta fase busca garantizar que todas las expectativas y requisitos del cliente estén claramente definidos y entendidos. A través del análisis detallado, la evaluación de costos y la comunicación efectiva, se establece una base sólida para la ejecución exitosa del proyecto. La aprobación formal de la cotización y la creación del anteproyecto son pasos clave para avanzar con confianza en las siguientes etapas del proyecto.

A continuación, se describen los procesos de esta fase:

5.7.1 Formalización y Definición Inicial del Proyecto

El proceso de formalización del proyecto comienza con la recepción de la solicitud de cotización por parte del cliente, en la que se expresan las necesidades iniciales y expectativas. Esta solicitud es registrada formalmente por el Ejecutivo Comercial, quien se encarga de remitirla al equipo correspondiente para su análisis. A partir de este punto, se inicia una revisión detallada de los requerimientos del cliente. Este paso asegura que tanto el cliente como el equipo de proyectos tengan una comprensión común y clara sobre los objetivos.

Posteriormente, el Departamento de Inteligencia Comercial realiza un análisis de costos utilizando el sistema integrado Grafic-Pro, que permite consolidar recursos como materiales, mano de obra y tiempos necesarios para la ejecución. Paralelamente, el equipo de Diseño desarrolla un renderizado preliminar del proyecto, proporcionando al cliente una representación visual de los entregables. Estos elementos (cotización y render) son revisados y presentados al cliente, quien puede solicitar ajustes o proceder con la aprobación.

Una vez aprobada la cotización, se formaliza la línea base de costos, que se convierte en el documento de referencia para el seguimiento y control financiero del proyecto. Además, se elabora el Acta de Constitución del Proyecto, un documento clave que detalla el alcance, los objetivos, las restricciones y el equipo responsable del proyecto. Esta acta es aprobada por el Director de Proyectos y marca oficialmente el inicio formal de las actividades.

Este proceso asegura que el proyecto cuente con una base sólida, alineada con las expectativas del cliente y los recursos de la empresa, minimizando riesgos y estableciendo lineamientos claros para las fases posteriores.

- **Entradas:**
 - **Solicitud de cotización.**
 - **Requerimientos iniciales del cliente.**
- **Salidas:**
 - **Acta de constitución del proyecto.**
 - **Línea base de costos aprobada.**
 - **Cotización final validada por el cliente.**

El Cuadro 5.2 resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.2: Formalización del Proyecto

FASE INICIO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
Formalización del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de cotización. • Requerimientos iniciales del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Grafic-Pro para la gestión de cotizaciones y costos. • Reuniones de revisión de requerimientos. • Renderizados preliminares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de constitución del proyecto. • Línea base de costos aprobada. • Cotización final validada por el cliente.

El Cuadro 5.3, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.3: Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Recepción de Solicitud	Ejecutivo Comercial		Inteligencia Comercial Diseño	Jefa Comercial
Revisión de Requerimientos	Ejecutivo Comercial		Inteligencia Comercial	Cliente
Análisis de Costos	Inteligencia Comercial	Gerente Administrativo	Diseño Proveeduría	Ejecutivo Comercial Proveeduría

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Renderizado del proyecto	Diseño	Ejecutivo Comercial	Inteligencia Comercial	Inteligencia Comercial Ejecutivo
Aprobación de cotización	Ejecutivo Comercial	Jefa Comercial	Inteligencia Comercial Diseño	Tráfico Comercial Equipo de Proyecto
Definir Línea Base de Costo	Inteligencia Comercial	Director de Proyectos	Gerente Administrativo	Proveeduría Equipo de Proyectos
Creación del Acta de Constitución	Director de Proyectos	Director de Proyectos	Ejecutivo Comercial, Diseño	Equipo de Proyectos

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso Formalización del Proyecto en la Fase de Inicio del Proyecto:

- **Recepción de Solicitud:** El Ejecutivo Comercial se encarga de registrar formalmente esta solicitud, asegurándose de que los detalles iniciales sean claros y completos. Este paso es esencial para dar inicio al análisis de los requerimientos y establecer una base sólida para el proyecto.
- **Revisión de Requerimientos del Cliente:** El Ejecutivo Comercial es responsable de realizar la revisión de requerimientos. El Departamento de Inteligencia Comercial y Diseño aportan información, mientras que la Jefatura Comercial está informada de la revisión de la solicitud.
- **Solicitud de Cotización:** El Ejecutivo Comercial es responsable de recibir y registrar la solicitud de cotización. El Departamento de Inteligencia Comercial procesa la solicitud de cotización y brinda apoyo técnico al Ejecutivo. El cliente se mantiene informado de la solicitud.
- **Estimación de Costos:** El Departamento de Inteligencia Comercial es responsable de realizar la estimación de costos. El Gerente Administrativo aprueba esta estimación. El Departamento de Diseño y Proveeduría son consultados sobre temas de técnicos y disponibilidad de materiales respectivamente. El Ejecutivo Comercial revise la cotización la estimación de los costos.

- **Renderizado del Proyecto:** El Departamento de Diseño es responsable del renderizado del proyecto con base a los requerimientos del cliente. El Ejecutivo Comercial aprueba que el render cumpla con solicitado por el cliente. Al Departamento de Inteligencia Comercial se le consulta sobre aspectos relacionados con lo cotizado. El Ejecutivo Comercial se mantiene informado sobre el proceso del render
- **Aprobación de Cotización:** Ejecutivo Comercial es responsable de aprobar la cotización del proyecto en el sistema *Grafic-Pro*. La Jefatura Comercial confirma que el proyecto cuente con los requerimientos solicitados por el cliente. El Departamento de Inteligencia Comercial y Diseño son consultados para asegurar que los aspectos clave del proyecto están alineados con los requisitos técnicos y de costo. El Equipo de Proyectos es informado sobre la aprobación del proyecto.
- **Definir Línea Base de Costo:** El Departamento de Inteligencia Comercial define la línea base de costo del proyecto. Director de Proyectos confirma que el presupuesto aprobado incluya todos los costos planificados. El Gerente Administrativo es consultado para revisar la viabilidad financiera del proyecto. El Equipo de Proyectos es informado para asegurar que trabajen dentro del presupuesto.
- **Creación del Acta de Constitución:** El Director de Proyectos elabora el Acta de Constitución, un documento que formaliza el inicio del proyecto y detalla aspectos clave como los objetivos, el alcance, los recursos asignados y las responsabilidades de cada miembro del equipo. Esta acta es revisada y aprobada por la Dirección de Proyectos y se comunica a todos los involucrados para garantizar una alineación completa desde el inicio del proyecto.

5.7.2 *Requerimientos del cliente*

El proceso de gestión de los requerimientos del cliente dentro de la fase de inicio del proyecto comienza con la Solicitud de Cotización, en la cual el cliente expresa sus necesidades y expectativas iniciales. A partir de esta solicitud, se procede con un análisis detallado de los requerimientos, un paso crucial para identificar cualquier posible restricción y garantizar que todas las necesidades del cliente estén completamente comprendidas. Este análisis no solo aborda los aspectos técnicos, sino también las expectativas de costos, plazos y calidad. Este análisis se realiza en un sistema integrado llamado Grafic-Pro que permite gestionar y coordinar diferentes aspectos de la empresa integrando áreas como producción, diseño, comercial y más.

El departamento de Inteligencia Comercial se apoya de esta herramienta para realizar un análisis de costos muy robusto donde incluye todos recursos como materiales, mano de obra y tiempo necesarios para ejecutar el proyecto. Es en esta etapa donde se comienza a formar una línea base de costo, que servirá como referencia durante toda la ejecución del proyecto.

Una vez realizada la Cotización el ejecutivo procede enviarla al cliente. Si es necesario, se organiza una reunión con el cliente para revisar y aclarar cualquier duda, asegurando así que tanto el cliente como el equipo de proyecto compartan una comprensión clara y común de las expectativas. Además, en esta reunión se presenta un renderizado preliminar del proyecto, una visualización que permite al cliente ver una representación inicial de lo que se va a desarrollar.

El proceso finaliza con la Aprobación de la Cotización por parte del cliente al Ejecutivo, que a su vez aprueba la Cotización en Grafic-Pro. Este documento, que refleja el costo total estimado del proyecto, se convierte en un acuerdo formal del cliente con el proyecto. Además, se elabora un Anteproyecto, que incluye los aspectos clave del diseño, sirviendo como guía inicial para las etapas subsiguientes del proyecto. En este proceso participan el Ejecutivo Comercial que es el encargado de gestionar la solicitud de cotización, asegurándose de que se procese adecuadamente y se entregue al cliente de manera oportuna. El departamento de Inteligencia Comercial, por su parte, es responsable de elaborar la cotización, garantizando que refleje fielmente los requerimientos del cliente y las capacidades de la empresa. Finalmente, el Departamento de Diseño contribuye al proceso al crear el renderizado y colaborar en la elaboración del anteproyecto, asegurando que el producto final cumpla con las expectativas visuales y funcionales del cliente.

- **Entradas del proceso**

- **Solicitud de Cotización:** Inicia el proceso de cotización con la presentación de necesidades del cliente.
- **Salidas del proceso**
 - **Línea Base de Costo:** Costo aprobado y registrado como referencia para el seguimiento y control del presupuesto del proyecto.
 - **Anteproyecto:** Documento preliminar que presenta los aspectos clave del diseño y alcance del proyecto, sirviendo como guía inicial para el desarrollo y la planificación detallada.

El Cuadro 5.4 resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.4: Proceso de Requerimientos del Cliente

FASE INICIO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
<i>Requerimientos del cliente</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Solicitud de cotización 	<ul style="list-style-type: none"> ● Estimación de costos ● Reunión de revisión de requerimientos con el cliente ● Renderizado del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cotización aprobada por el cliente ● Línea base de costo ● Anteproyecto

El Cuadro 5.5, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.5: Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Revisión de requerimientos del Cliente	Ejecutivo Comercial		Inteligencia Comercial Diseño	Jefa Comercial
Solicitud de Cotización	Ejecutivo Comercial		Inteligencia Comercial	Cliente
Estimación de Costos	Inteligencia Comercial	Gerente Administrativo	Diseño Proveeduría	Ejecutivo Comercial Proveeduría

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Renderizado del proyecto	Diseño	Ejecutivo Comercial	Inteligencia Comercial	Inteligencia Comercial Ejecutivo
Aprobación de cotización	Ejecutivo Comercial	Jefa Comercial	Inteligencia Comercial Diseño	Tráfico Comercial Equipo de Proyecto
Definir Línea Base de Costo	Inteligencia Comercial	Director de Proyectos	Gerente Administrativo	Proveeduría Equipo de Proyectos

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso Requerimientos del Cliente en la Fase de Inicio del Proyecto:

- **Revisión de Requerimientos del Cliente:** El Ejecutivo Comercial es responsable de realizar la revisión de requerimientos. El Departamento de Inteligencia Comercial y Diseño aportan información, mientras que la Jefatura Comercial está informada de la revisión de la solicitud.
- **Solicitud de Cotización:** El Ejecutivo Comercial es responsable de recibir y registrar la solicitud de cotización. El Departamento de Inteligencia Comercial procesa la solicitud de cotización y brinda apoyo técnico al Ejecutivo. El cliente se mantiene informado de la solicitud.
- **Estimación de Costos:** El Departamento de Inteligencia Comercial es responsable de realizar la estimación de costos. El Gerente Administrativo aprueba esta estimación. El Departamento de Diseño y Proveeduría son consultados sobre temas de técnicos y disponibilidad de materiales respectivamente. El Ejecutivo Comercial revise la cotización la estimación de los costos.
- **Renderizado del Proyecto:** El Departamento de Diseño es responsable del renderizado del proyecto con base a los requerimientos del cliente. El Ejecutivo Comercial aprueba que el render cumpla con solicitado por el cliente. Al Departamento de Inteligencia Comercial se le consulta sobre aspectos relacionados con lo cotizado. El Ejecutivo Comercial se mantiene informado sobre el proceso del render
- **Aprobación de Cotización:** Ejecutivo Comercial es responsable de aprobar la cotización del proyecto en el sistema *Grafic-Pro*. La Jefatura Comercial confirma

que el proyecto cuente con los requerimientos solicitados por el cliente. El Departamento de Inteligencia Comercial y Diseño son consultados para asegurar que los aspectos clave del proyecto están alineados con los requisitos técnicos y de costo. El Equipo de Proyectos es informado sobre la aprobación del proyecto.

- **Definir Línea Base de Costo:** El Departamento de Inteligencia Comercial define la línea base de costo del proyecto. Director de Proyectos confirma que el presupuesto aprobado incluya todos los costos planificados. El Gerente Administrativo es consultado para revisar la viabilidad financiera del proyecto. El Equipo de Proyectos es informado para asegurar que trabajen dentro del presupuesto.

5.7.3 Aprobación del Proyecto

Una vez que la cotización ha sido aprobada por el cliente, el siguiente paso es proceder con la aprobación formal del proyecto. En esta etapa, El Planner y el Ejecutivo se enfocan en afinar los detalles necesarios para iniciar la ejecución del proyecto. El primer paso en el proceso de aprobación del proyecto es descomponer las tareas que serán necesarias para llevar a cabo el proyecto. Esta descomposición permite identificar claramente las actividades, plazos y recursos requeridos, facilitando la creación de un cronograma detallado. Se realiza una reunión de revisión de especificaciones para asegurar que todos los detalles del proyecto estén bien definidos y comprendidos por todos los miembros del equipo. Una vez que las tareas están desglosadas y las especificaciones revisadas, se emite un correo formal de aprobación y se realiza la aprobación en el sistema Graphic-Pro. Este correo sirve como una confirmación oficial de que el proyecto ha sido aprobado y está listo para ser incluido en la herramienta de planificación Planner. Además, se establece la línea base del cronograma, que actúa como referencia para el seguimiento del progreso del proyecto. El Ejecutivo tiene la responsabilidad de aprobar el proyecto en el sistema, asegurando que todos los detalles estén correctamente registrados y autorizados. Por su parte, el Planner se encarga de visualizar el proyecto dentro de la planificación diaria, integrándolo en el calendario general y coordinando los recursos necesarios para su ejecución. Este proceso asegura que el proyecto esté completamente aprobado, con todas las tareas definidas y el cronograma establecido, permitiendo una transición fluida hacia la fase de ejecución.

- **Entradas del Proceso**

- **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.
- **Salidas del Proceso**
 - **Correo de Aprobación:** Confirmación oficial por parte del cliente de que acepta la cotización y los términos asociados.
 - **Línea Base de Costo:** Costo aprobado y registrado como referencia para el seguimiento y control del presupuesto del proyecto.
 - **Línea Base de Cronograma:** Plan de tiempo aprobado que detalla el cronograma del proyecto, estableciendo fechas clave y plazos para el seguimiento del progreso y la gestión del tiempo.
 - **Anteproyecto:** Documento preliminar que presenta los aspectos clave del diseño y alcance del proyecto, sirviendo como guía inicial para el desarrollo y la planificación detallada.
 - **Equipo de proyectos:** Composición final del equipo de trabajo asignado al proyecto, asegurando que todos los roles y responsabilidades estén cubiertos para iniciar la ejecución.
 - **Confirmación de Adquisición de Materiales:** Confirmación de que todos los materiales necesarios para el proyecto han sido comprados y están disponibles, asegurando que no haya retrasos en la ejecución.
 - **Documentación de Roles y Responsabilidades:** Documento que define claramente las funciones y responsabilidades de cada miembro del equipo, facilitando la coordinación y la gestión eficiente del proyecto.

El Cuadro 5.6 resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.6:Proceso de Aprobación del Proyecto

FASE INICIO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
Procesos			
Aprobación del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Cotización aprobada 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de revisión de especificaciones del proyecto • Descomposición de tareas 	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de aprobación • Línea base de costo • Línea base del cronograma • Anteproyecto • Equipo de Proyecto • Confirmación de Adquisición de Materiales • Documentación de Roles Y Responsabilidades

El equipo de proyecto se define según las necesidades a cubrir, es decir, los integrantes requieren de un conocimiento relacionado con el proyecto para poder ejecutar las tareas, actividades y todo lo necesario para la ejecución del proyecto. No existe un personal definido los integrantes varían según las necesidades y los roles a cubrir.

Criterios Técnicos

- Experiencia:** Se buscan integrantes con experiencia previa en proyectos similares o en áreas relacionadas.
- Habilidades:** Se analizan las habilidades técnicas específicas requeridas para el proyecto considerando las necesidades del proyecto.

Criterios Personales

- Actitud:** Los proyectos requieren personas proactivas, comprometidas, con capacidad de trabajo en equipo y orientadas a resultados.
- Comunicación:** Debe existir una capacidad de comunicarse de manera efectiva, tanto verbal como escrita, es fundamental para el éxito del proyecto.

Criterios Organizacionales

•**Disponibilidad:** Se seleccionarán personas que estén disponibles para dedicar el tiempo necesario al proyecto.

•**Carga laboral:** Se evaluará la carga de trabajo actual de cada persona para evitar sobrecargarlos.

•**Alineación según objetivos:** Se buscará a personas cuyos objetivos profesionales estén alineados con los objetivos del proyecto.

Otros Criterios

•**Diversidad:** Siempre se precisa de una diversidad de perspectivas y experiencias para enriquecer el proyecto y fomentar la innovación.

•**Relaciones interpersonales:** Evaluación de las relaciones entre los integrantes, debe ser efectiva, clara, respetuosa.

•**Costo:** Es bueno considerar el costo de contratar a cada integrante.

La cantidad de integrantes en el equipo de trabajo varía según las necesidades del proyecto, sin embargo, existiría un grupo pequeño con 5 personas y grupo grande de al menos 15 miembros.

Pequeño: Composición sugerida

- **Un coordinador:** Encargado de dirigir el proyecto y asegurar que se cumplan los objetivos.
- **Un técnico especialista:** Aporta los conocimientos técnicos específicos necesarios para el proyecto.
- **Un comunicador:** Se encarga de la difusión de la información y la gestión de las relaciones.
- **Un analista:** Analiza la información y genera reportes relevantes.
- **Un ejecutor:** Se encarga de llevar a cabo las tareas técnicas del proyecto.

Grande: Composición sugerida

- **Un director de proyecto:** Encargado de la visión general del proyecto.
- **Coordinadores de área:** Lideran equipos más pequeños dentro del proyecto.
- **Expertos técnicos:** Cubren diversas áreas de conocimiento técnico.
- **Analistas de negocio:** Aseguran que el proyecto se alinea con los objetivos de la empresa.

- **Garantes de calidad:** Verifican que el proyecto cumpla con los estándares de calidad.
- **Desarrolladores:** Implementan las soluciones técnicas.
Probadores: Evalúan el producto final.
- **Otros perfiles:** Diseñadores, expertos en experiencia de usuario, etc., según las necesidades del proyecto.

El Cuadro 5.7, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.7:Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Revisión de especificaciones	<i>Planner</i>	Director de Proyectos	Inteligencia Comercial Ejecutivo	Equipo de Proyecto
Descomposición de tareas	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Equipo de Proyecto	Equipo de Proyecto
Definir Línea Base de Cronograma	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Ejecutivo Comercial	Equipo de Proyecto
Definir Línea Base de Costo	Inteligencia Comercial	Director de Proyectos	Gerente Administrativo	Proveeduría Equipo de Proyectos
Elaborar Anteproyecto	Director de Proyectos	Gerente Administrativo	Jefe de Producción, Inteligencia Comercial	Equipo de Proyectos
Confirmación de adquisición de materiales	Proveeduría	Gerente Administrativo	Inteligencia Comercial	Equipo de Proyectos

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso Aprobación del Proyecto en la Fase de Inicio del Proyecto:

- **Revisión de Especificaciones:** El Planner lidera la revisión de las especificaciones del proyecto, asegurando que todos los detalles estén claros y bien documentados. El Director de Proyectos da la aprobación final tras la revisión. Para garantizar que las especificaciones se alineen con las necesidades del proyecto, se consulta a Inteligencia Comercial y al Ejecutivo. Una vez que las especificaciones son aprobadas, el Equipo de Proyecto es informado de los resultados.

- **Descomposición de Tareas:** El Planner es el encargado de dividir las actividades necesarias para el proyecto en tareas específicas. Una vez completada la descomposición, el Director de Proyectos revisa y aprueba el trabajo. Durante este proceso, se consulta al Equipo de Proyecto para asegurar que las tareas sean factibles y estén bien definidas. Finalmente, una vez aprobada la descomposición, el Equipo de Proyecto es informado sobre la estructura final de las tareas.
- **Definir Línea Base de Cronograma:** El *Planner* define la línea base del cronograma, que servirá como referencia para el seguimiento del proyecto. El Director de Proyectos revisa y aprueba esta línea base. Durante su definición, se consulta a Inteligencia Comercial y al Ejecutivo para asegurar que el cronograma refleje todas las restricciones y requisitos del proyecto. Finalmente, el Equipo de Proyecto es informado sobre la línea base aprobada.
- **Definir Línea Base de Costo:** El Departamento de Inteligencia Comercial define la línea base de costo del proyecto. Director de Proyectos confirma que el presupuesto aprobado incluya todos los costos planificados. El Gerente Administrativo es consultado para revisar la viabilidad financiera del proyecto. El Equipo de Proyectos es informado para asegurar que trabajen dentro del presupuesto.
- **Elaborar Anteproyecto:** El Director de Proyectos es responsable de elaborar el Anteproyecto donde se incluye información como requisitos, alcance, estimación de recursos y tiempos. El Gerente Administrativo aprueba el Anteproyecto ante de su implementación. EL Jefe de Producción y el Departamento de Inteligencia Comercial son consultados para proporcionar información técnica y operativa sobre la viabilidad de las propuestas del anteproyecto. El Equipo de Proyectos es informado sobre el anteproyecto para que todos los miembros estén al tanto del alcance, los objetivos, y los recursos del proyecto.

5.7.4 *Diseño de Planos*

Con la cotización aprobada, el correo de aprobación y el render preliminar, se inicia con el diseño de los planos. En esta fase se revisan las especificaciones técnicas con el Ejecutivo a cargo del proyecto, para garantizar que los requisitos del proyecto estén con las expectativas del cliente. Se asigna un miembro del equipo de diseño para que se encargue de la elaboración de los planos

finales para producción y la lista de los materiales necesarios para la siguiente fase del proyecto. La ejecutiva es responsable de la validación y aprobación del render final, asegurando que se incorporen los cambios solicitados por el cliente. El Diseñador asume la responsabilidad de la elaboración de los planos definitivos y de la generación de la lista de materiales, que será utilizada en el proceso de adquisición y ejecución del proyecto.

- **Entradas del Proceso**

- **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.
- **Correo de Aprobación:** Confirmación oficial por parte del cliente de que acepta la cotización y los términos asociados.
- **Anteproyecto:** Documento preliminar que presenta los aspectos clave del diseño y alcance del proyecto, sirviendo como guía inicial para el desarrollo y la planificación detallada.

- **Salidas del Proceso**

- **Planos de Producción:** Documentos técnicos que representan gráficamente el diseño y la disposición de los elementos que se van a fabricar o construir en el proyecto. Detallan los aspectos como dimensiones y especificaciones que son utilizados por el equipo de producción para guiar la fabricación y asegurar que el resultado final cumpla con los requisitos del diseño y los requerimientos del proyecto.
- **Lista de Materiales:** Es una lista que enumera todos los materiales y componentes necesarios para la ejecución del proyecto. Incluye detalles sobre qué se necesita y cuántas unidades de cada material se requieren. Esta lista se basa en los planos de producción y la orden de producción.

El Cuadro 5.8 resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.8:Proceso Diseño de Planos

FASE INICIO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
Procesos			

FASE INICIO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
Diseño de Planos	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de aprobación • Cotización aprobada (requerimientos, alcance) • Anteproyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de revisión de especificaciones técnicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Planos de producción • Lista de materiales

El Cuadro 5.9, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.9: Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Diseño de planos	Diseñador	Ejecutivo	Ejecutivo Inteligencia Comercial	Equipo de Proyecto
Aprobación de planos	Ejecutivo	Ejecutivo	Inteligencia Comercial	Equipo de Proyecto
Generar lista de materiales	Diseñador	Inteligencia Comercial	Inteligencia Comercial	Equipo de Proyecto

La matriz RACI establece las responsabilidades para el Diseño de Planos en la Fase de Inicio del Proyecto:

- **Diseño de planos:** El Diseñador es el encargado de realizar el diseño de los planos finales que serán utilizados en la fase de ejecución. Una vez completado el diseño, debe ser aprobado por el Ejecutivo. Durante el proceso de diseño, tanto el Ejecutivo como el departamento de Inteligencia Comercial son consultados para garantizar que el diseño cumpla con los requisitos necesarios. El Departamento de Inteligencia Comercial también es informado sobre el avance y resultado del diseño.
- **Aprobación de planos:** El Ejecutivo asume la responsabilidad de revisar y aprobar los planos finales. La aprobación debe ser realizada por el Ejecutivo, quien también consulta al departamento de Inteligencia Comercial para obtener sus opiniones con

base a lo cotizado antes de dar la aprobación final. El Equipo de Proyecto es mantenido informado sobre el estado de la aprobación de los planos.

- **Generación de lista de materiales:** el Diseñador es el responsable de elaborar la lista de materiales necesarios. Esta lista debe ser aprobada por el Departamento de Inteligencia Comercial, que además es consultado para asegurar que la lista concuerde con los cotizado. Finalmente, el Equipo de Proyecto es informado acerca de la lista de materiales generada.

5.7.5 Adquisición de materiales

Una vez que se recibe el correo de aprobación del proyecto, se registra la cotización aprobada en el sistema Grafic-Pro y se tiene la lista de materiales, la Asistente de Proveeduría procede a revisar que la lista de materiales generada por el Diseñador esté alineada con los materiales cotizados por el Departamento de Inteligencia Comercial. Esta verificación asegura que los materiales enlistados para el proyecto coincidan con lo que se ha cotizado y aprobado.

Con esta verificación de materiales la Asistente de Proveeduría procede a consultar en el sistema Grafic-Pro la disponibilidad de materiales con base a la lista generada por el Diseñador. Además, solicita a los proveedores cotizaciones para confirmar la disponibilidad de los materiales necesarios y que estos cumplan con los criterios de precio y calidad establecidos. Para finalizar el proceso el Gerente Administrativo revisa y aprueba la verificación de la lista de materiales, así como la compra de estos, asegurando que se ajusten a lo cotizado y a las solicitudes del diseño. Tras la aprobación, se procede con la adquisición de los materiales y se asegura su disponibilidad en las bodegas de Publiactivos S.A., garantizando así que todos los recursos estén disponibles para la ejecución del proyecto. La Asistente de Proveeduría asume la responsabilidad de revisar y verificar que los materiales solicitados por el Diseñador coincidan con los cotizado y que los materiales estén disponibles para la ejecución del proyecto. Por su parte el Gerente Administrativo se encarga de revisar y aprobar la compra de los materiales solicitados.

- **Entradas del Proceso**

- **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.
- **Correo de Aprobación:** Confirmación oficial por parte del cliente de que acepta la cotización y los términos asociados

- **Salidas del Proceso**
 - **Materiales Adquiridos:** Son los materiales y suministros que se han comprado y recibido para ser usados en la producción o ejecución de un proyecto.

El Cuadro 5.10, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.10:Proceso Adquisición de Materiales

FASE INICIO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
Procesos			
Adquisición de materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de aprobación • Cotización aprobada (requerimientos, alcance) 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los materiales cotizados • Valoración de proveedores • Solicitud de cotizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales adquiridos

El Cuadro 5.11, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.11:Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Verificar lista de materiales	Asistente de Proveeduría	Gerente Administrativo	Diseñador Inteligencia Comercial	Equipo de Proyecto
Compra de materiales	Asistente de Proveeduría	Gerente Administrativo	Inteligencia Comercial	Equipo de Proyecto

La matriz RACI establece las responsabilidades para el Diseño de Planos en la Fase de Inicio del Proyecto:

- **Verificar la lista de materiales:** La Asistente de Proveeduría se encarga de realizar una verificación de la lista de materiales según lo cotizado por el Departamento de Inteligencia Comercial y la lista generada por el Diseñador. Durante el proceso se encarga de solicitar

a los proveedores cotizaciones de los materiales y consultar disponibilidad. El Gerente Administrativo se encarga de aprobar la lista de compra final. El Equipo de Proyecto es informado acerca de la verificación de la lista de materiales

- **Compra de materiales:** La Asistente de Proveeduría se encarga de solicitarle al Gerente Administrativo la compra de los materiales necesarios para ejecución del proyecto, basado en la lista generada por el Diseñador y lo cotizado por el Departamento de Inteligencia Comercial. El Equipo de Proyecto es informado de la compra de los materiales.

5.7.6 Conformar el Equipo de Proyectos

En la fase de inicio del proyecto, el proceso de conformación del equipo de proyecto inicia tras recibir el correo de aprobación y la cotización aprobada, que incluyen los requerimientos y el alcance del proyecto. Con la aprobación de estos elementos el Planner procede con la descomposición de tareas, lo que le permite identificar los recursos necesarios para ejecución del proyecto. Con el desglose de las tareas, se lleva a cabo una reunión de inicio del proyecto, donde participa el Planner, el Jefe Producción y el Director de Proyectos con el objetivo de definir los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo, asegurando que todos tengan claridad con sus funciones dentro del proyecto. Como resultado de este proceso, se conforma formalmente el equipo de proyecto, y se elabora la documentación que especifica los roles y responsabilidades de cada integrante. Este proceso es liderado por el Director de Proyectos, quien coordina la asignación de roles, y el Planner apoya en la planificación y estructuración del equipo. Por su parte el Jefe de Producción verifica que las tareas planificadas por el Planner cuenten con viabilidad operativa. Esta fase garantiza que el equipo de proyecto esté claramente definido y preparado para avanzar a la siguiente fase, con roles y responsabilidades bien documentados y comunicados a todos los involucrados.

- **Entradas del Proceso**

- **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.
- **Correo de Aprobación:** Confirmación oficial por parte del cliente de que acepta la cotización y los términos asociados.

- **Salidas del Proceso**

- **Equipo de Proyecto:** Es el grupo de personas que trabajan juntas para llevar a cabo el proyecto. Cada uno tiene un rol específico para ayudar a completar el proyecto con éxito.
- **Documentación de roles y responsabilidades:** Es un documento que describe claramente qué tareas debe hacer cada miembro del Equipo de Proyectos. Especifica quién es responsable de qué, para que todos sepan exactamente qué se espera de ellos y cómo deben colaborar.

El Cuadro 5.13, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.12: Procesos Conformar el Equipo de Proyecto

FASE INICIO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
Procesos			
<i>Conformar el equipo de proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de aprobación • Cotización aprobada (requerimientos, alcance) 	<ul style="list-style-type: none"> • Descomposición de Tareas • Reunión de inicio de proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de proyecto • Documentación de roles y responsabilidades

La Tabla 5.13, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.13: Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Descomposición de tareas	Planner	Director de Proyectos	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos
Reunión de inicio de proyecto	Planner	Director de Proyectos	Jefe de Producción	Equipo de proyectos

La matriz RACI establece las responsabilidades para la Conformación del Equipo de Proyecto en la Fase de Inicio del Proyecto:

- **Descomposición de tareas:** Una vez aprobado el proyecto, el Planner inicia con la descomposición de las tareas necesarias para su ejecución. Este proceso conlleva

identificar y detallar cada actividad, asegurando que estén alineadas con los objetivos del proyecto. El director de Proyectos revisa y aprueba esta descomposición. Durante esta fase, se consulta al jefe de Producción para asegurar que las tareas planificadas sean viables desde un punto de vista operativo. Finalmente, el equipo de proyectos es informado sobre la descomposición, con el objetivo de que todos los miembros comprendan sus roles y responsabilidades dentro del cronograma establecido.

- **Reunión de inicio de proyecto:** Después de la descomposición de tareas, se lleva a cabo la reunión de inicio del proyecto. Esta reunión es coordinada por el Planner donde se definen los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo. Las decisiones tomadas en la reunión son aprobadas por el director de Proyectos. En esta reunión participa el jefe de Producción con el fin de consultarle acerca de la viabilidad de los planes establecidos. En general, el equipo de proyecto será informado sobre los acuerdos y detalles críticos, preparándose para la siguiente fase.

5.8 Fase de Planificación

El objetivo de esta fase es establecer un plan detallado para la ejecución del proyecto, asegurando que los recursos necesarios y actividades estén claramente definidos y programados. Con esta fase se busca que el proyecto se ejecute dentro del tiempo y presupuesto establecidos, cumpliendo con los requisitos del cliente previamente definidos en la fase de inicio.

5.1.1 Gestión de Partes Interesadas

Este proceso inicia con la cotización, la orden de producción y el cronograma detallado. Estos documentos proporcionan la base necesaria para identificar los aspectos que podrían influir en las partes interesadas y para planificar su gestión. Como paso inicial se lleva a cabo una reunión de arranque con las partes interesadas en la que se revisan los requisitos del proyecto, como cronograma y expectativas del cliente. Con base a reunión esta se realiza el registro de partes interesadas y el plan de gestión de las partes interesadas. El registro de partes interesadas documenta información clave sobre cada parte interesada, incluyendo sus intereses y nivel de influencia, mientras que el plan de gestión detalla las estrategias para abordar sus expectativas y coordinar la comunicación.

También se crea la matriz de comunicación y la matriz de roles y responsabilidades para facilitar la organización de las actividades. La matriz de comunicación define los métodos y canales adecuados para interactuar con cada parte interesada, asegurando que la información sea transmitida de manera adecuada. Por su parte, la matriz de roles y responsabilidades define las funciones y tareas asignadas a cada miembro del equipo en relación con la gestión de las partes interesadas, evitando confusiones y asegurando una correcta rendición de cuentas. El Director de Proyectos asume la responsabilidad de desarrollar el plan de gestión de las partes interesadas, coordinando las actividades y asegurando la implementación efectiva del plan.

- **Entradas del proceso**

- **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.
- **Orden de Producción:** Documento detallado que enumera todos los recursos humanos, materiales, equipos y otros apoyos necesarios para completar el proyecto
- **Cronograma detallado:** Documento que presenta el desglose de todas las tareas y sus fechas de inicio y finalización, mostrando la secuencia y duración de cada actividad en el proyecto.

- **Salidas del proceso**

- **Matriz de comunicación:** Tabla muestra quién necesita recibir qué información en el proyecto, con qué frecuencia y cómo se les debe comunicar. Ayuda a mantener a todos informados y a coordinar la comunicación eficazmente.
- **Matriz de roles y responsabilidades:** Documento que define claramente las funciones y responsabilidades de cada miembro del equipo, facilitando la coordinación y la gestión eficiente del proyecto.

La Tabla 5.14 resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.14: Procesos Gestión de las partes interesadas

FASE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
Gestión de las partes interesadas	<ul style="list-style-type: none"> • Cotización • Orden de producción • Cronograma detallado 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones de arranque con las partes interesadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz de comunicación • Matriz de roles y responsabilidades

La Tabla 5.15, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.15: Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Registro y Plan de Gestión de Partes Interesadas	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Jefe de Producción, Gerente de Producción	Equipo de proyectos
Creación de la Matriz de Comunicación y Roles	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Jefe de Producción, Gerente de Producción	Equipo de proyectos
Implementación y Seguimiento del Plan	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Jefe de Producción, Gerente de Producción	Equipo de proyectos
Actualización y Comunicación de Cambios	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Jefe de Producción, Gerente de Producción	Equipo de proyectos

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso de Gestión de Partes Interesadas en la Fase de Implementación, Seguimiento y Control del Proyecto:

- **Registro y Plan de Gestión de Partes Interesadas:** El Director de Proyectos es responsable de elaborar el registro de las partes interesadas, que contiene la información clave de cada una de ellas. También es responsable de desarrollar el plan de gestión, que detalla las estrategias para satisfacer las expectativas de los interesados. El *Planner* aprueba el registro y plan para asegurar que están alineados con los objetivos y cronograma del proyecto. El Jefe de Producción y el Gerente de Producción son consultados para abordar cualquier problema o cambio en las expectativas de los interesados. El Equipo de Proyectos es informado del progreso.
- **Creación de la Matriz de Comunicación y Roles:** El Director de Proyectos es responsable de crear la matriz de comunicación y asegurar que la información fluya adecuadamente entre todas las partes interesadas. También es responsable de la matriz de roles y responsabilidades, que define las funciones y tareas de cada miembro del equipo. El *Planner* valida que ambos planes concuerden con lo planificado. El Jefe de Producción y el Gerente de Producción son consultados para asegurar que las asignaciones de roles y las estrategias de comunicación son prácticas. El Equipo de Proyectos es informado del progreso.
- **Implementación y Seguimiento del Plan:** El Director de Proyectos es responsable de implementar y hacer el seguimiento del plan de gestión de partes interesadas. El *Planner* valida el avance del plan para asegurarse de que las actividades se realicen según el cronograma. El Jefe de Producción y el Gerente de Producción son consultados para abordar cualquier problema o cambio en las expectativas de los interesados. El Equipo de Proyectos es informado del progreso.
- **Actualización y Comunicación de Cambios:** El Director de Proyectos es responsable de actualizar el registro de partes interesadas y gestionar la comunicación de cualquier cambio. El *Planner* aprueba las actualizaciones para asegurar que los cambios están alineados con los objetivos del proyecto. El Jefe de Producción y el Gerente de Producción son consultados para garantizar que las actualizaciones no afecten negativamente a la operación. El Equipo de Proyectos es informado del progreso.

Las fases de gestión de proyectos en Publiactivos S.A. se estructuran para garantizar el cumplimiento de objetivos y la coordinación efectiva de las actividades. Para fortalecer esta gestión, las matrices de Comunicación y Poder-Interés son herramientas clave que optimizan la interacción con las partes interesadas.

La Matriz de Comunicación asegura el flujo adecuado de información en cada fase, mientras que la Matriz de Poder-Interés prioriza y gestiona estratégicamente a los actores más relevantes. Su integración permite alinear las expectativas y mantener el control durante todo el ciclo de vida del proyecto, reforzando la efectividad de cada fase y asegurando mejores resultados.

La Matriz de Comunicación define los flujos de información, formatos, frecuencias, responsables y canales de comunicación necesarios para coordinar eficazmente las actividades entre las partes interesadas en un proyecto. En el Cuadro 5.16, se describen estos flujos de información.

Cuadro 5.16:Matriz de Comunicación

Parte Interesada	Información requerida	Formato de comunicación	Frecuencia	Responsable	Canal
Gerencial General	Estado general del proyecto	Informe de avance	Semanal	Director de Proyectos	Correo electrónico/Reunión
Equipo de producción	Especificaciones técnicas	Orden de trabajo	Por evento	Diseño	Sistema interno Graphic-Pro
Equipo de producción/Ejecutiva	Cronograma de entregas	Listado de proyectos	Diario	Encargada de Logística	Correo electrónico/Reunión
Clientes	Avance del proyecto	Informe de avance	Por evento	Ejecutivo Comercial	Correo electrónico/llamada telefónica/ WhatsApp
Proveedores	Requerimientos de material	Orden de compra	Por evento	Encargada de Proveeduría	Correo electrónico/llamada telefónica/ WhatsApp

Esta herramienta busca asegurar que la información fluya de manera clara y oportuna entre las diferentes partes interesadas, optimizando la colaboración, evitando malentendidos y garantizando que todos los actores estén alineados con los objetivos y las prioridades del proyecto.

Por otro lado, la Matriz de Poder-Interés del Cuadro 5.17, clasifica a las partes interesadas según su nivel de poder e interés en el proyecto, lo que permite definir estrategias específicas de gestión para cada grupo. A continuación, se describe cómo se gestiona cada tipo de parte interesada:

- **Gerencial General:** Posee un alto poder y alto interés, por lo que se prioriza mantenerlo informado mediante reportes y reuniones periódicas.
- **Equipo de Diseño:** Tiene un interés alto y un poder medio. Se recomienda involucrarlo activamente en la planificación y conceptualización de las actividades.
- **Clientes:** Con un poder e interés altos, requieren una gestión personalizada con comunicación directa y frecuente para garantizar su satisfacción y alineación con los objetivos del proyecto.
- **Proveedores:** Cuentan con alto poder y un interés medio, por lo que deben ser monitoreados cuidadosamente mediante reportes específicos y asegurando el cumplimiento de los plazos.
- **Departamento de Producción:** Presenta un interés alto y un poder medio. Es esencial coordinar las actividades con ellos mediante reuniones semanales y órdenes de trabajo claras.
- **Departamento de Inteligencia Comercial:** También tiene un interés alto y poder medio. Su papel es crucial para proporcionar información clave, como análisis de viabilidad y costos, de manera oportuna.

Cuadro 5.17:Matriz de Poder-Interés

Parte interesada	Poder	Interés	Estrategia de gestión
Gerencial General	Alto	Alto	Mantener informado con reportes y reuniones periódicas.
Equipo de Diseño	Medio	Alto	Involucrar en la planificación y conceptualización.
Clientes	Alto	Alto	Gestión personalizada con comunicación directa y frecuente.
Proveedores	Alto	Medio	Monitorear con reportes específicos y garantizar el cumplimiento de plazos.
Departamento de Producción	Medio	Alto	Coordinar actividades mediante reuniones semanales y órdenes de trabajo claras.
Departamento de Inteligencia Comercial	Medio	Alto	Facilitar información clave sobre costos, análisis de viabilidad y cotizaciones en tiempo real.

El Cuadro 5.18, organiza las estrategias generales de gestión de acuerdo con el nivel de poder e interés de las partes interesadas:

- **Poder Alto:**
 - **Interés Bajo:** Monitorear, asegurándose de que se les informe cuando sea necesario.
 - **Interés Alto:** Gestionar de cerca para garantizar su participación en el proyecto.
- **Poder Bajo:**
 - **Interés Bajo:** Informar ocasionalmente, ya que no requieren una atención constante.
 - **Interés Alto:** Involucrar en actividades relevantes para aprovechar su interés en el proyecto.

Cuadro 5.18:Clasificación de Poder-Interés

Interés	Bajo	Alto
Poder Alto	Monitorear	Gestionar de cerca
Poder Bajo	Informar ocasionalmente	Involucrar

5.8.1 *Estimación de Recursos*

En la fase de planificación, se inicia con la estimación de recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto. Se utiliza como punto de partida el correo de aprobación y la cotización aprobada en la fase de inicio, donde se incluyen los requerimientos del cliente. En esta fase se analizan tanto los recursos materiales como la mano de obra requerida para cumplir con los objetivos del proyecto. El Planner utiliza un Gantt para generar la estimación de los recursos de mano obra requerida para ejecución del proyecto con base a la producción actual y a los compromisos adquiridos con otros clientes. Además del análisis de la mano de obra necesaria para la ejecución del proyecto, el Planner consulta con la Asistente de Proveeduría la disponibilidad de los materiales necesarios para la ejecución del proyecto. Una vez realizado el análisis de los recursos el Planner actualiza de la línea base de cronograma según lo planificado.

- **Entradas del proceso**

- **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.
- **Correo de Aprobación:** Confirmación oficial por parte del cliente de que acepta la cotización y los términos asociados.

- **Salidas del Proceso**

- **Lista de recursos requeridos:** Un documento detallado que enumera todos los recursos humanos, materiales, equipos y otros apoyos necesarios para completar el proyecto
- **Actualización de línea base del cronograma:** Es el proceso de revisar y ajustar el cronograma del proyecto para reflejar cambios en el alcance, plazos, o recursos.

El Cuadro 5.19, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.19:Proceso de Estimación de Recursos

FASE PLANIFICACIÓN	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
<i>Estimación de recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de aprobación • Cotización aprobada • Cronograma 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los recursos tanto materiales con mano de obra para ejecutar el proyecto (se consideran las sugerencias anteriores) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de recursos requeridos • Actualización de línea base del cronograma

El Cuadro 5.20, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.20:Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Análisis de recursos de mano de obra y materiales	Planner	Director de Proyectos	Asistente de Proveeduría	Jefe de Producción
Generación de estimaciones detalladas de recursos	Planner	Director de Proyectos	Asistente de Proveeduría	Jefe de Producción
Actualización de línea base cronograma	Planner	Director de Proyectos	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos
Gestión de riesgos	Planner	Director de Proyectos	Todos los anteriores	Todos los anteriores

Fuente: elaboración propia

La matriz RACI establece las responsabilidades para la Conformación del Equipo de Proyecto en la Fase de Inicio del Proyecto:

- **Análisis de recursos de mano de obra y materiales:** Planner realiza un análisis detallado de los recursos que se necesitan para ejecutar el proyecto, como lo son la

mano de obra y el material necesario para la ejecución del trabajo. La información para este análisis se brinda con base en la producción que actualmente se genera en la empresa y los compromisos adquiridos con otros clientes. Posteriormente se consulta a la Asistente de Proveeduría para verificar la disponibilidad de los recursos. Luego se revisa por parte del Director de Proyecto, quien procede a otorgar la aprobación; y el Jefe de Producción se encarga de tener el conocimiento de los resultados.

- **Generación de estimaciones detalladas de recursos:** Después de finalizar el análisis, el Planner puede hacer estimaciones detalladas sobre la cantidad de recursos necesarios para ejecutar el proyecto. Específicamente, la cantidad de mano de obra y material necesario. El director de Proyecto puede revisar y aprobar esas estimaciones, a condición de que sean precisas y detalladas. Además, el Asistente de Proveeduría y el Jefe de Producción son consultados e informado, respectivamente, para asegurarse de que estén disponibles los recursos conforme al plan.
- **Actualización de la línea base del cronograma:** el *Planner* es el responsable de actualizar la línea base del cronograma del proyecto después de finalizada la planificación, con el fin de reflejar los cambios y ajustes que se han considerado. El propósito de esta actualización es garantizar que el cronograma esté alineado con los recursos y alcances disponibles. El director de Proyecto es el responsable de revisar y aprobar, el Jefe de Producción, a su vez, es consultado para determinar la factibilidad de las nuevas fechas. Todos los miembros del equipo de proyectos son informados para garantizar que las tareas previas a la producción se ejecuten de acuerdo con el cronograma actualizado.

5.8.2 Generación de la Orden de Producción

Una vez realizado el análisis de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, el Planner procede a generar la orden de producción correspondiente al proyecto. Durante esta etapa se procede con la revisión de las especificaciones del proyecto para garantizar que los requisitos estén claramente definidos y aprobados. Con la revisión de los requisitos del cliente el Planner genera la orden de producción en el sistema Grafic-Pro, que incluye la fecha de entrega del

proyecto, la misma se le comunica a la Ejecutiva a cargo del proyecto. Además, la orden producción detalla la descomposición de las tareas, las cuales fueron previamente finalizadas en el proceso de Estimación de Recursos. Con la creación de la orden producción el Jefe de Producción actualizada la línea base de cronograma de acuerdo con el plan establecido, asegurando que las fechas y las asignaciones de recursos estén alineadas con los objetivos del proyecto.

- **Entradas del proceso**

- **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.
- **Correo de Aprobación:** Confirmación oficial por parte del cliente de que acepta la cotización y los términos asociados.

- **Salidas del Proceso**

- **Orden de Producción:** Un documento detallado que enumera todos los recursos humanos, materiales, equipos y otros apoyos necesarios para completar el proyecto
- **Actualización de línea base del cronograma:** Es el proceso de revisar y ajustar el cronograma del proyecto para reflejar cambios en el alcance, plazos, o recursos.

El Cuadro 5.21, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.21:Proceso de Generación de Orden de Producción

FASE PLANIFICACIÓN	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
<i>Generación de orden producción</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de aprobación • Cotización aprobada • Cronograma 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de especificaciones del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Orden de producción • Actualización de línea base del cronograma

El Cuadro 5.22, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.22:Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Revisión de las especificaciones del proyecto	Jefe Producción <i>Planner</i> Gerente de Producción	Director de Proyectos	Inteligencia Comercial	Jefe de Producción
Crear orden de producción	<i>Planner</i>	Gerente de Producción		Jefe de Producción
Comunicación de la fecha de entrega del proyecto	Jefe de Producción	Ejecutivo	<i>Planner</i>	Director de Proyectos Equipo de Proyectos
Actualización de línea base cronograma	Jefe de Producción	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Equipo de Proyectos Ejecutivo

La matriz RACI establece las responsabilidades para la Generación de Orden de Producción en la Fase de Inicio del Proyecto:

- **Revisión de las especificaciones del proyecto:** El Departamento de Producción es responsable de llevar a cabo la revisión de las especificaciones del proyecto. El director de Proyectos aprueba esta revisión antes de continuar. El departamento de Inteligencia Comercial es consultado para obtener información adicional acerca del Proyecto. El Equipo de Proyecto se mantiene informado del progreso.
- **Crear la orden de producción:** El *Planner* es responsable de generar la orden de producción del proyecto en el sistema *Grafic-Pro*. El Gerente de Producción verifica que la orden incluye toda información necesaria para ejecución del proyecto. El Jefe de Producción es informado de la creación de la orden de producción para proceder con la ejecución del proyecto.
- **Comunicación de la fecha de entrega del proyecto:** El Jefe Producción es responsable de comunicar la fecha de entrega del proyecto. El Ejecutivo aprueba y valida la fecha de entrega, y se consulta al *Planner* que le fecha este de acuerdo con

el plan establecido. El Equipo de Proyecto se mantiene informado de la fecha entrega.

- **Actualización de línea base cronograma:** El Jefe de Producción es el encargado de actualizar la línea base del cronograma del proyecto. Esta actualización debe ser aprobada por el Director de Proyectos. Durante este proceso, se consulta al *Planner* para asegurar que la actualización concuerde con lo planificado. El Equipo de Proyectos y el Ejecutivo involucrado se mantienen informados sobre los cambios realizados.

5.8.3 Definir las Actividades

Durante la fase de planificación, se realiza el proceso de definir las actividades del proyecto, este proceso comienza con la recepción de la orden producción y la cotización aprobada. En este proceso el Planner realiza la asignación de recursos, donde se identifican y distribuyen los recursos necesarios, como personal, equipos y materiales, para cada actividad. Posteriormente, se procede a la descomposición en tareas, dividiendo el proyecto en actividades más pequeñas y manejables. Estas tareas se secuencian según el orden lógico de ejecución, tomando en cuenta las dependencias entre ellas. Además, se define la ruta crítica, que identifica el conjunto de tareas que, si se retrasan, impactarán directamente en la fecha de finalización del proyecto. El Planner se encarga de desglosar las actividades necesarias para completar el proyecto. También actualiza la línea base del proyecto, ajustando el cronograma para reflejar el plan de ejecución actualizado. Además, se elabora un cronograma detallado, que establece las fechas de inicio y finalización de cada actividad, así como hitos importantes del proyecto. También se crea una planificación diaria de producción, que organiza las actividades a realizarse diariamente, asegurando un flujo de trabajo continuo y sin interrupciones. Finalmente, se revisa y actualiza la fecha de finalización del proyecto, asegurando que esté alineada con la planificación detallada y la definición de la ruta crítica.

- **Entradas del proceso**
 - **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.

- **Orden de Producción:** Documento detallado que enumera todos los recursos humanos, materiales, equipos y otros apoyos necesarios para completar el proyecto
- **Línea base del cronograma:** Es el plan original aprobado que detalla las fechas de inicio y finalización de todas las actividades del proyecto
- **Salidas del Proceso**
 - **Plan de trabajo del proyecto:** Documento que detalla todas las tareas y actividades necesarias para completar el proyecto, organizadas por fases y con sus respectivos responsables.
 - **Actualización de línea base del cronograma:** Es el proceso de revisar y ajustar el cronograma del proyecto para reflejar cambios en el alcance, plazos, o recursos
 - **Cronograma detallado:** Documento que presenta el desglose de todas las tareas y sus fechas de inicio y finalización, mostrando la secuencia y duración de cada actividad en el proyecto.
 - **Planificación diaria de producción:** Documento que especifica las tareas y objetivos de producción para cada día, incluyendo recursos asignados y plazos para asegurar el cumplimiento del cronograma.
 - **Actualización de ficha fin del proyecto:** Documento que detalla los cambios en las fechas clave del proyecto, reflejando ajustes en los plazos e hitos debido a modificaciones o retrasos.

El Cuadro 5.23, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.23:Proceso de Definir las Actividades

FASE PLANIFICACIÓN	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			

FASE PLANIFICACIÓN	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Definir las actividades</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Orden de producción • Cotización aprobada • Línea base del cronograma 	<ul style="list-style-type: none"> • Asignación de recursos • Descomposición en tareas • Secuenciación de tareas • Definición de ruta crítica 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de trabajo del proyecto • Actualización de líneas base del cronograma • Cronograma detallado • Planificación diaria de producción • Actualización fecha fin de proyecto

La Tabla 5.24, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.24: Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Asignación de recursos	<i>Planner</i>	Director de Proyectos	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos
Descomposición de tareas	<i>Planner</i>	Director de Proyectos	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos
Secuenciación de tareas	<i>Planner</i>	Director de Proyectos	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos
Definición de la ruta crítica	<i>Planner</i>	Director de Proyectos	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos
Actualización de línea base cronograma	<i>Planner</i>	Director de Proyectos	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos
Elaboración de cronograma detallado	<i>Planner</i>	Director de Proyectos	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos
Planificación diaria de producción	Jefe de Producción	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Equipo de Proyectos

La matriz RACI establece las responsabilidades para la Generación de Orden de Producción en la Fase de Inicio del Proyecto:

- **Asignación de Recursos:** El *Planner* es responsable de la identificación y asignación de los recursos necesarios (personal, equipos, materiales) para las actividades del proyecto. El jefe de Producción es consultado para asegurar que los recursos asignados sean adecuados y estén disponibles, mientras que el Director de Proyectos aprueba la asignación final. El Equipo de Proyectos es informado sobre las decisiones tomadas.
- **Descomposición de tareas:** El *Planner* es responsable de descomponer el proyecto en tareas más pequeñas y manejables. Este desglose es revisado por el Jefe de Producción para garantizar que sea práctico y efectivo, y luego es aprobado por el Director de Proyectos. El Equipo de Proyectos recibe la información sobre el desglose para su implementación.
- **Secuenciación de tareas:** El *Planner* es responsable organizar las tareas en un orden lógico de ejecución, teniendo en cuenta las dependencias entre ellas. El Jefe de Producción es consultado para validar esta secuenciación y el Director de Proyectos lo aprueba. El Equipo de Proyectos es informado del orden establecido para la correcta ejecución.
- **Definición de la ruta crítica:** El *Planner* es responsable de identificar las tareas críticas cuyo retraso afectaría la fecha de finalización del proyecto. Esta definición es consultada con el jefe de Producción para asegurar su exactitud y aprobada por el director de Proyectos. El Equipo de Proyectos es informado sobre la ruta crítica para su seguimiento.
- **Actualización de la línea base cronograma:** El *Planner* es responsable de *actualizar* la línea base del cronograma, reflejando cualquier cambio en el plan de ejecución. El jefe de Producción valida estos cambios, y el director de Proyectos da la aprobación final. El Equipo de Proyectos es informado para alinear sus actividades con el cronograma actualizado.
- **Elaboración del cronograma detallado:** El *Planner* crea un cronograma detallado con fechas de inicio y finalización para cada actividad y los hitos importantes. Este cronograma es consultado con el jefe de Producción y aprobado por el Director de Proyectos. El Equipo de Proyectos es informado para planificar sus tareas en función del cronograma.

- **Planificación diaria de producción:** El jefe de Producción es responsable de organizar las actividades diarias para asegurar un flujo de trabajo continuo. Esta planificación es consultada con el *Planner* para garantizar la alineación con el cronograma global y aprobada por el director de Proyectos. El Equipo de Proyectos es informado para seguir la planificación diaria establecida.

5.9 Fase de Ejecución, monitoreo y control

El objetivo de esta fase es asegurar que el proyecto se ejecute según lo planificado monitoreando y ajustando los recursos, cronogramas, costos y calidad para cumplir con los entregables. Esta fase incluye la ejecución del proyecto, la gestión de recursos, el control del cronograma, el control de calidad, la gestión de impedimentos, la gestión de cambios y la gestión de las partes interesadas.

5.9.1 Gestión de la Ejecución del Proyecto

El proceso inicia con la recepción de la orden de producción, línea base de cronograma y elementos de diseño como planos y render. Estos elementos establecen los parámetros y expectativas para el desarrollo del proyecto. En este proceso se lleva a cabo una reunión de estatus semanal tanto a nivel de portafolio como equipo de proyecto, lo que facilita la revisión y actualización del cronograma detallado. En la reunión de portafolio participa el Ejecutivo a cargo de cada proyecto, el Jefe de Producción, el Planner, Gerente de Producción, la Encargada de Trafico-Comercial, la Jefa de Diseño y el Director de Proyectos, en la misma se discuten temas relacionados con fecha de entrega, acabados, avance de los entregables, entre otros aspectos clave del proyecto.

La Encargada de Trafico-Comercial levanta una minuta de la reunión donde se documentan las decisiones y acciones acordadas. En la reunión de equipo de proyecto participan el Jefe de Producción, Planner, Gerente de Producción y los encargados de cada área, específicamente Encargado de Metales y Maderas, Encargado de Impresión en Gran Formato y Corte, Encargado de Impresión en Pequeño Formato y Encargado de Acabados, en la cual se analizan las fechas de entrega planificadas, solicitudes de cambios, recursos necesarios para ejecutar el proyecto y requerimientos del cliente. El Jefe Producción elaborada una minuta con las decisiones y acciones acordadas, así como las solicitudes de cambio por proyecto. Con estas reuniones se busca identificar posibles desviaciones en el cronograma y tomar medidas correctivas que minimicen el

impacto en las fechas de entrega de los proyectos contemplando los posibles riesgos determinados en la planificación. Como resultado de este proceso el Planner actualiza la línea base de cronograma según lo acordado en las reuniones de portafolio y equipo proyecto, el Departamento de Inteligencia Comercial actualiza en el sistema Grafic-Pro cualquier solicitud de cambio en relación con materiales e insumos necesarios para la ejecución del proyecto según lo solicitado por el Jefe de Producción. En este proceso se inicia con la implementación del producto que implica la coordinación de diversos recursos, actividades e involucrados para asegurar que lo que se ha planificado sea entregado conforme a las especificaciones acordadas y dentro de los plazos establecidos. Con esto se actualiza el registro de incidentes para asegurar que cualquier problema identificado sea abordado de manera adecuada y documentar cualquier lección aprendida durante la ejecución.

- **Entradas del proceso**

- **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.
- **Orden de Producción:** Documento detallado que enumera todos los recursos humanos, materiales, equipos y otros apoyos necesarios para completar el proyecto
- **Línea base del cronograma:** Es el plan original aprobado que detalla las fechas de inicio y finalización de todas las actividades del proyecto

- **Salidas del Proceso**

- **Actualización de línea base del cronograma:** Es el proceso de revisar y ajustar el cronograma del proyecto para reflejar cambios en el alcance, plazos, o recursos
- **Actualización de la documentación del proyecto:** Revisión y modificación de los documentos del proyecto para reflejar los cambios y la información más reciente, asegurando que toda la documentación esté actualizada.
- **Minutas de la reunión:** Resumen escrito de lo discutido y acordado en una reunión, que incluye puntos clave, decisiones tomadas, y acciones a seguir.

- **Solicitudes cambio:** Documentos que solicitan modificaciones en el alcance, cronograma o presupuesto del proyecto, que deben ser evaluadas y aprobadas antes de su implementación.
- **Implementación del producto:** Proceso de llevar el producto final a la realidad, lo que incluye su entrega y que cumple con los requisitos solicitados por el cliente.
- **Registro de lecciones aprendidas:** Informe que recoge los conocimientos y experiencias adquiridos durante el proyecto, destacando lo que salió bien y lo que podría mejorarse para futuros proyectos.
- **Registro de incidentes:** Documento que registra y detalla los problemas o incidentes ocurridos durante el proyecto, incluyendo información sobre cómo se resolvieron y cualquier impacto que tuvieron en el proyecto.

El Cuadro 5.25, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.25:Proceso de Gestión de Ejecución del Proyecto

FASE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
<i>Gestión de Ejecución del proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Orden producción • Línea base del cronograma • Planos, • <i>Render</i>, anteproyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión semanal de estatus de portafolio • Reunión semanal de equipo de proyecto • Cronograma detallado 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de línea base cronograma • Actualización de la documentación del proyecto • Minutas de reunión • Solicitudes de cambio • Implementación del producto • Actualización de Registro de Lecciones aprendidas • Actualización Registro de impedimentos

El Cuadro 5.26, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.26: Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Supervisar la ejecución de la producción	Jefe de Producción	Gerente de Producción		Encargados de Área
Actualizar línea base cronograma	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos
Procesar solicitudes cambio	Jefe de Producción	Director de Proyectos	Gerente de Producción	Inteligencia Comercial
Ajustar en la cotización los cambios solicitados	Inteligencia Comercial	Director de Proyectos Gerente Administrativo	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos
Levantar la minuta de la reunión	Encargada de Tráfico Comercial Jefe de Producción		Gerente de Producción	Equipo de Proyectos
Documentar las lecciones aprendidas	Jefe de Producción	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Equipo de Proyectos
Actualizar el registro de incidentes	Jefe de Producción	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Equipo de Proyectos

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso de Gestión de la Ejecución del en la Fase de Implementación, Seguimiento y Control del Proyecto:

- **Supervisar la ejecución de la producción:** El jefe de Producción es responsable de supervisar la ejecución del proyecto, asegurando que todo se realice de acuerdo con lo planificado y respetando los requerimientos del cliente. El Gerente de Producción aprueba la laborar del jefe de Producción. Los encargados de cada área son informados del progreso y cualquier actualización relacionada con la supervisión de la producción.

- **Actualizar línea base cronograma:** El *Planner* es responsable de actualizar la línea base del cronograma del proyecto. Gerente de Producción revisa y aprueba las actualizaciones realizadas en el cronograma. El jefe de Producción es consultado para asegurar que las actualizaciones reflejen correctamente la realidad de la producción. El Equipo de Proyectos es informado sobre las actualizaciones del cronograma para mantenerse alineados con los cambios.
- **Procesar solicitudes cambio:** El jefe de Producción se encarga de procesar cualquier solicitud de cambio que surja durante el proyecto. El director de Proyectos revisa y aprueba las solicitudes de cambio. El Gerente de Producción es consultado para asegurar que los cambios sean viables y estén alineados con los objetivos del proyecto. El Departamento de Inteligencia Comercial es informado sobre las solicitudes de cambio para ajustar las cotizaciones y otros aspectos relacionados.
- **Ajustar en la cotización los cambios solicitados:** El Departamento de Inteligencia Comercial es responsable de ajustar las cotizaciones en función de los cambios solicitados. El director de Proyectos y el Gerente Administrativo deben aprobar los ajustes en la cotización. El jefe de Producción es consultado para asegurar que los ajustes sean precisos y necesarios. El Equipo de Proyectos es informado sobre los cambios en la cotización para que todos los miembros estén al tanto de los impactos.
- **Levantar la minuta de la reunión:** La Encargada de Tráfico Comercial y el jefe de Producción son responsables de levantar la minuta de la reunión en la que participan respectivamente, documentando todas las decisiones y acciones acordadas. El Gerente de Producción es consultado para asegurar que la minuta refleje con precisión lo discutido. El Equipo de Proyectos es informado de los detalles documentados en la minuta para mantener la coherencia en el seguimiento del proyecto.
- **Documentar las lecciones aprendidas:** El jefe de Producción es responsable de documentar las lecciones aprendidas durante el proyecto. El director de Proyectos revisa y aprueba la documentación de las lecciones aprendidas. El *Planner* es consultado para proporcionar información adicional o contexto

relevante. El Equipo de Proyectos es informado sobre las lecciones aprendidas para integrar ese conocimiento en futuros proyectos.

- **Actualizar el registro de impedimentos:** El jefe de Producción tiene la tarea de actualizar el registro de incidentes, asegurando que cualquier problema identificado sea debidamente documentado. El director de Proyectos aprueba las actualizaciones realizadas en el registro de incidentes. El Planner es consultado para asegurar que las actualizaciones reflejen correctamente los incidentes ocurridos. El Equipo de Proyectos es informado sobre las actualizaciones en el registro de incidentes para garantizar que todos los miembros estén al tanto de cualquier problema o riesgo identificado.

5.9.2 Gestión de Recursos

Este proceso inicia con la orden de producción y la línea base del cronograma. El objetivo de este proceso es garantizar que los recursos necesarios una vez disponibles ya sea, por método de compra, contratación para la ejecución del proyecto se utilicen de manera adecuada y que cualquier desviación se detecte y se corrija a tiempo. Durante la ejecución del proyecto, se llevaba a cabo un monitoreo constante de los recursos que no solo implica la observación del uso de los materiales, personal y tiempo, sino también se realizan reuniones de seguimiento donde se revisa el avance, se identifican posibles problemas y se toman medidas correctivas. Parte de este monitoreo incluye la validación de recursos, que asegura que los recursos asignados sean los adecuados y que estén siendo utilizados de acuerdo con lo planificado. Como resultado de este proceso se actualiza la asignación de recursos y la línea base del cronograma con el fin de mantener el proyecto alineado con los objetivos establecidos. Finalmente, si se identifican necesidades adicionales o modificaciones en el proyecto, se generan solicitudes de cambio, que son evaluadas y, de ser aprobadas, implementadas para mejorar el flujo de trabajo o adaptarse a nuevas circunstancias.

- **Entradas del proceso**
 - **Orden de Producción:** Documento detallado que enumera todos los recursos humanos, materiales, equipos y otros apoyos necesarios para completar el proyecto
 - **Línea base del cronograma:** Es el plan original aprobado que detalla las fechas de inicio y finalización de todas las actividades del proyecto

- **Salidas del Proceso**

- **Actualización de recursos y tiempos:** Es el proceso de revisar y ajustar el cronograma del proyecto para reflejar cambios en el alcance, plazos, o recursos
- **Solicitudes cambio:** Documentos que solicitan modificaciones en el alcance, cronograma o presupuesto del proyecto, que deben ser evaluadas y aprobadas antes de su implementación.

El Cuadro 5.27, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.27: Proceso de Gestión de Recursos

FASE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
<i>Gestión de recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Orden producción • Línea base cronograma 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de recursos, reuniones de seguimiento • Validación de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de recursos y tiempos • Solicitudes de cambio

El Cuadro 5.28 detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.28: Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Monitoreo de recursos	Jefe de Producción	Gerente de Producción	<i>Planner</i>	Encargados de Área
Reuniones de seguimiento	Jefe de Producción	Gerente de Producción	<i>Planner</i>	Encargados de Área
Validación de recursos	Jefe de Producción	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Encargados de Área

Actualización de recursos y tiempos	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Encargados de Área
Actualización de línea base del cronograma	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Ejecutivo
Generar solicitudes de cambio	Jefe de Producción	Gerente de Producción	<i>Planner</i>	Inteligencia Comercial

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso de Gestión de Recursos en la Fase de Implementación, Seguimiento y Control del Proyecto:

- **Monitoreo de recursos:** El jefe de Producción es responsable de supervisar y controlar los recursos, asegurando que se utilicen adecuadamente. El Gerente de Producción aprueba los resultados finales, mientras que el Planner se consulta para asegurarse de que el monitoreo sea conforme a los planes. Los Encargados de Área se mantienen informados sobre los resultados del monitoreo.
- **Reuniones de seguimiento:** El jefe de Producción lidera las reuniones de seguimiento, donde se revisa el progreso y se abordan problemas potenciales. El Gerente de Producción aprueba las decisiones tomadas en estas reuniones. El Planner es consultado para asegurar que las decisiones sean viables y alineadas con el cronograma, mientras que los Encargados de Área son informados de los acuerdos y cambio
- **Validación de recursos:** El jefe de Producción valida que los recursos disponibles sean adecuados y estén siendo utilizados correctamente. El Planner aprueba las decisiones relacionadas con la validación. El Gerente de Producción es consultado para asegurar que los recursos estén alineados con los objetivos generales, mientras que los Encargados de Área son informados sobre los resultados de la validación
- **Actualización de recursos y tiempos:** El Planner se encarga de actualizar los recursos y tiempos según las necesidades del proyecto. El Gerente de Producción aprueba estas actualizaciones, mientras que el jefe de Producción es consultado para asegurar que los cambios reflejen la realidad operativa. Los Encargados de Área son informados de los ajustes realizados.

- **Actualización de línea base del cronograma:** El Planner es responsable de actualizar la línea base del cronograma para reflejar cualquier cambio. El Gerente de Producción aprueba estas actualizaciones, asegurando que estén alineadas con los objetivos del proyecto. El jefe de Producción es consultado para verificar la viabilidad de los cambios, mientras que el Ejecutivo es informado sobre las actualizaciones.
- **Generar solicitudes de cambio:** El jefe de Producción es responsable de identificar y generar solicitudes de cambio cuando se detecten necesidades adicionales o modificaciones en el proyecto. Estas solicitudes son aprobadas por el Gerente de Producción. El Planner es consultado para asegurar que las solicitudes sean realistas y ejecutables, mientras que el equipo de Inteligencia Comercial es informado para que puedan ajustar las cotizaciones afectadas.

5.9.3 Control de Cronograma

Este proceso comienza recibiendo la orden de producción, el cronograma detallado y la línea base del cronograma, que proporcionan una visión clara de las fechas, actividades y recursos necesarios para completar el proyecto. En este proceso con la reunión semanal de estatus de portafolio del proceso anterior, se revisa el avance general del conjunto de proyectos, evaluando si el cronograma se está cumpliendo y ajustando las prioridades si es necesario. Además, con la reunión semanal del equipo de proyectos se busca coordinar las actividades, discutir el progreso y resolver cualquier problema relacionado con el cronograma.

Un elemento esencial de este control es el análisis y revisión de la ruta crítica, que se enfoca en las tareas y actividades que son fundamentales para determinar la duración total del proyecto. Esta revisión asegura que cualquier retraso en estas tareas críticas sea identificado y gestionado a tiempo. Como resultado de este proceso la línea base del cronograma se actualiza para reflejar cualquier cambio aprobado, manteniendo el control sobre el tiempo del proyecto. También se actualiza la documentación del proyecto para asegurarse de que toda la información esté alineada con el estado actual del proyecto. Si se identifican modificaciones, se generan las solicitudes de cambio correspondientes, las cuales son evaluadas y, en caso de ser aprobadas, implementadas para ajustar el curso del proyecto.

- **Entradas del proceso**

- **Orden de Producción:** Documento detallado que enumera todos los recursos humanos, materiales, equipos y otros apoyos necesarios para completar el proyecto.
- **Línea base del cronograma:** Es el plan original aprobado que detalla las fechas de inicio y finalización de todas las actividades del proyecto.
- **Cronograma detallado:** Documento que presenta el desglose de todas las tareas y sus fechas de inicio y finalización, mostrando la secuencia y duración de cada actividad en el proyecto.
- **Salidas del Proceso**
 - **Actualización de línea base del cronograma:** Es el proceso de revisar y ajustar el cronograma del proyecto para reflejar cambios en el alcance, plazos, o recursos
 - **Actualización de la documentación del proyecto:** Revisión y modificación de los documentos del proyecto para reflejar los cambios y la información más reciente, asegurando que toda la documentación esté actualizada.
 - **Solicitudes cambio:** Documentos que solicitan modificaciones en el alcance, cronograma o presupuesto del proyecto, que deben ser evaluadas y aprobadas antes de su implementación.

El Cuadro 5.29, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.29:Proceso de Control de Cronograma

FASE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			

FASE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Control de cronograma</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Orden de producción • Línea base del cronograma • Cronograma detallado 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión semanal de estatus de portafolio • Reunión semanal de equipo de proyecto • Análisis y revisión de la ruta crítica 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de línea base del cronograma • Actualización de la documentación del proyecto • Solicitudes de cambio

El Cuadro 5.30, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.30: Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Actualización de línea base del cronograma	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Director de Proyectos
Análisis y revisión de la ruta crítica	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Director de Proyectos
Actualización de la documentación del proyecto	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Director de Proyectos
Generar solicitudes de cambio	Jefe de Producción	Gerente de Producción	<i>Planner</i>	Inteligencia Comercial

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso de Gestión de Cronograma en la Fase de Implementación, Seguimiento y Control del Proyecto:

- **Actualización de línea base del cronograma:** El *Planner* es quien se encarga de actualizar la línea base del cronograma, asegurándose de que refleje todos los cambios aprobados y que esté alineado con los objetivos del proyecto. El Gerente de Producción tiene la autoridad para revisar y aprobar la actualización de la línea base del cronograma antes de que sea oficial. El jefe de Producción es consultado

para proporcionar información sobre el progreso real y cualquier posible impacto en el cronograma. El director de Proyectos es informado sobre las actualizaciones, garantizando que esté al tanto de los cambios y su impacto en el proyecto.

- **Análisis y revisión de la ruta crítica:** El *Planner* lleva a cabo el análisis y la revisión de la ruta crítica, evaluando los elementos que podrían afectar la fecha de finalización del proyecto. El Gerente de Producción revisa y aprueba los resultados del análisis de la ruta crítica, asegurando que todas las implicaciones estén contempladas. El Jefe de Producción es consultado para proporcionar *insights* operativos que puedan influir en la ruta crítica. El director de Proyectos recibe la información resultante del análisis, lo que le permite ajustar la estrategia del proyecto sí es necesario.
- **Actualización de la documentación del proyecto:** El *Planner* es responsable de mantener la documentación del proyecto actualizada, reflejando todos los cambios y decisiones que se han tomado. El Gerente de Producción aprueba la documentación actualizada, garantizando que esté completa y precisa antes de ser distribuida. El jefe de Producción es consultado para confirmar que la documentación refleja correctamente las operaciones y cambios implementados. El director de Proyectos es informado sobre las actualizaciones de la documentación, manteniéndolo al tanto de cualquier cambio que pueda afectar la gestión del proyecto.
- **Generar solicitudes de cambio:** El jefe de Producción es quien identifica la necesidad de cambios y genera las solicitudes correspondientes para mejorar el flujo de trabajo o adaptarse a nuevas circunstancias. El Gerente de Producción revisa y aprueba las solicitudes de cambio antes de que se implementen. El *Planner* es consultado para evaluar cómo los cambios propuestos impactarán en el cronograma y otros aspectos del proyecto. El departamento de Inteligencia Comercial es informado sobre las solicitudes de cambio, para que puedan ajustar las cotizaciones correspondientes.

5.9.4 Control de Calidad

Este proceso inicia con la recepción de la orden de producción, cotizaciones y elementos de diseño como planos y render que contienen los criterios de producción y acabados esperados

por el cliente. El jefe de Producción realiza inspecciones de calidad de los productos en las distintas fases de producción como impresión, acabado, ensamble, pintura, entre otros, con el fin de que cumplan con las expectativas del cliente, tal cual fueron definidas en el prototipo. Una vez verificado el producto final, se actualiza la línea base del cronograma, se ajusta la documentación del proyecto y se registran las solicitudes de cambios de que puedan surgir con la verificación del producto final.

- **Entradas del proceso**

- **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.
- **Orden de Producción:** Documento detallado que enumera todos los recursos humanos, materiales, equipos y otros apoyos necesarios para completar el proyecto
- **Anteproyecto:** Documento preliminar que presenta los aspectos clave del diseño y alcance del proyecto, sirviendo como guía inicial para el desarrollo y la planificación detallada.

- **Salidas del proceso:**

- **Producto final verificado:** Es el producto terminado que ha sido revisado y comprobado para asegurarse de que cumple con todos los requisitos, especificaciones y estándares establecidos en el proyecto.
- **Actualización de línea base del cronograma:** Es el proceso de revisar y ajustar el cronograma del proyecto para reflejar cambios en el alcance, plazos, o recursos
- **Actualización de la documentación del proyecto:** Revisión y modificación de los documentos del proyecto para reflejar los cambios y la información más reciente, asegurando que toda la documentación esté actualizada.
- **Solicitudes cambio:** Documentos que solicitan modificaciones en el alcance, cronograma o presupuesto del proyecto, que deben ser evaluadas y aprobadas antes de su implementación.

El Cuadro 5.31, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.31: Proceso de Control de Calidad

FASE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
<i>Control de calidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Orden de producción • Cotización • Anteproyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección de calidad el producto en las distintas fases 	<ul style="list-style-type: none"> • Producto final verificado • Actualización de línea base del cronograma • Actualización de la documentación del proyecto • Solicitudes de cambio

El Cuadro 5.32, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.32: Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Inspección de calidad	Jefe de Producción	Gerente de Producción	Encargados de Área	Director de Proyectos
Actualización de línea base del cronograma	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Director de Proyectos
Actualización de la documentación del proyecto	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Director de Proyectos
Generar solicitudes de cambio	Jefe de Producción	Gerente de Producción	<i>Planner</i>	Inteligencia Comercial

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso de Control de Calidad en la Fase de Implementación, Seguimiento y Control del Proyecto:

- **Inspección de calidad:** El Jefe de Producción se encarga de realizar la inspección de calidad, asegurando que los productos cumplan con los estándares y especificaciones establecidas como: eficiencia, confiabilidad, cumplimiento de las normas de seguridad. El Gerente de Producción aprueba los resultados de la

inspección de calidad. Los Encargados de Área son consultados durante este proceso para aportar información relevante o confirmar detalles específicos. El Director de Proyectos debe ser informado sobre el resultado de la inspección de calidad.

- **Actualización de línea base del cronograma:** El *Planner* es quien se encarga de actualizar la línea base del cronograma, asegurándose de que refleje todos los cambios aprobados y que esté alineado con los objetivos del proyecto. El Gerente de Producción tiene la autoridad para revisar y aprobar la actualización de la línea base del cronograma antes de que sea oficial. El Jefe de Producción es consultado para proporcionar información sobre el progreso real y cualquier posible impacto en el cronograma. El Director de Proyectos es informado sobre las actualizaciones, garantizando que esté al tanto de los cambios y su impacto en el proyecto.
- **Actualización de la documentación del proyecto:** El *Planner* es responsable de mantener la documentación del proyecto actualizada, reflejando todos los cambios y decisiones que se han tomado. El Gerente de Producción aprueba la documentación actualizada, garantizando que esté completa y precisa antes de ser distribuida. El Jefe de Producción es consultado para confirmar que la documentación refleja correctamente las operaciones y cambios implementados. El Director de Proyectos es informado sobre las actualizaciones de la documentación, manteniéndolo al tanto de cualquier cambio que pueda afectar la gestión del proyecto.
- **Generar solicitudes de cambio:** El Jefe de Producción es quien identifica la necesidad de cambios y genera las solicitudes correspondientes para mejorar el flujo de trabajo o adaptarse a nuevas circunstancias. El Gerente de Producción revisa y aprueba las solicitudes de cambio antes de que se implementen. El *Planner* es consultado para evaluar cómo los cambios propuestos impactarán en el cronograma y otros aspectos del proyecto. El departamento de Inteligencia Comercial es informado sobre las solicitudes de cambio, para que puedan ajustar las cotizaciones correspondientes.

5.9.5 *Gestión de Impedimentos*

El proceso comienza con la recepción del registro de impedimentos, el registro de incidentes y las minutas de las reuniones. Estos documentos proporcionan una base para identificar y abordar cualquier obstáculo que pueda surgir durante la ejecución del proyecto. En este proceso se lleva a cabo una reunión donde se revisa el estado de impedimentos. Durante esta reunión, se revisa el estado actual de los impedimentos registrados y se discuten las acciones necesarias para su resolución.

Esta evaluación periódica permite actualizar el registro de impedimentos y ajustar el registro de lecciones aprendidas en función de las experiencias adquiridas. Además, se supervisa constantemente el cronograma del proyecto para detectar desviaciones causadas por impedimentos. Como resultado de este proceso, se obtiene un registro de impedimentos actualizado y una actualización del registro de lecciones aprendidas, que reflejan el conocimiento acumulado y las soluciones implementadas para superar los impedimentos. También se realiza una actualización de la línea base del cronograma de acuerdo a los efectos causados por impedimentos que afectan el avance del proyecto.

- **Entradas del proceso**

- **Registro de incidentes:** Documento que registra y detalla los problemas o incidentes ocurridos durante el proyecto, incluyendo información sobre cómo se resolvieron y cualquier impacto que tuvieron en el proyecto.
- **Registro de lecciones aprendidas:** Informe que recoge los conocimientos y experiencias adquiridos durante el proyecto, destacando lo que salió bien y lo que podría mejorarse para futuros proyectos
- **Minutas de la reunión:** Resumen escrito de lo discutido y acordado en una reunión, que incluye puntos clave, decisiones tomadas, y acciones a seguir.

- **Salidas del proceso**

- **Registro de incidentes:** Documento que registra y detalla los problemas o incidentes ocurridos durante el proyecto, incluyendo información sobre cómo se resolvieron y cualquier impacto que tuvieron en el proyecto.

- **Registro de lecciones aprendidas:** Informe que recoge los conocimientos y experiencias adquiridos durante el proyecto, destacando lo que salió bien y lo que podría mejorarse para futuros proyectos
- **Actualización de línea base del cronograma:** Es el proceso de revisar y ajustar el cronograma del proyecto para reflejar cambios en el alcance, plazos, o recursos.

El Cuadro 5.33, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.33:Proceso de Gestión de Impedimentos

FASE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
<i>Gestión de impedimentos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de impedimentos • Registro de incidentes • Minutas de reunión 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de Revisión de estado de impedimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de impedimentos actualizado • Actualización de registro de lecciones aprendidas • Actualización de línea base cronograma

El Cuadro 5.34, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.34:Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Revisión de estado de impedimentos	Jefe de Producción	Gerente de Producción	Encargados de Área	Director de Proyectos
Actualización de registro de impedimentos	<i>Planner</i>	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos	Director de Proyectos

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Actualización de lecciones aprendidas	Jefe de Producción	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Equipo de Proyectos
Actualización de línea base del cronograma	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Director de Proyectos

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso de Gestión de Impedimentos en la Fase de Implementación, Seguimiento y Control del Proyecto:

- **Revisión de estado de impedimentos:** El Jefe de Producción es responsable de realizar la revisión del estado de los impedimentos, identificando y evaluando aquellos que podrían afectar el progreso del proyecto. El Gerente de Producción es el encargado de aprobar los resultados de la revisión y tomar decisiones sobre las acciones a seguir. Los Encargados de Área proveen información y contexto sobre los impedimentos específicos que afectan sus respectivas áreas. El Director de Proyectos recibe información sobre el estado de los impedimentos y las decisiones tomadas para mitigar su impacto
- **Actualización de registro de impedimentos:** El *Planner* es responsable de actualizar el registro de impedimentos con la información más reciente y asegurar que esté reflejado en los documentos del proyecto. El jefe de Producción aprueba las actualizaciones realizadas en el registro, asegurando que se alineen con las decisiones del equipo de producción. El Equipo de Proyectos aporta información relevante para la actualización del registro, incluyendo cambios en el estado o nuevas entradas. El director de Proyectos se mantiene informado sobre las actualizaciones en el registro de impedimentos
- **Actualización de lecciones aprendidas:** El jefe de Producción es responsable de actualizar las lecciones aprendidas durante el proyecto. El director de Proyectos revisa y aprueba la documentación de las lecciones aprendidas. El Planner es consultado para proporcionar información adicional o contexto relevante. El Equipo de Proyectos es informado sobre las lecciones aprendidas para integrar ese conocimiento en futuros proyectos.

- **Actualización de línea base del cronograma:** El *Planner* es quien se encarga de actualizar la línea base del cronograma, asegurándose de que refleje todos los cambios aprobados y que esté alineado con los objetivos del proyecto. El Gerente de Producción tiene la autoridad para revisar y aprobar la actualización de la línea base del cronograma antes de que sea oficial. El jefe de Producción es consultado para proporcionar información sobre el progreso real y cualquier posible impacto en el cronograma. El director de Proyectos es informado sobre las actualizaciones, garantizando que esté al tanto de los cambios y su impacto en el proyecto

5.9.6 *Gestión de Cambios*

El proceso inicia con la recepción de las solicitudes de cambio propuestas por las partes interesadas. Una vez recibidas las solicitudes, se realiza un análisis del cambio solicitado, evaluando su impacto en los costos, el cronograma y la calidad del proyecto. Este análisis permite determinar si el cambio es viable y cómo afectará a los aspectos fundamentales del proyecto. Tras el análisis, los cambios pueden ser aprobados o rechazados. En caso de aprobación, se procede a actualizar el registro de cambios, así como la línea base del alcance, los costos y el cronograma. Adicionalmente, se actualiza la documentación del proyecto para reflejar las modificaciones aprobadas.

- **Entradas del proceso**
 - **Solicitudes cambio:** Documentos que solicitan modificaciones en el alcance, cronograma o presupuesto del proyecto, que deben ser evaluadas y aprobadas antes de su implementación.
- **Salidas del proceso:**
 - **Solicitudes cambio:** Documentos que solicitan modificaciones en el alcance, cronograma o presupuesto del proyecto, que deben ser evaluadas y aprobadas antes de su implementación.
 - **Actualización de línea base del cronograma:** Es el proceso de revisar y ajustar el cronograma del proyecto para reflejar cambios en el alcance, plazos, o recursos
 - **Actualización de línea base del alcance:** Es el proceso de revisar y ajustar el alcance del proyecto original para reflejar cambios aprobados en los objetivos, entregables, o requisitos del proyecto.

- **Actualización de línea base costo:** Es el proceso de revisar y ajustar el presupuesto original del proyecto para reflejar cambios aprobados en los costos estimados
- **Actualización de la documentación del proyecto:** Revisión y modificación de los documentos del proyecto para reflejar los cambios y la información más reciente, asegurando que toda la documentación esté actualizada.

El Cuadro 5.35, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.35:Proceso de Gestión de Cambios

FASE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
<i>Gestión de cambios</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitudes de cambio propuestas por las partes interesadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del cambio solicitado y su impacto en costo, cronograma y calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización del registro de cambios • Actualización de línea base alcance, costo y cronograma • Actualización de la documentación del proyecto

El Cuadro 5.36, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.36:Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Solicitud de cambio	Jefe de Producción	Gerente de Producción	<i>Planner</i> Inteligencia Comercial	Equipo de proyectos
Análisis del cambio solicitado	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Encargados de Área	Director de Proyectos

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Actualización del registro de cambios	<i>Planner</i>	Jefe de Producción	Equipo de Proyectos	Director de Proyectos
Actualización de línea base del cronograma	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Director de Proyectos
Actualización de la documentación del proyecto	<i>Planner</i>	Gerente de Producción	Jefe de Producción	Director de Proyectos Inteligencia Comercial

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso de Gestión de Impedimentos en la Fase de Implementación, Seguimiento y Control del Proyecto:

- **Solicitud de cambio:** El jefe de Producción es el encargado de generar y gestionar la solicitud de cambio según las necesidades identificadas. El Gerente de Producción revisa y aprueba la solicitud. El *Planner* y el Departamento de Inteligencia Comercial son consultados para proporcionar insumos que aseguren la viabilidad del cambio. Una vez que la solicitud es aprobada, se informa al Equipo de Proyectos para su conocimiento.
- **Análisis del cambio solicitado:** El *Planner* es el responsable de analizar el impacto del cambio en el cronograma, los costos y la calidad. Los Encargados de Área son consultados para proporcionar información detallada sobre las posibles repercusiones del cambio. El Gerente de Producción revisa y aprueba los resultados del análisis, mientras que el director de Proyectos es informado sobre los avances y decisiones tomadas.
- **Actualización del registro de cambios:** El *Planner* es responsable de actualizar el registro de cambios. El jefe de Producción aprueba esta actualización para asegurar que toda la información esté correctamente reflejada. Se consulta al Equipo de Proyectos para confirmar la exactitud de los datos, y se informa al director de Proyectos sobre la actualización.
- **Actualización de línea base del cronograma:** El *Planner* es quien se encarga de actualizar la línea base del cronograma, asegurándose de que refleje todos los cambios aprobados y que esté alineado con los objetivos del proyecto. El Gerente

de Producción tiene la autoridad para revisar y aprobar la actualización de la línea base del cronograma antes de que sea oficial. El jefe de Producción es consultado para proporcionar información sobre el progreso real y cualquier posible impacto en el cronograma. El director de Proyectos es informado sobre las actualizaciones, garantizando que esté al tanto de los cambios y su impacto en el proyecto

- **Actualización de la documentación del proyecto:** El *Planner* se encarga de actualizar toda la documentación del proyecto para reflejar el cambio aprobado. El Gerente de Producción es responsable de aprobar estas actualizaciones. El jefe de Producción es consultado para asegurar que las modificaciones son precisas y completas. El director de Proyectos y el Departamento de Inteligencia Comercial son informados para que puedan ajustar sus actividades en función de la nueva documentación.

5.9.7 Seguimiento de la Gestión del Proceso

Este proceso inicia con la cotización, la orden de producción y el cronograma detallado. Estos documentos proporcionan la base necesaria para identificar los aspectos que podrían influir en las partes interesadas y para planificar su gestión. Como paso inicial se lleva a cabo una reunión de arranque con las partes interesadas en la que se revisan los requisitos del proyecto, como cronograma y expectativas del cliente. Con base a reunión esta se realiza el registro de partes interesadas y el plan de gestión de las partes interesadas. El registro de partes interesadas documenta información clave sobre cada parte interesada, incluyendo sus intereses y nivel de influencia, mientras que el plan de gestión detalla las estrategias para abordar sus expectativas y coordinar la comunicación.

- **Entradas del proceso**
 - **Cotización Aprobada (Requerimientos, Alcance):** Garantiza que la cotización incluye todos los requerimientos y alcance del proyecto, validando que el cliente está de acuerdo con el detalle completo.
 - **Orden de Producción:** Documento detallado que enumera todos los recursos humanos, materiales, equipos y otros apoyos necesarios para completar el proyecto

- **Cronograma detallado:** Documento que presenta el desglose de todas las tareas y sus fechas de inicio y finalización, mostrando la secuencia y duración de cada actividad en el proyecto.
- **Salidas del proceso**
 - **Matriz de comunicación:** Tabla muestra quién necesita recibir qué información en el proyecto, con qué frecuencia y cómo se les debe comunicar. Ayuda a mantener a todos informados y a coordinar la comunicación eficazmente.
 - **Matriz de roles y responsabilidades:** Documento que define claramente las funciones y responsabilidades de cada miembro del equipo, facilitando la coordinación y la gestión eficiente del proyecto.

El Cuadro 5.37, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.37:Proceso de Gestión de Partes Interesadas

FASE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
<i>Gestión de las partes interesadas</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Cotización ● Orden de producción ● Cronograma detallado 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reuniones de arranque con las partes interesadas 	<ul style="list-style-type: none"> ● Matriz de comunicación ● Matriz de roles y responsabilidades

El Cuadro 5.38, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.38:Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Registro y Plan de Gestión de Partes Interesadas	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Jefe de Producción, Gerente de Producción	Equipo de proyectos

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Creación de la Matriz de Comunicación y Roles	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Jefe de Producción, Gerente de Producción	Equipo de proyectos
Implementación y Seguimiento del Plan	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Jefe de Producción, Gerente de Producción	Equipo de proyectos
Actualización y Comunicación de Cambios	Director de Proyectos	<i>Planner</i>	Jefe de Producción, Gerente de Producción	Equipo de proyectos

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso de Gestión de Partes Interesadas en la Fase de Implementación, Seguimiento y Control del Proyecto:

- **Registro y Plan de Gestión de Partes Interesadas:** El director de Proyectos es responsable de elaborar el registro de las partes interesadas, que contiene la información clave de cada una de ellas. También es responsable de desarrollar el plan de gestión, que detalla las estrategias para satisfacer las expectativas de los interesados. El *Planner* aprueba el registro y plan para asegurar que están alineados con los objetivos y cronograma del proyecto. El jefe de Producción y el Gerente de Producción son consultados para abordar cualquier problema o cambio en las expectativas de los interesados. El Equipo de Proyectos es informado del progreso.
- **Creación de la Matriz de Comunicación y Roles:** El director de Proyectos es responsable de crear la matriz de comunicación y asegurar que la información fluya adecuadamente entre todas las partes interesadas. También es responsable de la matriz de roles y responsabilidades, que define las funciones y tareas de cada miembro del equipo. El *Planner* valida que ambos planes concuerden con lo planificado. El jefe de Producción y el Gerente de Producción son consultados para asegurar que las asignaciones de roles y las estrategias de comunicación son prácticas. El Equipo de Proyectos es informado del progreso.
- **Implementación y Seguimiento del Plan:** El director de Proyectos es responsable de implementar y hacer el seguimiento del plan de gestión de partes interesadas. El

Planner valida el avance del plan para asegurarse de que las actividades se realicen según el cronograma. El jefe de Producción y el Gerente de Producción son consultados para abordar cualquier problema o cambio en las expectativas de los interesados. El Equipo de Proyectos es informado del progreso

- **Actualización y Comunicación de Cambios:** El Director de Proyectos es responsable de actualizar el registro de partes interesadas y gestiona la comunicación de cualquier cambio. El *Planner* aprueba las actualizaciones para asegurar que los cambios están alineados con los objetivos del proyecto. El jefe de Producción y el Gerente de Producción son consultados para garantizar que las actualizaciones no afecten negativamente a la operación. El Equipo de Proyectos es informado del progreso

5.10 Fase de Cierre

El objetivo de la Fase de Cierre es garantizar la entrega completa y satisfactoria del proyecto al cliente, asegurando que todos los requisitos y expectativas hayan sido cumplidos. Esta fase busca consolidar los resultados finales y formalizar la aceptación del cliente. Además, busca recopilar y documentar las lecciones aprendidas para mejorar los procesos futuros y compartir el conocimiento con el equipo.

5.10.1 Cierre o entrega

Este proceso inicia con la verificación de que el producto o productos finales se han completado de acuerdo con la orden de producción. Se procede a realizar una revisión exhaustiva del cumplimiento del proyecto, asegurando que todos los requisitos del cliente se hayan satisfecho plenamente. Para evaluar la satisfacción del cliente, se aplica una encuesta diseñada para obtener retroalimentación sobre el resultado del proyecto. Durante esta fase, también se revisa la documentación del proyecto para asegurar que toda la información esté completa y actualizada.

Una vez realizada la revisión, se actualiza el estado del proyecto en el sistema como finalizado, se genera una boleta de entrega que formaliza la transferencia del producto al cliente, y se asegura que toda la documentación del proyecto esté debidamente actualizada. Además, se registran las lecciones aprendidas, proporcionando una base para futuras referencias y mejoras en proyectos similares. Se actualizan los registros de cambios e incidentes, consolidando toda la información relevante para tener un historial completo del proyecto.

Además, se realiza una encuesta de satisfacción del cliente para conocer la percepción del cliente sobre el producto que recibió. También ayuda a detectar aspectos específicos en los que el producto puede no haber cumplido con las expectativas del cliente, proporcionando información para realizar ajustes o mejoras. Finalmente, se elabora un informe de cierre que resume los resultados del proyecto y cualquier observación importante.

- **Entradas del proceso**

- **Producto finalizado:** Producto que ha sido completado, revisado y aprobado, y que cumple con todos los requisitos, especificaciones y estándares establecidos. Está listo para su entrega, uso o implementación, y ha pasado por todas las etapas de desarrollo, producción y control de calidad.
- **Orden de Producción:** Documento detallado que enumera todos los recursos humanos, materiales, equipos y otros apoyos necesarios para completar el proyecto

- **Salidas del proceso**

- **Actualización del proyecto como finalizado en el sistema:** Actualizar el estado del proyecto en el sistema como finalizado
- **Boleta de entrega:** Documento que acompaña la entrega del producto, confirmando que se ha recibido en buen estado
- **Actualización de la documentación del proyecto:** Revisión y modificación de los documentos del proyecto para reflejar los cambios y la información más reciente, asegurando que toda la documentación esté actualizada.
- **Registro de incidentes:** Documento que registra y detalla los problemas o incidentes ocurridos durante el proyecto, incluyendo información sobre cómo se resolvieron y cualquier impacto que tuvieron en el proyecto.
- **Registro de lecciones aprendidas:** Informe que recoge los conocimientos y experiencias adquiridos durante el proyecto, destacando lo que salió bien y lo que podría mejorarse para futuros proyectos

- **Solicitudes cambio:** Documentos que solicitan modificaciones en el alcance, cronograma o presupuesto del proyecto, que deben ser evaluadas y aprobadas antes de su implementación.
- **Informe de cierre del proyecto:** Documento que se elabora al finalizar el proyecto y resume los resultados alcanzados. Incluye una evaluación de los objetivos cumplidos, el desempeño en términos de tiempo, costo y calidad, y un análisis de cualquier problema o lección aprendida. El informe de cierre sirve para formalizar la conclusión del proyecto, documentar lo aprendido y proporcionar una referencia para futuros proyectos.

El Cuadro 5.39, resume las entradas, herramientas, técnicas y salidas asociadas a este subproceso.

Cuadro 5.39:Proceso de Cierre o Entrega

FASE CIERRE	ENTRADAS	HERRAMIENTAS, ARTEFACTOS, CEREMONIAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
<i>Procesos</i>			
Cierre o entrega	<ul style="list-style-type: none"> • Producto o productos finalizados • Orden de producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación del producto finalizado • Revisión de documentación del proyecto • Aplicación de encuesta de satisfacción del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización del proyecto como finalizado en el sistema • Crear boleta de entrega • Documentación del proyecto actualizada • Registro de lecciones aprendidas • Registro de cambios actualizado • Registro de incidentes actualizado • Informe de cierre de proyecto

El Cuadro 5.40, detalla las responsabilidades clave de cada uno de los involucrados en el proceso anteriormente descrito.

Cuadro 5.40:Matriz de Roles y Responsabilidades

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Verificación del producto finalizado	Jefe de Producción	Gerente de Producción	<i>Planner</i>	Equipo de proyectos

Tarea	Responsable	Aprobador final	Consultados	Informados
Revisión de la documentación del proyecto	<i>Planner</i>	Jefe de Producción	Gerente de Producción	Director de Proyectos
Actualización del proyecto como finalizado en el sistema	Jefe de Producción	<i>Planner</i>		Tráfico Comercial Logística
Creación de la boleta de entrega	Tráfico-Logística			
Aplicación de encuesta de satisfacción del cliente	Ejecutivo	Jefatura Comercial	Cliente	Gerente Comercial
Registro de lecciones aprendidas	Jefe Producción	<i>Planner</i>	Director de Proyectos	Equipo de Proyectos
Registro de cambios e incidentes	<i>Planner</i>	Jefe de Producción	Director de Proyectos	Equipo de Proyectos
Informe de cierre de proyecto	Jefe de Producción	Gerente de Producción	Director de Proyectos <i>Planner</i>	Equipo de Proyectos

La matriz RACI establece las responsabilidades para el proceso de Entrega de Proyecto en la Fase de Cierre:

- **Verificación del producto finalizado:** El jefe Producción es responsable de realizar la revisión del producto final para asegurar que cumpla con los requisitos del cliente. El Gerente de Producción confirma que el producto cumple con los estándares de calidad y aprueba su finalización. El *Planner* apoya en la coordinación de la revisión para asegurar que se siga el cronograma. El Equipo de Proyectos se mantiene al tanto de los avances y la verificación final del producto.
- **Revisión de la documentación del proyecto:** El *Planner* es responsable de verificar que toda la documentación esté completa y actualizada en los sistemas correspondientes. El jefe de Producción valida que los documentos estén correctamente revisados y que reflejen el estado del proyecto. El Gerente de

Producción es Gerente de Producción es consultado para asegurarse de que toda la información técnica esta completa. El director de Proyectos se mantiene informado.

- **Actualización del proyecto como finalizado en el sistema:** El jefe de Producción es responsable de marcar como completado el proyecto en el sistema *Grafic-Pro*. El *Planner* revisa y valida la actualización del estado del proyecto. Tráfico Comercial y Logística son informados sobre el estado final del proyecto y su cierre.
- **Creación de la boleta de entrega:** La Encargada de Logística es responsable de generar la boleta de entrega del proyecto dentro del proceso empresarial.
- **Aplicación de encuesta de satisfacción del cliente:** La Ejecutiva Comercial es responsable de aplicar la encuesta de satisfacción del cliente. La jefe Comercial revisa los resultados de la encuesta y los aprueba como representativos de la experiencia del cliente. El Cliente proporciona retroalimentación a través de la encuesta. La Gerente Comercial se le informa sobre los resultados para tomar acciones de mejora síes necesario.
- **Registro de lecciones aprendidas:** El jefe de Producción es responsable de documentar las lecciones aprendidas a lo largo del proyecto, destacando puntos clave de mejora. El *Planner* revisa y valida las lecciones documentadas. El director de Proyectos es consultado por sí desea aporta algún *insights* al registro. El Equipo de Proyectos es informado sobre las lecciones aprendidas para aplicar mejoras en futuros proyectos.
- **Registro de cambios e incidentes:** El *Planner* es responsable de actualizar el registro de cambios. El jefe de Producción aprueba esta actualización para asegurar que toda la información esté correctamente reflejada. Se consulta al Equipo de Proyectos para confirmar la exactitud de los datos, y se informa al director de Proyectos sobre la actualización.
- **Informe de cierre de proyecto:** El jefe de Producción es responsable de elaborar el informe final que resume los resultados del proyecto, incluyendo los objetivos alcanzados y lecciones aprendidas. El Gerente de Producción revisa y aprueba el informe de cierre. El director de Proyectos y el *Planner* ofrecen retroalimentación

sobre el informe final. El Equipo de Proyectos se le informa del cierre formal del proyecto y sus resultados.

5.11 Mejora continua de la propuesta para la Gestión de Proyectos

A continuación, se describe el proceso de mejora continua de la propuesta descrita, su importancia radica en asegurar la eficiencia y la calidad en la ejecución de los proyectos. Este proceso facilita la detección y corrección de errores, lo que contribuye a la entrega de proyectos que cumplan con los requisitos y expectativas de las partes interesadas.

Para este procedimiento se plantean cuatro fases que se describen a continuación;

- **Planificar:** En esta fase, se identifican las áreas de mejora de la metodología existente basadas en la experiencia pasada, retroalimentación de los equipos, auditorías o lecciones aprendidas. Los pasos incluyen:
 - **Revisión de resultados anteriores:** Analizar los proyectos pasados y revisar los indicadores clave como cumplimiento de plazos, calidad de los entregables, satisfacción del cliente, etc.
 - **Cumplimiento de plazos:** Mide el porcentaje de tareas o proyectos completados dentro de los plazos establecidos.
 - **Calidad del producto final:** Mide la cantidad de defectos detectados en los entregables del proyecto.
 - **Identificación de problemas:** Detectar los procesos que toman demasiado tiempo, confusión en la asignación de roles, o baja adopción de la metodología.
 - **Definición de metas de mejora:** Establecer objetivos claros para la mejora continua como reducir los defectos de calidad o mejorar la satisfacción del cliente.
- **Ejecutar:** En esta fase, se implementan pequeñas mejoras o cambios piloto a la metodología con el fin de poner a prueba las soluciones propuestas. Los pasos por seguir se describen a continuación:
 - **Desarrollo de mejoras:** Crear propuestas concretas para ajustar la metodología. Esto puede implicar modificaciones a las herramientas de gestión, el ciclo de vida del proyecto, o las etapas de planificación y control.

- **Implementación de cambios:** Probar estos cambios en un número reducido de proyectos para evaluar su efectividad. Es importante que las mejoras propuestas no se implementen a gran escala hasta que se validen en esta fase.
- **Verificar:** En esta fase, se mide el impacto de los cambios introducidos para determinar si las mejoras lograron los resultados esperados. Se establecen una serie de pasos para completar esta fase.
 - **Medición de resultados:** Evaluar los proyectos en los que se implementaron los cambios usando los indicadores definidos y proceder a comparar los resultados actuales con los obtenidos antes de las mejoras.
 - **Recopilación de retroalimentación:** Obtener retroalimentación directa de los equipos de proyecto, los clientes y otras partes interesadas para entender cómo perciben los cambios.
 - **Análisis de datos:** Determinar si los cambios han contribuido a una mejora real en términos de eficiencia, calidad o satisfacción.
- **Actuar:** En esta última fase, se toman decisiones basadas en los resultados obtenidos y se implementan las mejoras de manera más amplia, o se ajustan los cambios según los aprendizajes de la fase de verificación. Los pasos por seguir de describen a continuación:
 - **Documentación de los cambios:** Si las mejoras fueron exitosas, se integran oficialmente en la metodología de gestión de proyectos, actualizando toda la documentación necesaria (procesos, plantillas, entre otros.).
 - **Capacitación y comunicación:** Comunicar los cambios a todos los equipos involucrados y ofrecer capacitación si es necesario para asegurar que la nueva versión de la metodología sea entendida y aplicada correctamente.
 - **Establecimiento de nuevos estándares:** Incorporar las mejoras como parte del estándar de la metodología para futuros proyectos.

5.12 Estrategia de implementación de la propuesta

Con el fin de asegurar que la propuesta planteada sea integrada y aceptada por los miembros del equipo de proyectos y las partes interesadas, se plantea una estrategia para facilitar la

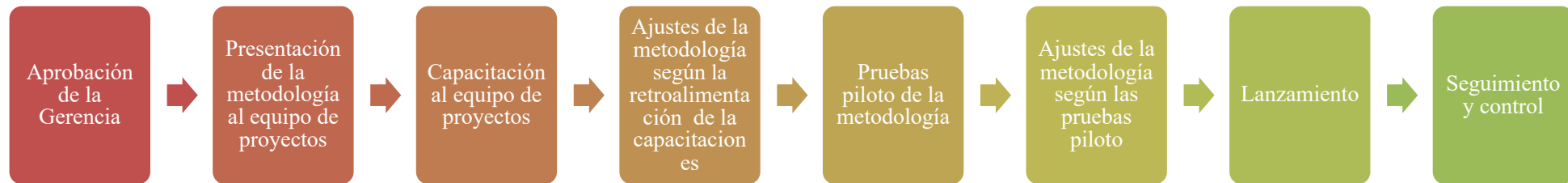
incorporación de la metodología en el flujo de proyectos de la organización. La estrategia será liderada por el director de Proyectos, con el fin de fomentar la adopción y el apoyo a las partes interesadas. Con esta estrategia se pretende comunicar y capacitar al equipo de proyectos sobre las mejores prácticas en gestión de proyectos, promoviendo el uso de herramientas y técnicas que optimicen la planificación, ejecución, seguimiento y cierre de los mismos. Las sesiones de capacitación se enfocarán en proporcionar conocimientos técnicos en gestión de proyectos y en cómo aplicar eficazmente la metodología dentro del contexto específico de la organización.

Como parte del proceso, se llevará a cabo una sesión de trabajo con la gerencia para obtener su aprobación y el patrocinio necesario para la implementación, asegurando su compromiso y la alineación de la propuesta con los objetivos de la organización.

5.12.1 Fases de la estrategia

En la Figura 5.2 se muestran las fases que componen la estrategia descrita.

Figura 5.2: Fases de la estrategia de implementación



A continuación, se describe cada base de la estrategia de implementación de la Figura 5.2.:

- **Aprobación de la gerencia:** En esta primera fase la gerencia revisa y valida la metodología propuesta y se realizan los ajustes que sean necesarios para su presentación a las demás partes involucradas.
- **Presentación de la metodología:** La metodología se presenta formalmente en una reunión con la participación de todos los miembros del equipo de proyectos, donde se presentará el alcance y objetivo de la propuesta.
- **Capacitación al Equipo de Proyectos:** El Equipo de Proyectos recibirá capacitaciones sobre conceptos básicos en gestión de proyectos y una capacitación específica sobre el uso de la metodología propuesta.
- **Ajustes de la metodología según la retroalimentación de las capacitaciones del equipo de proyectos:** Una vez finalizada la fase de capacitación, se recopila la retroalimentación del Equipo de Proyectos. Esta información se utilizará para realizar ajustes y mejoras en la metodología, asegurando que sea más práctica y efectiva para el equipo.
- **Pruebas piloto de la metodología:** En esta fase se aplica la metodología en una cantidad pequeña de proyectos, con el fin de identificar cualquier aspecto que necesite ser mejorado.
- **Ajustes de la metodología según las pruebas piloto:** Después de las pruebas piloto, se revisan los resultados y se realizan los ajustes necesarios en la metodología. Con esto se asegura que cualquier problema detectado durante la prueba sea corregido antes de su lanzamiento completo.
- **Lanzamiento:** Con la metodología ajustada y el Equipo de Proyectos capacitado, se lanza de manera oficial la metodología. En esta fase, la metodología se implementa en proyectos a mayor escala dentro de la organización.
- **Seguimiento y control:** Con el lanzamiento de la metodología, se monitorean los resultados de la implementación, por medio de la evaluación de la efectividad y el rendimiento de los proyectos ejecutados bajo esta nueva metodología.

5.12.2 Costos de la implementación

En la Tabla 5.1, se muestra la estimación de costos relacionados con la implementación de la metodología propuesta, en la tabla se detalla el costo de las horas invertido por el facilitador, materiales e insumos y refrigerios para las sesiones de trabajo.

Tabla 5.1: Estimación de costos

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total
Facilitador de la metodología	144 horas	\$25	\$3600
Materiales para las actividades (insumos de oficina)	1	\$250	\$250
Refrigerios	1	\$300	\$300
Total			\$4150

5.12.3 Cronograma de la implementación

En la Tabla 5.2, se muestra el cronograma a seguir para la implementación de la metodología propuesta.

Tabla 5.2: Cronograma de implementación

Fase	Duración	Fecha de Inicio	Fecha de Fin
Aprobación de la Gerencia	1 semana	6/1/25	10/1/25
Presentación de la Metodología	1 semana	13/1/25	17/1/25
Capacitación al Equipo de Proyectos	3 semanas	20/1/25	7/2/25
Ajustes según la Retroalimentación	1 semana	10/2/25	14/2/25
Pruebas piloto de la Metodología	3 semanas	17/2/25	7/3/25
Ajustes según Pruebas piloto	1 semana	10/3/25	14/3/25
Lanzamiento de la Metodología	1 semana	17/3/25	21/3/25

Capítulo 6.Plantillas

A continuación, se presenta una recomendación de plantillas para documentar las principales etapas o procesos relacionadas con la planificación, ejecución, seguimiento y cierre de un proyecto. Las plantillas fueron diseñadas para gestionar los proyectos en la plataforma *Loop* de Microsoft. *Loop* es una herramienta colaborativa que facilita el trabajo en equipo y la gestión de proyectos de manera flexible y tiempo real. Las misma se presentarán en formato de *Word* para una mejor comprensión del lector.

Actualmente Publiactivos S.A cuenta con un servicio de suscripción de Microsoft 365 que ofrece un conjunto de aplicaciones y servicios en la nube diseñados para mejorar la productividad y la colaboración entre los equipos. Entre las aplicaciones que ofrece esta suscripción en la empresa se emplean Microsoft Planner y Microsoft Outlook. La incorporación de la herramienta Loop podría potenciar aún más la colaboración en tiempo real de los equipos, ya que esta herramienta permite a los equipos actualizar de manera instantánea cual elemento de las plantillas como actividades, fechas de entrega, roles y responsabilidades, riesgos, cambios, entre otros elementos útiles para la coordinación y seguimiento de los proyectos.

6.1 Acta de Constitución

El Acta de Constitución del Proyecto formaliza el inicio del proyecto, definiendo su marco general. Es un documento clave que proporciona los elementos básicos para la planificación, ejecución y control del proyecto. En este documento se establece la razón de ser del proyecto, sus objetivos principales, los entregables claves y los roles y responsabilidades involucrados.

1. Importancia:

- Proporciona un marco formal que asegura que todos los interesados estén alineados.
- Define claramente el alcance, evitando malentendidos futuros.
- Sirve como punto de referencia durante todo el ciclo de vida del proyecto.
- Autoriza oficialmente al equipo del proyecto a iniciar actividades y asignar recursos.

2. Instrucciones para completarla:

- Complete el campo "Nombre del Proyecto" con el nombre oficial.
- Indique el "Número de Cotización", "Fecha de Elaboración" y el nombre del "Cliente/Patrocinador".
- Describa brevemente la "Justificación del Proyecto", explicando el problema u oportunidad que aborda.
- Especifique lo que incluye y excluye el alcance en los campos correspondientes.
- Enliste los hitos principales del proyecto y el presupuesto estimado.
- Obtenga las firmas necesarias en la sección de aprobaciones para formalizar el documento.

Versión	001
Año	2025

Acta de Constitución del Proyecto

Publiactivos S.A.

1. Información General del Proyecto

Campo	Descripción
Nombre del Proyecto	[Nombre del proyecto]
Número de Cotización	[Número de cotización]
Fecha de Elaboración	[Fecha]
Responsable del Proyecto	[Nombre del responsable]
Cliente/Patrocinador	[Nombre del cliente o patrocinador]
Duración Estimada	[Tiempo estimado en días/semanas/meses]
Presupuesto Inicial	[Monto estimado]

2. Justificación del Proyecto

Aspecto	Descripción
Problema u Oportunidad	[Descripción]
Beneficios Esperados	[Descripción de los beneficios concretos]
Impacto del Proyecto	[Descripción del impacto esperado en la organización]

3. Objetivos del Proyecto

Defina los objetivos específicos y medibles que el proyecto debe lograr.

Objetivo	Descripción
Objetivo 1	[Descripción del objetivo específico]
Objetivo 2	[Descripción del objetivo específico]
Objetivo 3	[Descripción del objetivo específico]

Versión	001
Año	2025

4. Alcance del Proyecto

Incluye	Excluye
[Elementos incluidos]	[Elementos excluidos]

5. Entregables Clave

Entregable	Descripción	Fecha de Entrega
[Entregable 1]	[Descripción del entregable]	[Fecha]
[Entregable 2]	[Descripción del entregable]	[Fecha]

6. Cronograma de Alto Nivel

Hito	Descripción	Fecha Estimada
[Hito 1]	[Descripción del hito]	[Fecha]
[Hito 2]	[Descripción del hito]	[Fecha]

7. Impedimentos Iniciales

ID del Impedimento	Descripción	Probabilidad	Impacto	Plan de Mitigación
R-001	[Descripción del riesgo]	Alta	Alto	[Plan de mitigación]
R-002	[Descripción del riesgo]	Media	Medio	[Plan de mitigación]

8. Roles y Responsabilidades

Rol	Nombre	Responsabilidad
Patrocinador	[Nombre del patrocinador]	[Responsabilidad del patrocinador]
Gerente del Proyecto	[Nombre del gerente]	[Responsabilidad del gerente]
Equipo del Proyecto	[Nombres de los integrantes]	[Responsabilidades específicas]

9. Aprobaciones:

Nombre	Cargo	Firma

6.2 Registro de Impedimentos

El Registro de Impedimentos documenta los problemas o bloqueos que afectan el avance del proyecto y las acciones necesarias para resolverlos.

1. Importancia:

- Ayuda a identificar y resolver rápidamente los problemas que obstaculizan el progreso.
- Mejora la eficiencia al asignar responsables y dar seguimiento a los impedimentos.
- Fomenta la colaboración dentro del equipo al abordar problemas de manera estructurada.
- Reduce retrasos y desviaciones en el cronograma al gestionar los bloqueos de manera oportuna.

2. Instrucciones para completarla:

- Asigne un "ID del Impedimento" único a cada problema identificado.
- Describa el impedimento en el campo "Descripción" y registre la fecha en que sea identificado.
- Clasifique el impacto del impedimento como Alto, Medio o Bajo.
- Defina las acciones propuestas para resolver el impedimento y asigne un responsable.
- Actualice el estado del impedimento (Resuelto, Pendiente) según su progreso.

Versión	001
Año	2025

Registro de Impedimentos

Publiactivos S.A.

Número de Cotización: [Número de Cotización]

Fecha de Entrega: [Fecha]

Nombre del Cliente: [Nombre del Cliente]

Nombre del Proyecto: [Nombre del Proyecto]

Información General: [Breve descripción del proyecto]

ID del Impedimento	Descripción	Fecha Identificada	Impacto	Acciones Propuestas	Responsable	Estado
I-001	[Descripción]	[Fecha]	Alto	[Acciones]	[Responsable]	Resuelto
I-002	[Descripción]	[Fecha]	Medio	[Acciones]	[Responsable]	Pendiente

Aprobaciones:

Nombre	Cargo	Firma

6.3 Registro de cambios

El Registro de Cambios documenta y gestiona las solicitudes de cambio que puedan surgir durante el proyecto, asegurando que cualquier modificación al alcance, cronograma o presupuesto sea debidamente evaluada y aprobada.

1. Importancia:

- Asegura que los cambios se gestionen de forma controlada y transparente.
- Evita desviaciones significativas que puedan poner en riesgo el éxito del proyecto.
- Documenta todas las solicitudes de cambio, proporcionando un historial claro.
- Garantiza que los interesados sean informados y den su aprobación antes de implementar cambios.

2. Instrucciones para completarla:

- Registre un "ID del Cambio" único para cada solicitud de cambio.
- Detalle el cambio en el campo "Descripción" y registre la fecha en que se solicitó.
- Identifique quién solicite el cambio en el campo "Solicitante".
- Evalúe el impacto del cambio (Alcance, Costo, Tiempo) y registre si sea aprobado o no.
- Especifique las acciones necesarias para implementar el cambio y asigne un responsable.
- Actualice el estado del cambio (Pendiente, Cerrado) conforme se gestionen.

Versión	001
Año	2025

Registro de Cambios

Publiactivos S.A.

Número de Cotización: [Número de Cotización]

Fecha de Entrega: [Fecha]

Nombre del Cliente: [Nombre del Cliente]

Nombre del Proyecto: [Nombre del Proyecto]

Información General: [Breve descripción del proyecto]

ID del Cambio	Descripción	Fecha de Solicitud	Solicitante	Impacto	Aprobado	Acciones Requeridas	Responsable	Estado
C-001	[Descripción]	[Fecha]	[Solicitante]	Alcance	Sí	[Acciones]	[Responsable]	Cerrado
C-002	[Descripción]	[Fecha]	[Solicitante]	Costo	No	[Acciones]	[Responsable]	Pendiente

Aprobaciones:

Nombre	Cargo	Firma

6.4 Informe de Avance

El Informe de Avance proporciona un resumen del estado actual del proyecto, incluyendo el progreso alcanzado, los impedimentos, los cambios recientes y las recomendaciones para las acciones futuras.

1. Importancia:

- Facilita la comunicación con los interesados, manteniéndolos informados del progreso del proyecto.
- Permite identificar desviaciones y tomar medidas correctivas a tiempo.
- Ayuda a monitorear el cumplimiento de los objetivos y el cronograma.
- Fomenta la transparencia en la gestión del proyecto.

2. Instrucciones para completarla:

- Complete el "Nombre del Proyecto" y la "Fecha del Informe".
- Indique el nombre del responsable del informe.
- Registre el porcentaje de progreso del proyecto en el campo "Progreso".
- Liste los impedimentos activos y los cambios recientes, con una breve descripción de cada uno.

Versión	001
Año	2025

Informe de Avance

Publiactivos S.A.

Número de Cotización: [Número de Cotización]

Fecha de Entrega: [Fecha]

Nombre del Cliente: [Nombre del Cliente]

Nombre del Proyecto: [Nombre del Proyecto]

Información General: [Breve descripción del proyecto]

1. Información General del Proyecto

Campo	Descripción
Fecha del Informe	[Fecha]
Responsable	[Responsable]
Progreso	[% de avance]

2. Progreso de Hitos

Hitos	Estado (Completado/En Progreso/Pendiente)	Fecha de estimada
Hito 1	Completado	[Fecha]
Hito 2	En Progreso	[Fecha]
Hito 3	Pendiente	[Fecha]

3. Impedimentos Activos

ID del Impedimento	Descripción	Impacto	Fecha Detectada	Plan de Mitigación
I-001	Completado	Alto	[Fecha]	[Plan de resolución]
I-002	En Progreso	Medio	[Fecha]	Plan de resolución]

3. Cambios Realizados

ID del Cambio	Descripción	Impacto	Fecha	Estado
C-001	[Descripción del cambio]	Alto	[Fecha]	Aprobado
C-002	[Descripción del cambio]	Medio	[Fecha]	Pendiente

4. Aprobaciones:

Nombre	Cargo	Firma

6.5 Lecciones Aprendidas

Esta plantilla permite capturar los aprendizajes obtenidos durante el desarrollo del proyecto, incluyendo lo que funcionó bien y lo que no, así como recomendaciones para proyectos futuros.

1. Importancia:

- Ayuda a mejorar continuamente los procesos y metodologías utilizadas.
- Reduce la probabilidad de repetir errores en proyectos futuros.
- Fomenta una cultura de aprendizaje dentro de la organización.
- Sirve como referencia valiosa para equipos que trabajen en proyectos similares.

2. Instrucciones para completarla:

- Identifique la categoría (Gestión de Impedimentos, Cambios, Cronograma, etc.) de cada lección aprendida.
- Describa brevemente la situación o evento que dé lugar al aprendizaje.
- Registre qué funcione bien y qué no funcione en cada caso.
- Proporcione recomendaciones específicas para evitar errores similares o replicar éxitos en proyectos futuros.
- Obtenga las firmas de aprobación para validar el documento como referencia futura.

Versión	001
Año	2025

Plantilla de Lecciones Aprendidas

Publiactivos S.A.

Número de Cotización: [Número de Cotización]

Fecha de Entrega: [Fecha]

Nombre del Cliente: [Nombre del Cliente]

Nombre del Proyecto: [Nombre del Proyecto]

Información General: [Breve descripción del proyecto]

Categoría	Situación/Evento	Qué Funcionó	Qué No Funcionó	Recomendaciones
Gestión de Impedimentos	[Descripción del evento]	[Aspectos positivos]	[Aspectos negativos]	[Sugerencias]
Gestión de Cambios	[Descripción del evento]	[Aspectos positivos]	[Aspectos negativos]	[Sugerencias]
Gestión del Cronograma	[Descripción del evento]	[Aspectos positivos]	[Aspectos negativos]	[Sugerencias]

Aprobaciones:

Nombre	Cargo	Firma



6.6 Informe de Cierre

El Informe de Cierre documenta los resultados finales del proyecto, evaluando su desempeño en términos de alcance, tiempo, costo y calidad. Además, incluye las lecciones aprendidas y recomendaciones para futuros proyectos.

1. Importancia:

- Proporciona un resumen formal de los logros del proyecto.
- Facilita la transferencia de conocimientos para futuros proyectos similares.
- Ayuda a evaluar el éxito del proyecto en relación con los objetivos establecidos.
- Documenta las áreas de mejora y las buenas prácticas identificadas.

2. Instrucciones para completarla:

- Especifique el "Nombre del Proyecto" y la "Fecha de Finalización".
- Detalle los objetivos alcanzados y evalúe el desempeño en términos de alcance, tiempo y costo.
- Registre las lecciones aprendidas, separando los aspectos positivos de las áreas de mejora.
- Incluya recomendaciones para futuros proyectos en base a las lecciones aprendidas.
- Obtenga las firmas necesarias en la sección de aprobaciones para cerrar formalmente el proyecto.

3. Indicadore de Desempeño: Los indicadores de desempeño se diseñan como herramientas clave para evaluar de manera objetiva y estructurada los resultados obtenidos en un proyecto, en relación con los objetivos establecidos. Su propósito principal es ofrecer una medición clara y cuantificable que permita analizar el éxito o las áreas de mejora del proyecto en aspectos fundamentales como alcance, tiempo, costo y calidad. Continuación se describe cada indicador.

Tabla 6.1:Indicadores de Desempeño

Indicador	Descripción	Formula
Porcentaje de Alcance Cumplido	Mide el porcentaje de los entregables previstos que se completaron al finalizar el proyecto.	$(\text{Entregables Cumplidos} / \text{Total Entregables Planeados}) \times 100$
Variación del Cronograma	Evalúa la desviación entre la duración real del proyecto y la duración planificada.	$(\text{Duración Real} - \text{Duración Planificada}) / \text{Duración Planificada} \times 100$
Variación de Costo	Calcula la diferencia porcentual entre el costo real del proyecto y el presupuesto inicial.	$(\text{Costo Real} - \text{Presupuesto Inicial}) / \text{Presupuesto Inicial} \times 100$
Tasa de Defectos	Evalúa la calidad de los entregables del proyecto midiendo los defectos identificados	$(\text{Número de Defectos} / \text{Total de Entregables}) \times 100$
Satisfacción del Cliente	Mide la percepción del cliente respecto al cumplimiento de sus expectativas sobre el proyecto	$(\text{Puntaje Promedio Obtenido} / \text{Puntaje Máximo Posible}) \times 100$

Versión	001
Año	2025

Informe de Cierre

Publiactivos S.A.

Número de Cotización: [Número de Cotización]

Fecha de Entrega: [Fecha]

Nombre del Cliente: [Nombre del Cliente]

Nombre del Proyecto: [Nombre del Proyecto]

Información General: [Breve descripción del proyecto]

1. Datos Generales

Campo	Descripción
Fecha de Finalización	[Fecha]
Duración Estimada	[Fecha]
Duración Real	[Duración inicial del proyecto]
Presupuesto Inicial	[Presupuesto asignado inicialmente]
Presupuesto Real	[Presupuesto utilizado]

2. Objetivos Alcanzados

Objetivo	Descripción
Objetivo 1	[Descripción del objetivo alcanzado]
Objetivo 2	[Descripción del objetivo alcanzado]

3. Evaluación del Desempeño

Aspecto Evaluado	Indicador	Resultado	Ideal
Alcance	[Porcentaje de Alcance Cumplido]	[Resultado]	100%
Tiempo	[Variación del Cronograma]	[Resultado]	≤ 10%
Costo	[Variación del Costo]	[Resultado]	≤ 10%
Calidad	[Tasa de Defectos]	[Resultado]	≤ 5%
Calidad	[Satisfacción del Cliente]	[Resultado]	≥ 90%

4. Lecciones Aprendidas

Aspecto	Descripción
Aspectos Positivos	[Descripción del objetivo alcanzado]
Áreas de Mejora	[Descripción del objetivo alcanzado]

5. Aprobaciones:

Nombre	Cargo	Firma

Capítulo 7. Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación. Se presentan las conclusiones relacionadas con cada objetivo específico y las recomendaciones relacionadas con la propuesta de solución.

7.1 Conclusiones.

A continuación, se presentan las conclusiones de la presente investigación por objetivo específico:

- **Objetivo 1:** Evaluar el estado actual de gestión de proyectos en la empresa mediante el uso de instrumentos de evaluación y análisis de información para la generación de un diagnóstico.
 - La evaluación realizada permitió identificar que Publiactivos S.A. opera con un enfoque empírico en la gestión de proyectos, lo que genera inconsistencias en los procesos y retrasos en las entregas. Solo el 33% de las buenas prácticas recomendadas se aplican actualmente, y el nivel de madurez en la planificación de proyectos alcanza apenas el 24%. Esto evidencia la necesidad de estandarizar procesos y adoptar herramientas formales para mejorar la gestión de proyectos.
- **Objetivo 2:** Realizar una investigación de la literatura académica y profesional sobre gestión de proyectos y metodologías existentes, para la identificación de las mejores prácticas que se ajustan al tipo de proyectos de la organización.
 - La investigación permitió identificar que una combinación de enfoques predictivos y ágiles es la más adecuada para Publiactivos S.A., dado el tipo de proyectos que gestiona (material POP y proyectos personalizados). Estas metodologías permiten un equilibrio entre planificación estructurada y adaptabilidad, lo cual es esencial para responder a las necesidades específicas de los clientes de la empresa.
- **Objetivo 3:** Determinar oportunidades de mejora mediante la identificación de brechas entre los resultados obtenidos del diagnóstico y las buenas prácticas de gestión de proyectos para la definición de una propuesta de solución.

- Las principales oportunidades de mejora incluyen la creación de un manual de roles y responsabilidades, la implementación de un sistema formal de seguimiento y control de proyectos, y la estandarización de procesos de gestión de riesgos y cambios. Estas brechas fueron identificadas como las principales causas de los retrasos y los errores en los proyectos actuales.
- **Objetivo 4:** Desarrollar procesos, herramientas, técnicas y artefactos específicos, según las mejores prácticas identificadas, para estandarizar la gestión de proyectos en la organización.
 - Se diseñó una metodología que incluye plantillas específicas (registro de riesgos, cambios, informes de avance), roles definidos y procesos estructurados para cada fase del proyecto. Estas herramientas fueron desarrolladas para atender las necesidades particulares de la organización y asegurar su aplicabilidad.
- **Objetivo 5:** Diseñar una estrategia de implementación de la metodología planteada mediante la identificación de actividades necesarias para el establecimiento de la metodología en la ejecución de proyectos de manera estandarizada que permita la implantación de dicha solución en la organización
 - La estrategia propuesta incluye un plan en fases, comenzando con la capacitación del personal y la ejecución de un proyecto piloto. Este enfoque progresivo garantiza que la metodología sea comprendida, adoptada y ajustada según los resultados obtenidos durante su implementación inicial.

7.2 Recomendaciones

A continuación, se presentan recomendaciones prácticas para continuar fortaleciendo la gestión de proyectos en Publiactivos en el futuro.

A la Gerencia General:

- Se le recomienda una implementación por fases de la metodología propuesta para asegurar que todos los departamentos y colaboradores se adapten a los nuevos procesos. Es crucial contar con un plan de transición que incluya la capacitación del personal y el seguimiento continuo de los avances.
- Es fundamental que se realicen inversiones en programas de capacitación para todo el equipo de proyectos, en áreas clave como la gestión de proyectos y el uso de herramientas tecnológicas.
- Se recomienda establecer indicadores de desempeño y realizar evaluaciones periódicas con el de garantizar la efectividad de la metodología implementada.
- Se recomienda continuar invirtiendo en herramientas tecnológicas que faciliten la gestión de proyectos, específicamente en temas de planificación, seguimiento y control.
- Se recomienda que se promueva una cultura organizacional basada en la mejora continua, donde todos los colaboradores estén comprometidos con la optimización constante de los procesos.
- Se recomienda desarrollar un proceso estructurado de gestión de cambio cultural para asegurar la adopción de la metodología propuesta al largo plazo.

A Departamento de Producción:

- Se recomienda la aplicación de controles de calidad más estrictos en cada etapa de la producción para reducir la tasa de errores y reprocesos.
- Se recomienda optimizar el uso de materiales, equipos y personal, evitando una gestión ineficiente de los recursos.
- Se recomienda aplicar la metodología propuesta en todas las etapas de producción para mejorar la planificación, la asignación de recursos y la ejecución de tareas. Esto permitirá cumplir con los plazos y mejorar la eficiencia general en la producción.

Capítulo 8. Referencias bibliográficas

- Anderson, D. J. (2010). *Kanban: Successful evolutionary change for your technology business*. Blue Hole Press.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Brechner, E., & Waletzky, J. (2015). *Agile project management with Kanban*. Microsoft Press.
- Bushuiev, D., & Kozyr, B. (2020). HYBRID INFRASTRUCTURE PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGIES. *Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries*, 0(1 (11)), 35–43. <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2020.11.035>
- Campo Arranz, R., & Domínguez, M. del C. (2014). *Gestión de proyectos*. RA-MA Editorial.
- Carter, N., Bryant-Lukosius, D., DiCenso, A., Blythe, J., & Neville, A. J. (2014). The Use of Triangulation in Qualitative Research. *Oncology Nursing Forum*, 41(5), 545–547. <https://doi.org/10.1188/14.ONF.545-547>
- Cloud Coach. (2021). *Una guía para la gestión de proyectos Water-Scrum-Fall*. <https://cloudcoach.com/blog/a-guide-to-water-scrum-fall-project-management/>
- Fink, A. (2020). *Conducting research literature reviews from the Internet to paper* (Fifth edition). SAGE.
- Hair, J. F. (Ed.). (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed). Prentice Hall.
- Hernández Sampieri, R., & Fernández-Collado, C. F. (2014). *Metodología de la investigación* (P. Baptista Lucio, Ed.; Sexta edición). McGraw-Hill Education.
- Highsmith, J. A. (2004). *Agile project management: Creating innovative products*. Addison-Wesley.
- Hollweck, T. (2015). Robert K. Yin. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5th ed.). *Canadian Journal of Program Evaluation*, 30(1), 108–110. <https://doi.org/10.3138/cjpe.30.1.108>
- Kanban University. (2021). *The Official Guide to the Kanban Method* (Vol. 1).
- Kegg, D., Guilmette, A., Mandich, L., Fisher, E., & Soh, J. (2018). *Microsoft Office 365 administration inside out* (Second edition). Microsoft.
- Kerzner, H. (2022a). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (Thirteenth edition). Wiley.
- Kerzner, H. (2022b). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (Thirteenth edition). Wiley.
- Liu, D.-R., & Shih, Y.-Y. (2005). Integrating AHP and data mining for product recommendation based on customer lifetime value. *Information & Management*, 42(3), 387–400. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.01.008>
- Microsoft 365. (2021). *Microsoft Office: Transformación para el mundo híbrido*. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2021/11/02/microsoft-office-transforming-for-the-hybrid-world/>
- Navarro Cadavid, Andrés, Fernández Martínez, Juan Daniel, & Morales Vélez, Jonathan. (2013). *Revisión de metodologías ágiles para el desarrollo de software*.
- Parra Velasco, L. Y., & Vázquez Martínez, M. G. (2017). *Muestreo Probabilístico y no Probabilístico*. <https://www.gestiopolis.com/wp-content/uploads/2017/02/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-guadalupe.pdf>
- Pete Deemer, Gabrielle Benefield, Craig Larman, & Bas Vodde. (2009). *INFORMACIÓN BÁSICA DE SCRUM*. Scrum Training Institute. https://goodagile.com/scrumprimer/scrumprimer_es.pdf

- Project Management Institute. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)* (Sexta edición). Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2021a). *El estándar para la dirección de proyectos e Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*.
- Project Management Institute (Ed.). (2021b). *The standard for project management and a guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (Seventh edition). Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute, Inc. (2017). *Guía práctica de ágil*. Project Management Institute.
- Rad, P. (2001). *Project Estimating and Cost Management* (1st edition). Berrett-Koehler Publishers.
- Ruiz Jaramillo, R. L., & Marquez Yauri, H. Y. (2022). Changes in the PMBOK Guide of the Project Management Institute, its Certification and application in Project Management: A systematic literature review. *SCIÉND0*, 25(4), 437–443.
<https://doi.org/10.17268/sciendo.2022.055>
- Schlauderer, S., Overhage, S., & Fehrenbach, B. (2015). *Widely Used but also Highly Valued? Acceptance Factors and Their Perceptions in Water-Scrum-Fall Projects*.
https://web.archive.org/web/20200322155920id_/https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1622&context=icis2015
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *La Guía de Scrum*. Creative Commons.
- Schwalbe, K. (2015). *Information technology project management* (Eighth edition). Cengage Learning.
- Schwalbe, K. (2016). *Information technology project management* (Eighth edition). Cengage Learning.
- SCRUMstudy™. (2013). *A guide to the Scrum Body of knowledge (SBOK Guide)* (2013 edition). SCRUMstudy, A brand of VMEdU, Inc.

Capítulo 9. Apéndices

9.1 Apéndice A: Guía de Entrevista

Guía de Entrevista			
Fecha		Hora de inicio	
Lugar			
Aplicado por:			
Participante			Rol
Pregunta		Resumen de respuesta	
1. ¿Cuál es su rol dentro del proyecto?			
2. ¿Cómo son los proyectos ejecutados en Publiactivos? Cuáles son sus características?			
3. ¿Qué metodologías de gestión de proyectos se utilizan en Publiactivos?			
4. ¿Los miembros del equipo tienen formación en gestión de proyectos?			
5. ¿Publiactivos tiene procedimientos definidos para la gestión de proyecto? ¿Los podría describir?			
6. ¿Los procesos se aplican de la misma manera o varían según el tipo de proyecto?			
7. ¿Con que herramientas cuenta para la gestión de proyectos?			
8. ¿Cómo se realiza la planificación inicial de un proyecto?			
9. ¿Cómo se asignan las tareas y responsabilidades dentro del equipo?			

11.¿Qué canales de comunicación se utilizan para coordinarse dentro del equipo de proyecto?	
12.¿Con qué frecuencia se llevan a cabo reuniones de seguimiento del proyecto?	
13.Cómo se determinan y asignan los recursos necesarios para un proyecto?	
14.¿Qué medidas se toman si hay una escasez de recursos durante el proyecto?	
15.¿Qué métodos se utilizan para el seguimiento y control del progreso del proyecto?	
16.¿Qué tipo de informes se generan durante y al final del proyecto?	
17.¿Qué desafíos ha encontrado en la gestión de proyectos en Publiactivos?	
18. ¿Qué prácticas considera más efectivas en la gestión de proyectos dentro de la organización?	
19.¿Hay alguna práctica o herramienta que le gustaría que se implementara para mejorar la gestión de proyectos?	
20.¿Cómo considera que se podría mejorar la colaboración y comunicación en los proyectos?	

9.2 Apéndice B: Lista de Verificación de Ciclo de Vida

#	Aspecto por evaluar	Ciclo de Vida Ágil	Ciclo de Vida Predictivo	Ciclo de Vida Híbrido
1	Naturaleza de los requisitos y cantidad de cambios esperados	Requisitos flexibles, propensos a cambios. Ideal para necesidades inciertas.	Requisitos claros y estables. Ideal cuando los cambios son mínimos.	Combina requisitos estables con áreas de flexibilidad para adaptarse a necesidades cambiantes.
2	Entorno del Proyecto	Se adapta bien a entornos dinámicos donde las condiciones cambian rápidamente.	Mejor en entornos estables y predecibles.	Aprovecha la estabilidad donde es posible y permite la adaptabilidad donde es necesario.
3	Stakeholders y su nivel de participación durante el ciclo de proyecto	Requiere alta colaboración y compromiso continuo de los Stakeholders.	Menos dependiente de la participación continua de Stakeholders.	Requiere un equilibrio entre compromiso continuo y participación definida según la fase del proyecto.
4	Riesgos e Incertidumbres	Gestiona bien los riesgos emergentes mediante adaptación y respuesta rápida.	Adecuado para riesgos previsibles y controlables.	Maneja riesgos mixtos, con elementos tanto previsibles como emergentes.
5	Complejidad del Proyecto	Ideal para proyectos que requieren soluciones innovadoras y manejo de complejidad. Equipos multifuncionales con habilidades en desarrollo rápido y flexible para iterar sobre la solución técnica. Capacidad para crear prototipos y validar ideas técnicas rápidamente a través de pruebas y retroalimentación. Fuerte énfasis en la colaboración y comunicación entre desarrolladores, usuarios y otros Stakeholders para afinar la solución técnica.	Funciona bien para proyectos con entregables y procesos técnicos claros y probados. Necesita expertos con conocimientos técnicos específicos para abordar desafíos predefinidos. Involucra ciclos de revisión y aprobación más formales para cambios en el diseño técnico. Gestiona los cambios técnicos de manera estructurada y formal para asegurar la alineación con los requisitos originales. La documentación detallada es crucial y se actualiza a medida que avanza el proyecto.	Adapta enfoques según la complejidad de diferentes partes del proyecto. Puede requerir integrar tecnologías establecidas con innovaciones emergentes. Capacidad de aplicar diferentes metodologías técnicas según el componente o fase del proyecto. El equipo necesita mantener un amplio espectro de habilidades técnicas para abordar diferentes aspectos del proyecto. Permite iteraciones y pruebas en fases específicas del proyecto, manteniendo el resto bajo un enfoque más tradicional.
6	Plazos y Cronograma	Flexible, puede ajustar plazos según el aprendizaje y las necesidades del proyecto.	Mejor para proyectos con plazos estrictos y bien definidos.	Combina plazos fijos para ciertas entregas con flexibilidad en otras áreas.
7	Presupuesto y Financiación	Puede requerir ajustes de presupuesto basados en cambios en el alcance del proyecto.	Generalmente opera dentro de un presupuesto fijo y bien definido.	Permite una gestión financiera flexible, ajustándose a las necesidades del proyecto.
8	Cultura Organizacional	Requiere una cultura que valore la adaptabilidad, la innovación y la colaboración.	Se adapta mejor a estructuras organizacionales más rígidas y tradicionales.	Permite a la organización utilizar tanto enfoques ágiles como predictivos según sea necesario.
9	Gestión de Cambios al Alcance	Muy flexible, permite cambios frecuentes y rápidos en el alcance.	Cambios al alcance son menos frecuentes y más rigurosamente controlados.	Permite cambios al alcance con controles, dependiendo de la parte del proyecto y el enfoque utilizado.
10	Entrega de Valor Acelerada o Anticipada	Enfoca en entregas rápidas y frecuentes para maximizar el valor temprano.	La entrega de valor está generalmente al final del proyecto.	Combina entregas rápidas para algunas partes del proyecto con entregas finales para otras.
11	Liderazgo y Empoderamiento de las Personas	Promueve el liderazgo compartido y el empoderamiento de los equipos.	Liderazgo más directivo y roles bien definidos.	Balance entre liderazgo directivo y empoderamiento, ajustándose a las necesidades del equipo.
12	Control y Seguimiento	Menos formal, con énfasis en la adaptabilidad y respuesta a la retroalimentación.	Formal y sistemático, con métricas e hitos claramente definidos.	Utiliza tanto métodos formales como adaptativos según la fase y las necesidades del proyecto.

9.3 Apéndice C: Lista de validación del nivel de madurez de la organización

Ejes	Aspectos	Descripción	Descripción: Situación actual	Valoración Situación Encontrada	Valoración Situación Encontrada	Descripción: situación deseada y necesaria en mi organización	Valoración Situación Deseada y Necesaria	Valoración Situación Deseada y Necesaria
Gestión de Proyectos	Metodología de gestión de proyectos: procesos, plantillas y forma de trabajar.	La organización cuenta con metodología de proyectos, con sus procesos, herramientas y técnicas definidas y ajustadas a la forma de trabajar de la organización (cultura). La metodología es parte de los estándares que se mejoran por parte de las personas que los utilizan, buscando la excelencia en la entrega de valor y la satisfacción de las partes interesadas.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Gestión de la planificación de los proyectos	Los proyectos que se ejecutan en la organización cuentan con niveles importantes y necesarios de planificación, que permiten guiar las implementaciones de los proyectos. Se consideran diferentes ciclos de vida y se ajustan a las situaciones de cada proyecto en particular.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Gestión del seguimiento y control de los proyectos	Existen fuertes procesos de seguimiento y control que permiten detectar de forma proactiva cuando un proyecto entra en problemas. Se detectan acciones a tiempo para evitar el fracaso de los proyectos.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Desarrollo de capacidades en la gestión de proyectos	La organización cuenta con procesos fuertes de formación del personal, para actualizar y mejorar las destrezas para la implementación de cualquier tipo de proyecto, utilizando cualquier ciclo de vida.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Estandarización en las herramientas para la gestión de proyectos	La organización cuenta un kit de herramientas estándar para facilitar la gestión de los proyectos, su documentación, el seguimiento y control, la entrega de valor al cliente, y la gestión del conocimiento como activo de la organización.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Mejora continua de la gestión de proyectos: madurez.	Las personas que utilizan los diferentes estándares de la metodología, los procesos, las herramientas, plantillas, etc ... son responsables de actualizarlas y mejorarlas constantemente, como parte del proceso de aprendizaje y mejora continua.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Gestión del conocimiento de la gestión de proyectos	Normalmente la PMO es responsable de salvaguardar el conocimiento generado por la gestión de los proyectos, y se comparte con toda la organización continuamente.			0%			0%
Gestión de Proyectos	PMO como centro de excelencia	La organización cuenta con una PMO responsable de coordinar el desarrollo de capacidades de la organización en la gestión de proyectos, las herramientas, los estándares y las nuevas tendencias ágiles.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Métricas de la gestión de proyectos	Cada proyecto cuenta con su set particular de métricas para llevar un control de la salud del proyecto, normalmente se consideran los indicadores de valor ganado y otras métricas asociadas a la entrega de valor y otras particularidades de los proyectos. Normalmente estas métricas son definidas por el Patrocinador, DP, equipo de proyecto y el cliente.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Prácticas de auditoría de proyectos	La organización practica la auditoría de proyectos como una práctica estandarizada y aplicada a los proyectos relevantes de la organización, para mejorar los estándares, la salud de los proyectos y el nivel de madurez de la organización.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Líder de los proyectos	La organización reconoce la responsabilidad de las personas que lideran o coordinan los proyectos, y en la medida de lo posible se busca que tengan la autoridad sobre los recursos del proyecto.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Gestión del riesgo en los proyectos	La organización se preocupa por realizar una fuerte gestión de riesgos de los proyectos y el portafolio, con el objetivo de identificar esos factores que pueden dificultar lograr la estrategia empresarial.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Gestión de los cambios en los proyectos	La gestión de cambios de los proyectos se documenta según el tipo de proyecto (su impacto a los objetivos del proyecto y la entrega de valor), y se busca una toma de decisiones acelerada, y en la medida de lo posible se adapta a lo que es más valioso			0%			0%

		para el cliente o el usuario final.						
Gestión de Proyectos	Gestión del alcance en los proyectos	Todos los proyectos buscan hacer un levantamiento del alcance (especificaciones o requerimientos) con un esfuerzo que se ajusta al ciclo de vida del proyecto, pero en todos los casos se crea un vínculo fuerte con el cliente y otros actores claves, para reducir desperdicios en los procesos de implementación.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Gestión de las comunicaciones y de los interesados críticos	Los proyectos realizan una fuerte gestión de partes interesadas a través de efectivos, eficientes y sencillos procesos de comunicación, durante todo el ciclo de vida del proyecto, para garantizar el alineamiento, la entrega de valor y el cumplimiento de los objetivos del proyecto.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Equipo de proyecto de alto rendimiento	La organización procura lograr mantener los equipos de proyecto fijos el mayor tiempo posible (similar a los equipos de producto) para lograr desarrollar la colaboración, la confianza, la sintonización y el alto rendimiento de estos equipos.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Proyectos de alto nivel de complejidad	Los proyectos con altos niveles de complejidad e incertidumbre son por lo general abordados con ciclos híbridos, ágiles o ciclos y programa, para reducir el nivel de riesgo en su gestión.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Proyectos de bajo nivel de complejidad	Los proyectos con bajos niveles de complejidad e incertidumbre, normalmente son abordados con ciclos de vida predictivos o método cascado, utilizando la gestión de proyectos basada en las 10 áreas de conocimiento.			0%			0%
Gestión de Proyectos	Ciclos de vida en los proyectos	La organización comprende los diferentes ciclos de vida para los proyectos: predictivo-cascada, iterativos, ágiles, exploratorios, de programa, de entrega constante e híbridos. La organización comprende que antes de iniciar un proyecto se debe entender que ciclo mejor se adapta a iniciativa.			0%			0%
Totales					0%			0%

9.4 Apéndice D: Tabla de verificación de buenas prácticas en gestión de proyectos, programas y portafolios

Buenas prácticas de la gestión de proyectos		SI	NO
Inicio			
	1 Charter de proyecto firmado		
	2 Patrocinio o Comité de Gobernanza claramente definido		
	3 Se realiza una reunión de lanzamiento del proyecto		
	4 Plan de lanzamiento del proyecto		
	5 Conformación del equipo de proyecto: facilitadores, líder de proyecto y miembros del equipo		
	6 Definición de backup para algunos miembros críticos del proyecto		
	7 Se realiza una planificación de alto nivel al inicio del proyecto, que se documenta en el charter del proyecto		
	8 Se ha realizado un levantamiento de partes interesadas críticas para el proyecto, comprendiendo sus expectativas y deseos.		
	9 Se ha definido claramente el ciclo de vida del proyecto en conjunto con partes interesadas críticas.		
	10 Se ha realizado un levantamiento inicial de los riesgos del proyecto		
	11 Se comprende claramente la importancia del proyecto para la organización por parte de todo el equipo de proyecto		
	12 Se considera el caso de negocio como insumo para la construcción del charter del proyecto.		
	13 La selección del director de proyecto y los miembros del equipo de proyecto se ha realizado en base a sus capacidades y experiencia.		
	14 Se comprende la estructura organizacional del proyecto y la forma en cómo se gestionarán los problemas e impedimentos que sufra el proyecto		
	15 Se tiene definido el nivel documental que requiere el proyecto en base a su nivel de complejidad e importancia para la organización.		
	16 Se ha valorado el impacto que tiene NO lograr una correcta implementación del proyecto por parte del DP, Patrocinadores, Proveedores y Comité de Gobernanza.		
	17 Se comprende claramente los supuestos y restricciones del proyecto para lograr el éxito de su		
	18 Se han definido con las partes interesadas críticas la definición de éxito para el proyecto.		
	19 Se ha realizado una estimación de alto nivel del costo y cronograma del proyecto.		
Planificación e implementación		SI	NO
Alcance	1 Se ha creado declaración del alcance del proyecto: EDT y su Diccionario o algún otro artefacto.		
	2 Se tiene claro el procedimiento a seguir para realizar el control de cambios al alcance: comité de cambios, registro de cambios, niveles de aprobación, etc.		
	3 Se ha estructurado las fases por las que va a transitar el proyecto y donde posiblemente hay hitos importantes.		
	4 El Alcance del proyecto se ha estructurado de tal forma que se descompone en cosas pequeñas fáciles de estimar y trabajar en el proyecto.		

Costo	5	Se define la línea base de costo, cronograma y alcance: línea base de desempeño del proyecto.		
	6	Se ha definido una reserva de costos luego de realizar un análisis de riesgos del proyecto: reserva de gestión y reserva administrativa		
	7	Se han identificado todos los elementos de costo relevantes para el proyecto		
	8	Se ha establecido un sistema de codificación de costos para facilitar el seguimiento y la contabilización de los gastos del proyecto		
	9	Se han realizado estimaciones de costos detalladas para todas las actividades del proyecto		
	10	Se han considerado los riesgos y las incertidumbres al realizar las estimaciones de costos		
	11	Se ha documentado claramente el fundamento y los supuestos detrás de las estimaciones de costos		
	12	Se ha obtenido la aprobación adecuada para el presupuesto del proyecto por parte de los interesados relevantes		
	13	Se están registrando y documentando todos los costos del proyecto de manera precisa y oportuna		
	14	Se comparan regularmente los costos reales con el presupuesto del proyecto para identificar desviaciones		
	15	Se realizan análisis de variaciones para comprender las razones detrás de las desviaciones entre los costos reales y el presupuesto del proyecto		
	16	Se realiza una revisión final de los costos del proyecto para garantizar que todos los gastos se hayan registrado y contabilizado correctamente		
	17	Se comparan los costos reales con el presupuesto final del proyecto para evaluar el desempeño financiero global		
	18	Se documentan y comunican lecciones aprendidas relacionadas con la gestión del costo del proyecto para futuras referencias		
Cronograma	19	Se han identificado todas las actividades necesarias para completar el proyecto		
	20	Se ha utilizado un software de gestión de proyectos para desarrollar el cronograma del proyecto		
	21	Se han asignado recursos a las actividades del proyecto y se ha tenido en cuenta su disponibilidad y capacidad		
	22	Se ha revisado el cronograma con el equipo del proyecto para garantizar su viabilidad y realismo		
	23	Se han incluido hitos importantes y entregables clave en el cronograma del proyecto		
	24	Se han estimado las duraciones de todas las actividades del proyecto de manera realista y basada en datos históricos, experiencia y experticia		
	25	Se han considerado los factores de riesgo y las incertidumbres al realizar las estimaciones de duración		
	26	Se ha documentado claramente el fundamento y los supuestos detrás de las estimaciones de duración		
	27	Se ha compartido el cronograma del proyecto con todas las partes interesadas pertinentes para su revisión y comentarios		
	28	Se han realizado ajustes al cronograma según los comentarios recibidos y se ha obtenido la aprobación final de todas las partes interesadas relevantes		
	29	Se ha comunicado el cronograma a todo el equipo del proyecto y se ha asegurado de que todos entiendan sus responsabilidades y plazos		

	30	Se comparan regularmente las fechas de inicio y finalización reales de las actividades con las planificadas para identificar desviaciones		
	31	Se toman medidas correctivas cuando se identifican desviaciones significativas en el cronograma del proyecto		
	32	Se evalúa el impacto de los cambios en el alcance, los plazos u otros aspectos del proyecto en el cronograma		
	33	Se solicita y se obtiene la aprobación adecuada para cualquier cambio que afecte al cronograma del proyecto		
	34	Se actualiza el cronograma del proyecto y se comunica a los interesados pertinentes después de la aprobación de cambios		
	35	Se realiza una revisión final del cronograma del proyecto para garantizar que todas las actividades se hayan completado según lo previsto		
	36	Se documentan y comunican lecciones aprendidas relacionadas con la gestión del cronograma del proyecto para futuras referencias		
Calidad	37	Se han identificado los procesos y actividades claves relacionadas con el control de calidad del proyecto		
	38	El plan de gestión de la calidad define los estándares de calidad que se aplicarán al proyecto		
	39	Se han definido claramente los requisitos de calidad del proyecto en función de las expectativas de los clientes y las partes interesadas		
	40	Se han documentado los criterios de aceptación y las métricas de calidad que se utilizarán para evaluar el cumplimiento de los requisitos		
	41	Se han desarrollado planes de prueba detallados para verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad		
	42	Se lleva a cabo un seguimiento regular de las pruebas para garantizar que se completen según lo programado		
	43	Se han establecido controles de calidad en los procesos clave del proyecto para garantizar la consistencia y la conformidad con los estándares establecidos		
	44	Se realizan inspecciones y revisiones periódicas para identificar y corregir posibles desviaciones de los estándares de calidad		
	45	Se implementan métricas de calidad para monitorear el desempeño del proyecto en términos de calidad		
	46	Se toman acciones correctivas y preventivas para abordar las desviaciones del desempeño de calidad identificadas durante el proyecto		
	47	Se ha designado un equipo de aseguramiento de la calidad para supervisar y revisar las actividades de gestión de la calidad del proyecto		
	48	Se realizan auditorías de calidad periódicas para evaluar el cumplimiento de los procesos y estándares de calidad		
	49	Se evalúa el impacto de los cambios en el alcance, el cronograma u otros aspectos del proyecto en la calidad del producto o servicio entregado		
	50	Se solicita y se obtiene la aprobación adecuada para cualquier cambio que afecte a los requisitos de calidad del proyecto		
	51	Se realiza una revisión final de la calidad del proyecto para garantizar que se hayan cumplido todos los requisitos y estándares de calidad		
Gestión de Riesgos	52	Se ha realizado un análisis exhaustivo para identificar todas las partes interesadas relevantes para el proyecto		

	53	Se han llevado a cabo entrevistas o sesiones de trabajo con las partes interesadas para comprender sus necesidades, expectativas y preocupaciones		
	54	Se han documentado claramente los requisitos y expectativas de las partes interesadas en relación con el proyecto		
	55	Se ha establecido un proceso claro y efectivo para comunicarse con las partes interesadas a lo largo del proyecto		
	56	Se están gestionando proactivamente las expectativas de las partes interesadas y abordando cualquier conflicto o problema de manera oportuna		
	57	Se está monitoreando activamente el nivel de satisfacción y compromiso de las partes interesadas		
	58	Se están identificando y abordando proactivamente cualquier problema o conflicto que pueda surgir con las partes interesadas		
	59	Se están recopilando regularmente comentarios y retroalimentación de las partes interesadas sobre su experiencia con el proyecto		
	60	Se están utilizando los comentarios de las partes interesadas para mejorar continuamente la gestión de partes interesadas y el desempeño del proyecto		
	61	Se ha realizado una evaluación final de la satisfacción de las partes interesadas con los resultados del proyecto		
	62	Se están llevando a cabo actividades de cierre del proyecto para garantizar que todas las partes interesadas estén satisfechas con los resultados y que se hayan cumplido sus expectativas		
Gestión de Recursos	63	Se han identificado todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, incluyendo recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos		
	64	Se ha realizado un análisis detallado de las necesidades de recursos en cada fase del proyecto		
	65	Se ha tenido en cuenta la disponibilidad, habilidades y capacidades de los recursos humanos al asignar tareas		
	66	Se ha desarrollado un plan de gestión del personal que incluya la contratación, capacitación y desarrollo del equipo del proyecto		
	67	Se están monitoreando y evaluando regularmente el desempeño y la productividad del equipo del proyecto		
Gestión de Riesgos	68	Se ha llevado a cabo un proceso sistemático para identificar todos los riesgos potenciales que podrían afectar al proyecto		
	69	Se ha consultado a todas las partes interesadas relevantes para identificar riesgos desde diferentes perspectivas		
	70	Se han documentado los riesgos identificados, incluyendo su descripción, causa, impacto potencial y probabilidad de ocurrencia		
	71	Se ha realizado un análisis de riesgos cualitativo para evaluar la importancia relativa de cada riesgo identificado		
	72	Se ha llevado a cabo un análisis de riesgos cuantitativo para calcular la probabilidad y el impacto esperado de los riesgos en términos de costo y cronograma u otros aspectos relevantes		
	73	Se ha priorizado los riesgos identificados en función de su impacto potencial en los objetivos del proyecto		
	74	Se han desarrollado planes de respuesta a riesgos para abordar y mitigar los riesgos identificados		
	75	Se han asignado responsables para implementar y monitorear las respuestas a riesgos		
	76	Se han establecido medidas preventivas y planes de contingencia para mitigar los riesgos y minimizar su impacto en el proyecto		
	77	Se están monitoreando los riesgos identificados para detectar cambios en su probabilidad o impacto y ajustar las respuestas según sea necesario		
	78	Se están comunicando las respuestas a riesgos y los planes de contingencia a todas las partes interesadas relevantes		
	79	Se está llevando a cabo un seguimiento regular de los riesgos identificados y sus respuestas		

	80	Se están actualizando los registros de riesgos con nueva información y cambios en el entorno del proyecto		
	81	Se están revisando periódicamente los planes de respuesta a riesgos para garantizar su eficacia y relevancia continua		
	82	Se está comunicando de manera efectiva la información sobre riesgos a todas las partes interesadas relevantes		
	83	Se está realizando una evaluación regular del desempeño de la gestión de riesgos del proyecto		
Gestión Documental	84	Se ha desarrollado un plan de gestión documental que detalle cómo se crearán, almacenarán, distribuirán y gestionarán los documentos del proyecto. El plan de gestión documental define los roles y responsabilidades de los miembros del equipo del proyecto en relación con la gestión documental.		
	85	Se ha identificado y clasificado todos los tipos de documentos relevantes para el proyecto, como planes, informes, registros, contratos, etc.		
	86	Se ha establecido un sistema de codificación o nomenclatura para organizar y etiquetar los documentos de manera clara y coherente		
	87	Se obtiene la aprobación adecuada de los documentos por parte de las partes interesadas pertinentes antes de su distribución y uso		
	88	Se ha establecido un sistema de almacenamiento seguro y accesible para los documentos del proyecto		
	89	Se facilita el acceso oportuno y autorizado a los documentos relevantes para todos los miembros del equipo del proyecto		
	90	Se aplican medidas de seguridad para proteger la confidencialidad e integridad de los documentos		
	91	Se está gestionando de manera efectiva la distribución de documentos a todas las partes interesadas relevantes		
	92	Se están registrando y controlando las versiones de los documentos para garantizar que se utilice la versión más actualizada en todo momento		
Gestión de comunicaciones	93	Se ha desarrollado un plan de gestión de las comunicaciones que detalle cómo se gestionarán, distribuirán y controlarán las comunicaciones del proyecto		
	94	El plan de gestión de las comunicaciones identifica las necesidades de información de las partes interesadas y define los métodos y herramientas de comunicación a utilizar		
	95	Se han determinado sus necesidades de información y preferencias de comunicación de las partes interesadas		
	96	Se han seleccionado los canales de comunicación más adecuados para llegar a todas las partes interesadas de manera efectiva		
	97	Se están utilizando una combinación de medios como reuniones, correos electrónicos, informes, presentaciones, entre otros		
	98	Se está distribuyendo la información de manera oportuna y eficiente a todas las partes interesadas pertinentes		
	99	Se están utilizando sistemas de gestión de documentos o herramientas de colaboración para compartir información de manera centralizada y accesible		
	100	Se está monitoreando la efectividad de las comunicaciones mediante el seguimiento de la retroalimentación de las partes interesadas		
	101	Se están identificando y abordando de manera proactiva cualquier problema o inquietud relacionada con la comunicación del proyecto		
	102	Se han establecido procedimientos para gestionar crisis y problemas de comunicación de manera efectiva		
	103	Se cuenta con un plan de comunicación de crisis que especifique roles y responsabilidades durante situaciones adversas		
	104	Se está llevando un registro completo de todas las comunicaciones relevantes del proyecto		
	105	Se están archivando y almacenando adecuadamente los registros de comunicación para futuras referencias y auditorías		
	106	Se está evaluando regularmente la efectividad de las comunicaciones del proyecto y ajustando el enfoque según sea necesario		

9.6 Apéndice F: Ficha de revisión bibliográfica

Ficha de revisión bibliográfica	
Titulo	
Fuente bibliográfica	
Área de conocimiento	
Metodologías	Resumen de la información

9.7 Apéndice G: Cuestionario de Idoneidad

	CULTURA	Resultado
	ACEPTACIÓN DEL ENFOQUE	
1	<p>¿Existe un patrocinador sénior que entienda y apoye el uso de un enfoque ágil para este proyecto?</p> <p>1 corresponde: SI, 5 corresponde: PARCIAL, 10 corresponde: NO</p>	
	CONFIANZA EN EL EQUIPO	
2	<p>Tomando en cuenta los patrocinadores y los representantes del negocio que trabajarán con el equipo. ¿Tienen estos interesados la confianza en que el equipo puede transformar su visión y necesidades en un producto o servicio exitoso, con apoyo y retroalimentación continuos en ambas direcciones?</p> <p>1 corresponde: SI, 5 corresponde: PROBABLEMENTE, 10 corresponde: POCO PROBABLE</p>	
	PODERES DEL EQUIPO PARA LA TOMA DE DECISIONES	
3	<p>¿Se le dará autonomía al equipo para tomar sus propias decisiones locales sobre cómo emprender el trabajo?</p> <p>1 corresponde: SI, 5 corresponde: PROBABLEMENTE, 10 corresponde: POCO PROBABLE</p>	
	EQUIPO	
	TAMAÑO DEL EQUIPO	
4	<p>¿Cuál es el tamaño del equipo principal?</p> <p>Usar esta escala: 1-9 = 1, 10-20 = 2, 21-30 = 3, 31-45 = 4, 46-60 = 5, 61-80 = 6, 81-110 = 7, 111-150 = 8, 151 - 200 = 9, 201+ = 10</p>	
	NIVELES DE EXPERIENCIA	
5	<p>Considerar los niveles de experiencia y habilidades de los roles del equipo principal. Aunque es normal tener una mezcla de personas experimentadas e inexpertas en los roles, para que los proyectos ágiles funcionen sin problemas es más fácil cuando cada rol tiene al menos un miembro experimentado</p> <p>1 corresponde: SI, 5 corresponde: PARCIAL, 10 corresponde: NO</p>	
	ACCESO AL CLIENTE/NEGOCIO	
6	<p>¿Tendrá el equipo acceso diario a por lo menos un representante del negocio/del cliente con el fin de hacer preguntas y obtener retroalimentación?</p> <p>1 corresponde: SI, 5 corresponde: PARCIAL, 10 corresponde: NO</p>	
	PROYECTO	
	PROBABILIDAD DE CAMBIO	
7	<p>¿Qué porcentaje de requisitos podrían cambiar o ser descubiertos mensualmente?</p> <p>1 corresponde: 50%, 5 corresponde: 25%, 10 corresponde: 5%</p>	
	CRITICIDAD DEL PRODUCTO O SERVICIO	
8	<p>Para ayudar a determinar los niveles probables de rigor adicional para verificación y documentación que puedan requerirse, evaluar la criticidad del producto o servicio que se está construyendo. Utilizando una evaluación que considere pérdidas debida al posible impacto de los defectos, determinar que podría ocasionar una falla.</p> <p>1 corresponde: Tiempo, Fondos Discrecionales, 5 corresponde: Fondos Esenciales, Vida única, 10 corresponde: Muchas vidas</p>	
	ENTREGA INCREMENTAL	
9	<p>¿Se puede construir y evaluar el producto o servicio en porciones? Además, ¿estarán disponibles los representantes de la empresa o del cliente para proporcionar retroalimentación oportuna sobre los incrementos entregados?</p> <p>1 corresponde: SI, 5 corresponde: QUIZÁS / A VECES, 10 corresponde: POCO PROBABLE</p>	