

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL PARA LA
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO



**Diseño De Una Oficina De Proyectos Departamental Para La Vicerrectoría De
Extensión Y Desarrollo Social De La Universidad Del Quindío**

Ibeth Natalia González Cárdenas

Jhonnatan Leguizamon Pabon

Luis Fernando Marín Londoño

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

21/Julio/2023

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL PARA LA
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

**Diseño De Una Oficina De Proyectos Departamental Para La Vicerrectoría De
Extensión Y Desarrollo Social De La Universidad Del Quindío**

Ibeth Natalia González Cárdenas

Jhonnatan Leguizamon Pabon

Luis Fernando Marín Londoño

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Gerencia de Proyectos

Director (a):

Postdoc., Ph.D. César Hernando Rincón González

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

21/Julio/2023

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL PARA LA
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Ciudad, día/mes/año

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL PARA LA
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Ibeth Natalia González Cárdenas

A Dios, mis Padres y hermanos.

Mi apoyo incondicional en cada momento.

Jhonnatan Leguizamon Pabon

A Ivette y Juan Martín.

Mi esposa y mi hijo; mis cómplices, mis
motivadores y mi inspiración.

Luis Fernando Marín Londoño

A Elizabeth y María José.

Mi esposa y mi hija; mis compañeras de
vida

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL PARA LA
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Agradecimientos

A Cesar Rincón nuestro director de trabajo de grado, por su acompañamiento y
direccionamiento.

A la Universidad del Quindío, representada por el Vicerrector Luis Fernando Polania
quién nos permitió acceder a la información requerida y realizar todo el diseño de
propuesta para la oficina de proyectos.

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Resumen

La Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío es una unidad adscrita a la institución cuyo objetivo principal es generar una intervención directa entre Universidad, Estado y Sociedad, a través del desarrollo de proyectos que generen beneficios a las diferentes comunidades en todo el territorio colombiano. La unidad fue creada en el 2015, y solo en el último año desarrolló más de 300 proyectos, no obstante, pese a su experiencia en la materia, aún no cuenta con metodologías y procedimientos definidos que guíen sus acciones hacia una gestión de proyectos unificada y estandarizada, dificultando alcanzar el éxito en los objetivos de los mismos.

A partir de lo anterior, se propuso implementar una Oficina de Proyectos Departamental al interior de la Vicerrectoría, con la estructura adecuada de tal forma que cuente con las metodologías, herramientas y prácticas suficientes para mejorar la eficiencia de la gestión de proyectos a su cargo.

Para eso, se realizó un diagnóstico organizacional encaminado a identificar el nivel de madurez de la Vicerrectoría en la gestión de proyectos, basado en una metodología de investigación con enfoque mixto, utilizando un modelo de recolección y análisis de datos cuantitativo y cualitativo, y haciendo uso de un modelo de madurez combinado y construido a partir de los autores (Tahri & Drissi-Kaitouni, 2015) y (Kerzner H. , 2019).

Finalmente, al identificar que la Vicerrectoría posee conocimientos básicos en la materia, se planteó la estructura de una Oficina de Proyectos Departamental estándar, la cual contribuirá de manera significativa a los procesos de gestión de proyectos en su interior, permitiendo alcanzar la eficiencia en sus proyectos, a la vez que se crea valor para la Universidad y todo su entorno.

Palabras clave: Gestión de Proyectos, Oficina de Proyectos, Nivel de madurez, Metodología, Estándares.

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Abstract

The Vice-Rectorcy of Extension and Social Development of the University of Quindío is a unit attached to the institution whose main objective is to generate a direct intervention between the University, State, and Society, through the development of projects that generate benefits to different communities throughout the Colombian territory. The unit was created in 2015, and only in the last year, it developed more than 300 projects, however, despite its experience in the field, it does not have methodologies and procedures that guide its actions toward a unified and standardized project management, making it difficult to achieve success in the objectives of the projects.

Based on the above, it was proposed to implement a Departmental Project Office within the Vice-Rectorcy, with the appropriate structure so that it has sufficient methodologies, tools, and practices to improve the efficiency of project management under its responsibility.

For that, an organizational diagnosis was carried out aimed at identifying the level of maturity of the Vice Rectorcy in project management, based on a research methodology with a mixed approach, using a model of quantitative and qualitative data collection and analysis, and making use of a combined maturity model built from the authors (Tahri & Drissi-Kaitouni, 2015) and (Kerzner H., 2019).

Finally, by identifying that the Vice Rector's Office has basic knowledge of the subject, the structure of a standard Departmental Project Office was proposed, which will contribute significantly to the project management processes within it, allowing it to achieve efficiency in its projects while creating value for the University and its entire environment.

Keywords: Project management, Project Office, Maturity level, Methodology, Standards.

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Contenido

	Pág.
Lista de Figuras	10
Lista de Tablas.....	11
Introducción.....	1
Objetivos	4
<i>Objetivo general</i>	<i>4</i>
<i>Objetivos específicos.....</i>	<i>4</i>
Justificación.....	5
Marco Institucional	9
Marco de Referencia.....	21
<i>Estándares de la gestión de proyectos:</i>	<i>22</i>
<i>PMI -Project Management Institute (PMBOK).....</i>	<i>23</i>
<i>AIPM -Australian institute of Project management (CPSPM).....</i>	<i>25</i>
<i>APM -Association for Project management (APMBOK).....</i>	<i>27</i>
<i>IPMA -International Project Management Association (ICB).....</i>	<i>29</i>
<i>ISO -International Organization for Standardization (ISO 21500)</i>	<i>32</i>
<i>PMAJ -Project management association of Japan (P2M)</i>	<i>35</i>
<i>OGC -Axelos (PRINCE2).....</i>	<i>37</i>

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

<i>EC -European Commission (PM²)</i>	39
Conceptos importantes de cada estándar:	42
Oficina de gestión de proyectos	48
<i>Ventajas de la implementación de una PMO</i>	49
Tipos de PMO	50
<i>Tipología 1 (Englund, Graham, & Dinsmore, 2003)</i>	50
<i>Tipología 2 (Kendall & Rollins, 2003)</i>	51
<i>Tipología 3 (Garfein, 2005)</i>	52
<i>Tipología 4 (Gartner RAS , 2008)</i>	52
<i>Tipología 5 (Kerzner H. , 2017)</i>	53
<i>Tipología 6 (Crawford, 2011)</i>	53
<i>Tipología 7 (Unger, Georg, & Aubry, 2012)</i>	54
<i>Tipología 8 (PMI, 2013)</i>	54
<i>Tipología 9 (Hill, 2014)</i>	55
Funciones de la PMO	55
Modelos de madurez en la gerencia de proyectos	58
<i>OPM3</i> ®.....	59
<i>CMM (Capability Maturity Model)</i> ®.....	62
<i>Modelo de madurez de Harold Kerzner</i> ®.....	64
<i>Modelo de madurez de Gerard Hill</i> ®.....	66
Diseño Metodológico	68

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

<i>Tipo de investigación</i>	68
<i>Diseño de la Investigación</i>	69
<i>Diagnóstico organizacional</i>	70
<i>Definición de los activos de la unidad:</i>	70
<i>Definición de los modelos de madurez adaptados a la unidad de estudio:</i>	70
<i>Evaluación del nivel de madurez en la unidad de estudio:</i>	71
<i>Población y muestra</i>	72
<i>Inventario de proyectos de la Vicerrectoría - Tamaño de la población (N)</i>	72
<i>Muestra</i>	74
Diagnóstico Organizacional	76
<i>Aplicación de instrumentos</i>	76
<i>Aplicación piloto del Instrumento (encuesta)</i>	78
<i>Aplicación del Instrumento (encuesta)</i>	78
<i>Aplicación del Instrumento (entrevista)</i>	78
<i>Procesamiento estadístico de datos</i>	78
<i>Análisis de los resultados</i>	110
<i>Conclusiones dimensión (D1)</i>	110
<i>Conclusiones dimensión (D2)</i>	111
<i>Conclusiones dimensión (D3)</i>	112
<i>Conclusiones dimensión (D4)</i>	112
<i>Conclusiones dimensión (D5)</i>	113

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

<i>Diagnóstico organizacional</i>	114
Plan de Intervención	116
<i>Plan de implementación de la Oficina de Proyectos</i>	116
Diseño	117
<i>Tipo de Oficina de proyectos Departamental</i>	117
<i>Creación de lineamientos de la oficina de proyectos Departamental</i>	118
<i>Visión de la oficina</i>	118
<i>Misión de la oficina</i>	118
<i>Objetivos de la oficina</i>	118
<i>Funciones de la oficina</i>	119
<i>Gobernanza de la oficina</i>	121
<i>Interesados clave de la oficina</i>	123
<i>Estructura organizacional de la oficina</i>	125
<i>Definición de metodologías de gestión de proyectos</i>	130
<i>Plan de gestión del alcance de la oficina</i>	130
<i>Gestión del cambio de la oficina</i>	131
<i>Plan de gestión de calidad de la Oficina de Proyectos</i>	132
<i>Plan de comunicaciones de la oficina</i>	134
<i>Plan de gestión de interesados de la oficina</i>	139
<i>Plan de gestión de riesgos de la oficina</i>	140
<i>Ciclo de vida de los proyectos de la oficina de proyectos</i>	142

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

<i>Gestión de costos en la Oficina de Proyectos.....</i>	<i>143</i>
<i>Factores críticos de éxito de la oficina.....</i>	<i>144</i>
<i>Indicadores para el control y seguimiento de la oficina y la ejecución de sus proyectos</i>	<i>144</i>
<i>Plan de proyecto de implementación de la Oficina de Proyectos Departamental</i>	<i>151</i>
<i>Análisis de factibilidad.....</i>	<i>152</i>
<i>Plan de recursos, costos y presupuesto de la oficina</i>	<i>152</i>
<i>Identificación de riesgos</i>	<i>157</i>
<i>Cronograma de diseño e implementación de la oficina</i>	<i>158</i>
<i>Interesados de la implementación de la oficina de proyectos departamental</i>	<i>161</i>
<i>Beneficios cuantitativos de la implementación de la oficina.....</i>	<i>161</i>
Conclusiones y Recomendaciones	165
<i>Conclusión objetivo específico 1:</i>	<i>165</i>
<i>Conclusión objetivo específico 2:</i>	<i>166</i>
<i>Conclusión objetivo específico 3</i>	<i>167</i>
<i>Conclusión objetivo específico 4:</i>	<i>168</i>
<i>Conclusión objetivo general:</i>	<i>170</i>
<i>Conclusión pregunta de investigación:</i>	<i>171</i>
<i>Conclusión aportes a la gestión de proyectos.....</i>	<i>172</i>
Recomendaciones.....	172
Referencias	177

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

A.	Anexo. Capacidades Evaluadas en el modelo de madurez propuesto	184
B.	Anexo. Validaciones de instrumento de medición	187
C.	Anexo. Listado de artefactos de la gestión de proyectos de extensión....	194
D.	Anexo. Instrumento de recolección de datos (Encuesta)	195
E.	Anexo. Instrumento final (Encuesta)	198
F.	Anexo. Instrumento de recolección de datos (Entrevista)	200
G.	Anexo. Listado de proyectos (Población)	202
H.	Anexo. Resultados de la encuesta.....	204
I.	Anexo. Transcripción entrevistas.....	218
J.	Anexo. Complementos.....	230

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Lista de Figuras

	Pág.
Ilustración 1 Proyectos de extensión aprobados – 2021	7
Ilustración 2 Ingresos anuales proyectos remunerados y solidarios 2016 – 2021	7
Ilustración 3 Estudiantes por modalidad.....	10
Ilustración 4 Organigrama Universidad del Quindío	14
Ilustración 5 Organigrama Vicerrectoría de extensión y desarrollo.....	16
Ilustración 6 Líneas estratégicas de la Vicerrectoría de Extensión	18
Ilustración 7 Diagrama PMBOK Guie 7th edición	23
Ilustración 8 Diagrama Part D - CPSPM.....	26
Ilustración 9 Diagrama APMBOK 7th edición	28
Ilustración 10 Diagrama competencias ICB 4th edición.....	30
Ilustración 11 Diagrama ISO 21500 - 21502.....	33
Ilustración 12 Diagrama P2M.....	36
Ilustración 13 Diagrama Prince 2	38
Ilustración 14 Diagrama del PM2	40
Ilustración 15 Modelo Función de Herramientas	56
Ilustración 16 Elementos del estándar OPM3.....	61
Ilustración 17 Ciclo del OPM3	61
Ilustración 18 Niveles de madurez del modelo Kerzner.....	64
Ilustración 19 Etapas de evolución y desarrollo de una PMO.....	67
Ilustración 20 Proceso para la definición e implementación de la PMO.....	69
Ilustración 21 Organigrama Vicerrectoría de extensión y desarrollo.....	72
Ilustración 22 Análisis preguntas 15 y 1 de la encuesta	80
Ilustración 23 Análisis preguntas 14 y 13 de la encuesta	81

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Ilustración 24 Análisis pregunta 20 de la encuesta.....	82
Ilustración 25 Análisis preguntas 19, 20, 21 y 22 de la encuesta.....	84
Ilustración 26 Análisis pregunta 3 de la encuesta.....	84
Ilustración 27 Análisis pregunta 11 de la encuesta.....	85
Ilustración 28 Análisis preguntas 17 y 12 de la encuesta	87
Ilustración 29 Análisis pregunta 11 de la encuesta.....	87
Ilustración 30 Análisis pregunta 8 de la encuesta.....	91
Ilustración 31 Análisis pregunta 21 de la encuesta.....	94
Ilustración 32 Análisis pregunta 5 de la encuesta.....	95
Ilustración 33 Análisis pregunta 23 de la encuesta.....	95
Ilustración 34 Análisis pregunta 6 de la encuesta.....	98
Ilustración 35 Análisis pregunta 3 de la encuesta.....	98
Ilustración 36 Análisis pregunta 9 de la encuesta.....	98
Ilustración 37 Análisis pregunta 14 de la encuesta.....	102
Ilustración 38 Análisis pregunta 18 de la encuesta.....	103
Ilustración 39 Análisis pregunta 16 de la encuesta.....	105
Ilustración 40 Análisis pregunta 10 de la encuesta.....	106
Ilustración 41 Modelo de diseño e implementación de la oficina	117
Ilustración 42 Funciones de la oficina de proyectos	121
Ilustración 43 Gobernanza de los proyectos gestionados por la oficina de proyectos departamental	123
Ilustración 44 Estructura organizacional de la oficina de proyectos.....	126
Ilustración 45 Plan de Gestión del Alcance del proyecto	131
Ilustración 46 Proceso de la gestión del cambio de la oficina de proyectos.....	132
Ilustración 47 Plan de Gestión de calidad	133

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Ilustración 48 Interesados claves de la oficina	139
Ilustración 49 Plan de gestión riesgos	141
Ilustración 50 Ciclo de vida de los proyectos.....	142
Ilustración 51 Gestión de Costos.....	143
Ilustración 52 Plan del proyecto de implementación de la Oficina de Proyectos departamental en la Vicerrectoría de Extensión	152
Ilustración 53 Cronograma de diseño e implementación de la oficina	159
Ilustración 53 Pregunta 1 Encuesta.....	204
Ilustración 54 Pregunta 2 Encuesta.....	204
Ilustración 55 Pregunta 3 Encuesta.....	205
Ilustración 56 Pregunta 4 Encuesta.....	206
Ilustración 57 Pregunta 5 Encuesta.....	206
Ilustración 58 Pregunta 6 Encuesta.....	207
Ilustración 59 Pregunta 7 Encuesta.....	207
Ilustración 60 Pregunta 8 Encuesta.....	208
Ilustración 61 Pregunta 9 Encuesta.....	208
Ilustración 62 Pregunta 10 Encuesta.....	209
Ilustración 63 Pregunta 11 Encuesta.....	210
Ilustración 64 Pregunta 12 Encuesta.....	210
Ilustración 65 Pregunta 13 Encuesta.....	211
Ilustración 66 Pregunta 14 Encuesta.....	211
Ilustración 67 Pregunta 15 Encuesta.....	212
Ilustración 68 Pregunta 16 Encuesta.....	212
Ilustración 69 Pregunta 17 Encuesta.....	213
Ilustración 70 Pregunta 18 Encuesta.....	213

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL
PARA LA VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Ilustración 71 Pregunta 19 Encuesta.....	214
Ilustración 72 Pregunta 20 Encuesta.....	214
Ilustración 73 Pregunta 21 Encuesta.....	215
Ilustración 74 Pregunta 22 Encuesta.....	216
Ilustración 75 Pregunta 23 Encuesta.....	216

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL PARA LA
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Funciones del Consejo Superior	13
Tabla 2 Estándares Internacionales	22
Tabla 3 Principales atributos del PMBOK 7th edición	23
Tabla 4 Principales atributos CPSPM	26
Tabla 5 Principales atributos del AMPBOK 7th edición.....	28
Tabla 6 Principales atributos del ICB 4th edición	31
Tabla 7 Principales atributos ISO 21500.....	34
Tabla 8 Principales atributos P2M	36
Tabla 9 Principales atributos Prince2	38
Tabla 10 Principales atributos PM2	41
Tabla 11 Conceptos importantes por estándar	42
Tabla 12 Conceptos de PMO's por estándar	45
Tabla 13 Objetivos de la PMO por Etapa.....	57
Tabla 14 Etapas Capability Maturity Model.....	63
Tabla 15 Definición de los Niveles de madurez del modelo Kerzner.....	65
Tabla 16 Matriz de evaluación de madurez aplicada a la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío	71
Tabla 17 Distribución de proyectos ejecutados en el 2022	73
Tabla 18 Clasificación de complejidad de los proyectos de la muestra.....	75
Tabla 19 Número de coordinadores por tipo de proyecto	77
Tabla 20 Relación de cargos de la Vicerrectoría aplicables para entrevista	77
Tabla 21 Resumen diagnóstico organizacional.....	115
Tabla 22 Lista de interesados.....	124

DISEÑO DE UNA OFICINA DE PROYECTOS DEPARTAMENTAL PARA LA
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Tabla 23 Matriz de gestión de las comunicaciones.....	137
Tabla 24 Listado de indicadores de seguimiento	145
Tabla 25 Talento humano actual	154
Tabla 26 Talento humano a contratar	154
Tabla 27 Inversiones de equipos	156
Tabla 28 Inversiones de Software	156
Tabla 29 Costos de implementación de la oficina	157
Tabla 30 Costos de implementación de la oficina	158
Tabla 31 Interesados del proyecto de implementación	161
Tabla 32 Ingresos por proyectos ejecutados a las facultades de la Universidad.....	162
Tabla 33 Estado de los proyectos remunerados gestionados por la Vicerrectoría	163
Tabla 34 Proyectos ejecutados en 2022 por la Vicerrectoría	202
Tabla 35 Listado real de proyectos Vicerrectoría	202
Tabla 36 Listado de proyectos por tipo	203
Tabla 37 Muestra aleatoria simple para poblaciones finitas.....	203

Introducción

Luego de dos años de atravesar la pandemia del COVID-19, y a puertas de enfrentar los problemas económicos y sociales que ésta ha dejado, las organizaciones se enfrentan a nuevos desafíos que suponen el desarrollo de habilidades y herramientas que contribuyan no solo a su supervivencia, sino también, a la reconstrucción de la sociedad. Es así como las empresas se han visto en la obligación de crear nuevas formas de operar, y de mejorar el desempeño de sus proyectos, dejando atrás los métodos de gestión tradicionales y dando paso a nuevas organizaciones más flexibles y resilientes, con capacidad de transformación frente a la demanda del mercado y con un alto enfoque en los resultados. Empresas gimnásticas, como han sido llamadas por el Project Management Institute (PMI), que se caracterizan por impulsar el cambio en vez de sólo reaccionar o adaptarse a él (Project Management Institute, 2021).

Con lo anterior, el éxito de los proyectos en las organizaciones se convierte en la base de su desempeño, de su sostenimiento en el tiempo y de su crecimiento. No obstante, para alcanzar este éxito es necesario que las empresas desarrollen un nivel alto de madurez en la dirección de proyectos, e implementen de manera adecuada prácticas que conlleven a la alineación de los proyectos con sus objetivos estratégicos, y a la flexibilidad en su ejecución en concordancia con una gestión eficiente de los recursos y de los riesgos (Betancourt, Pinzón, & Posada, 2014).

De esta manera, la gestión eficiente de los proyectos en las organizaciones requiere de la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMI) como estructura organizacional y funcional que, entre otras cosas, centralice, integre, apoye y supervise los procesos relacionados con la administración y ejecución de sus proyectos, de la

mano con la implementación de principios, prácticas, metodologías y herramientas para tal fin (Otero Ramírez & Rincón González, 2020).

De acuerdo con el último reporte Pulse of the Profession de PMI, durante el 2020 el 69% de las organizaciones a nivel global contaba con una PMO, de las cuales cerca del 48% consideraba que la alineación de esta oficina con la estrategia organizacional se mantenía en un nivel alto, mientras el 45% afirmaba un nivel medio. No obstante, para el mismo periodo, solo 24% de las organizaciones utilizaba prácticas estandarizadas de gestión de proyectos en toda su estructura (PMI, 2021). En el caso colombiano, el estudio realizado por Rincón (2018) a 276 organizaciones del país reveló que solo el 37% contaba con una PMO, y rectificó los impactos positivos de la implementación de esta oficina en la gestión de los proyectos, aunado a un desempeño superior en todas las dimensiones asociadas a los mismos.

Descripción del problema:

La Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío fue creada en el 2015 por el Consejo Superior Universitario de la institución con el objetivo de generar una intervención directa entre Universidad, Estado y Sociedad, a través del desarrollo de proyectos que involucren a empresarios, instituciones, comunidades, entre otros, y que generen beneficios en todo el territorio nacional.

Sólo para el 2021, la Vicerrectoría desarrolló 331 proyectos, que fueron ejecutados a través de las áreas administrativas y las diferentes facultades de la Universidad.

No obstante, pese a su experiencia en la materia, actualmente la Vicerrectora de Extensión y Desarrollo Social no cuenta con una definición clara de acciones o prácticas encaminadas a la gestión de los proyectos, ni con una estructura organizacional que se

encuentre directamente ligada a la ejecución de los proyectos suscritos a la misma.

(Uniquindío, 2022 p.4)

Lo anterior ha dificultado gestionar de manera eficiente las diferentes áreas del conocimiento en los proyectos, y ha impedido establecer procesos de seguimiento y control a éstos, ocasionando incertidumbre frente al cumplimiento de sus objetivos y afectando de manera directa las dimensiones de alcance, tiempo y costo, así como otros factores de éxito de los proyectos.

Pregunta de investigación:

¿Puede una oficina de proyectos departamental, mejorar la eficiencia de la gestión de proyectos de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío?

Objetivos

Objetivo general

Diseñar una oficina de proyectos departamental para los proyectos que son ejecutados en la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío.

Objetivos específicos

- Desarrollar una revisión de literatura sobre los diferentes tipos de oficinas de proyectos y sus características.
- Realizar un diagnóstico del nivel de madurez de la gestión de proyectos de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío.
- Definir la estructura organizacional, funcional y el alcance de la oficina de proyectos departamental para la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío.
- Diseñar un plan de implementación de la oficina de proyectos departamental para ser ejecutado en la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío.

Justificación

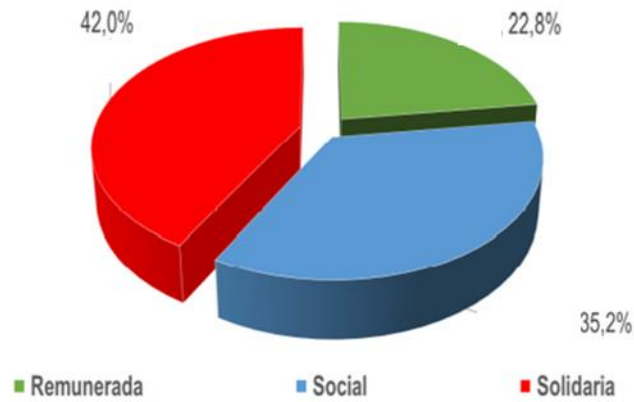
Como se define en el planteamiento del problema, se pueden identificar algunos inconvenientes en el desarrollo de los proyectos que se adelantan en la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social, algunos de estos están enmarcados por la falta de gestión en diversas áreas del conocimiento esbozadas en las teorías para las buenas prácticas en la gestión de los proyectos, como también en falta de procesos que permitan el mejor desarrollo de estos. Dentro de la visualización de algunas problemáticas que se pueden identificar en el desarrollo de los proyectos, encontramos algunos como:

- Problemas por la disminución de las utilidades planteadas en la fase de planeación de los proyectos, por parte de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social.
- Sobreasignación de recursos, lo que genera problemas en el desarrollo de los proyectos.
- Dificultades en la gestión y manejo de las comunicaciones, para la consolidación de la trazabilidad en la gestión de los cambios y la documentación generada por los proyectos.
- Deficiencias en la etapa de planeación, que causan dificultades en el manejo y control del alcance, tiempo y costo de los proyectos.
- Falta de análisis y valoración de los riesgos previstos para el desarrollo de los proyectos, lo que no permite incluir recursos de contingencia para su atención, generando dificultades en el manejo de los recursos.

Por las dificultades anteriormente descritas, y en el entendido de que la Vicerrectoría se creó con el objetivo de generar una intervención directa entre Universidad, Estado y

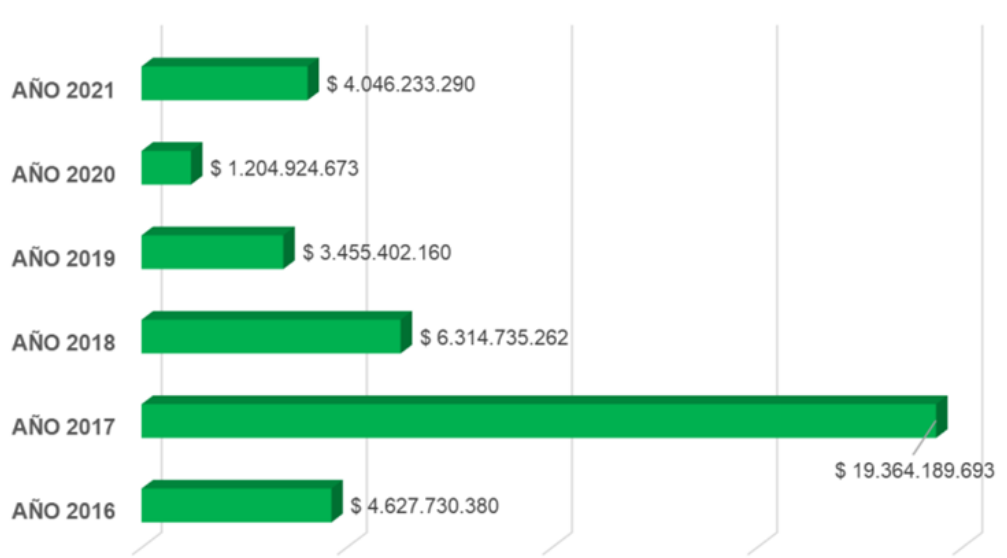
Sociedad, a través del desarrollo de proyectos que involucren a empresarios, instituciones, sociedad, entre otros, es que se hace necesario realizar una mejora de los procesos para la gestión integral de los proyectos al interior de esta. Lo anterior, permitiendo que los objetivos trazados para el desarrollo de los proyectos, en su fase de planeación, cumplan con las expectativas planteadas por los interesados claves, además, generando garantías a la Universidad en el cumplimiento de las obligaciones legales que se adquieren en la firma de los contratos o convenios (en algunos casos, con la inclusión de pólizas de garantía). Sumado a lo anterior, y en consideración al número de proyectos que se desarrollan por parte de la Vicerrectoría, los cuales generan un gran volumen de recursos financieros y de procesos de contratación para el cumplimiento de lo contratado, se espera lograr que la gestión de los proyectos tengan al interior de la Vicerrectoría una línea de procesos definida para el desarrollo de cada una de las fases y áreas del conocimiento necesarias en el desarrollo de los mismos, esto, toda vez que la Universidad también cuenta con otras Vicerrectorías, que también adelantan procesos al interior de la Universidad y confluyen en algunas oficinas para el manejo de los procesos internos, generando en ocasiones traumatismos que repercuten en el desarrollo de los proyectos. Para evidenciar el número de proyectos y las cuantías suscritas en ellos, se presentan las cifras en las Ilustraciones 1 y 2.

Ilustración 1 Proyectos de extensión aprobados – 2021



Fuente: (Uniquindío, 2022)

Ilustración 2 Ingresos anuales proyectos remunerados y solidarios 2016 – 2021



Fuente: (Uniquindío, 2022)¹

¹ 1 Proyectos de naturaleza Social: Son aquellos que se encuentran orientados a resolver problemáticas de la comunidad y no representan ingresos para la Universidad.

Proyectos de naturaleza Solidaria: En estos proyectos la responsabilidad, riesgo e inversión son compartidas con otra u otras entidades y pueden representar ingresos para la Universidad.

Por consiguiente, se puede observar que la Vicerrectoría es un espacio en el que se ejecutan un buen número de proyectos de forma constante y posiblemente de forma simultánea, aumentando los retos para la buena gestión de los proyectos, en diferentes aspectos. Es por esto y todo lo anterior, que el diseño de una PMO para la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social se puede ver como una necesidad latente en búsqueda de la mejora en el desarrollo de sus proyectos, más aún, cuando la Universidad del Quindío es una institución que recientemente fue re-acreditada en alta calidad.

Proyectos de naturaleza Remunerada: Son aquellos proyectos en donde la Vicerrectoría es contratada por empresas privadas o estatales para que sean ejecutados por el centro de Extensión.

Marco Institucional

La Universidad del Quindío es una institución pública y departamental de educación superior en Colombia, con más de 62 años de experiencia, sujeta a inspección y vigilancia por medio de la Ley 1740 de 2014 y la ley 30 de 1992 del Ministerio de Educación de Colombia. Su sede está ubicada en la ciudad de Armenia, capital de Quindío. (Uniquindío, 2021 p.1)

En el departamento del Quindío existen 9 instituciones educativas de estudios superiores, de estas instituciones 5 son Universidades (El Observatorio de la Universidad Colombiana, 2020 p.1 -p.3):

- Universidad del Quindío (Armenia)
- Universidad Antonio Nariño (UAN) (Armenia - Circasia)
- Universidad de San Buenaventura (USB) (Armenia)
- Universidad La Gran Colombia (Armenia)
- Universidad San Martín (Armenia)

En la Universidad del Quindío actualmente su Vicerrectoría académica se encuentra conformada por 7 facultades:

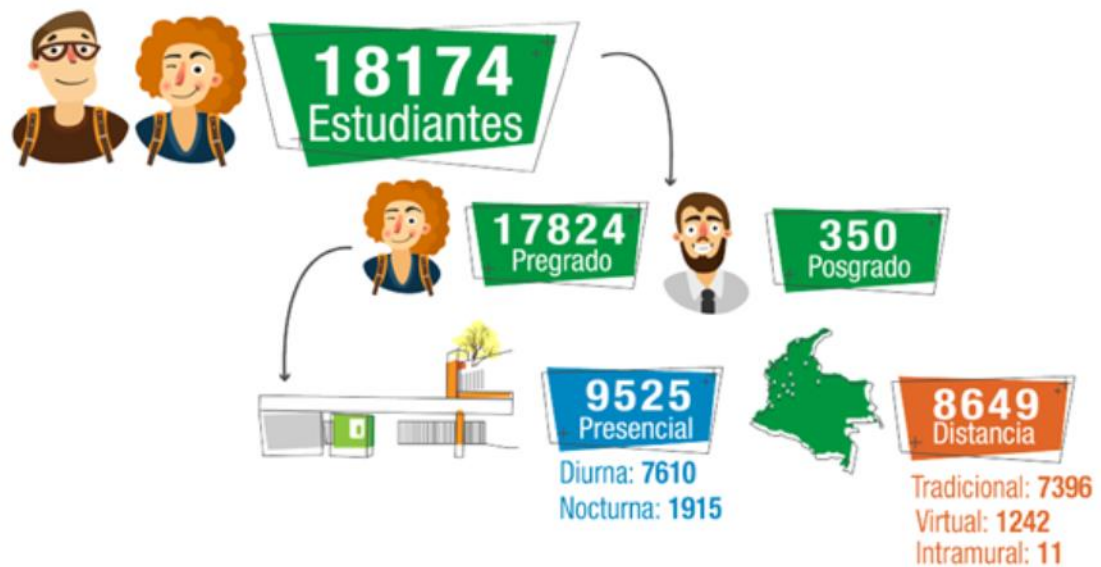
- Salud
- Ingeniería
- Agroindustrial
- Económicas
- Humanas
- Básicas
- Educación

A su vez cada una de estas facultades tiene diferentes programas en modalidad de pregrado, posgrado y educación continuada, logrando una oferta total de:

- 32 programas de pregrado (29 profesionales y 3 tecnológicos)
- 19 programas de posgrado (1 doctorado, 14 maestrías y 4 especializaciones)

En relación con su oferta académica la Universidad cuenta con un promedio de 18.174 estudiantes matriculados en las siguientes modalidades y jornadas. (Uniquindío, 2019)

Ilustración 3 Estudiantes por modalidad



Fuente: (Uniquindío, 2019)

Misión Universidad del Quindío:

La Universidad del Quindío contribuye a la transformación de la sociedad, mediante la formación integral desde el ser, el saber y el hacer de líderes reflexivos y gestores del cambio; con estándares de calidad a través de una oferta de formación en diferentes metodologías, que responda a una sociedad basada en el conocimiento; una investigación pertinente que aporte a la solución de las problemáticas del desarrollo e integrada con la extensión y proyección social; educando en tiempos del posconflicto y de la consolidación de la paz apoyada en una gestión creativa y con estándares de calidad (Uniquindío, Misión y Visión de la Universidad del Quindío, 2019 p.1).

Visión Universidad del Quindío:

En el año 2025, la Universidad del Quindío estará consolidada como una institución Pertinente - Creativa - Integradora, acreditada de alta calidad, con reconocimiento nacional e internacional en sus procesos de formación a través de diferentes metodologías, de investigación, extensión, proyección y responsabilidad social. ((Uniquindío, Misión y Visión de la Universidad del Quindío, 2019 p.1)

Órganos de Gobierno:

El gobierno universitario es aquella estructura que ejerce la actividad de conducción, dirección y administración de la institución de educación superior. Dicho gobierno, goza de la autonomía amparada en el texto constitucional, para autogobernarse y desarrollarse dentro de los alcances y límites establecidos en un Estado Social de

Derecho, esto es, bajo el imperio de la Constitución Nacional, la Ley y sus propias normas internas. Dicha estructura conformada por los órganos de dirección (Art. 62. Ley 30 de 1992). (Uniquindío, 2019)

Consejo Superior:

El Consejo Superior es el máximo organismo de dirección y gobierno de la Universidad de acuerdo con la Constitución y la Ley.

Los miembros integrantes del Consejo Superior, que tuvieren la calidad de empleados públicos y los que no lo sean, estarán sujetos a los impedimentos, las inhabilidades y las incompatibilidades establecidas en la ley, así como las disposiciones aplicables a los miembros de las juntas o consejos directivos de las instituciones estatales u oficiales. Todos los integrantes del Consejo Superior debido a las funciones públicas que desempeñan serán responsables de las decisiones que adopten. Los miembros del Consejo Superior, aunque ejercen funciones públicas no adquieren por este hecho la calidad de funcionarios públicos. (Uniquindío, 2019)

El Consejo Superior de la Universidad del Quindío para deliberar y decidir requiere de la presencia de por lo menos cinco (5) de los Miembros con derecho a voto. Las decisiones se toman con el voto favorable de la mitad más uno de los miembros presentes. Modificado por el Acuerdo N.º 015 del 23 de agosto de 2007. (Uniquindío, 2019)

El Consejo Superior será presidido por el Gobernador y en ausencia de éste lo presidirá, en su orden, el delegado del ministro de Educación o el representante del presidente de la República. En ausencia de la presidencia en cabeza de los anteriores, el Consejo Superior no podrá sesionar válidamente. (Uniquindío, 2019)

El Consejo Superior se reunirá ordinariamente por lo menos una vez al mes y extraordinariamente cuando sea convocado por el presidente, el Rector o por solicitud de la mayoría de sus miembros. Cuando se trate de

la expedición o modificación de los estatutos, deberá adelantarse una sesión especial con tema único. (Uniquindío, Órganos de Gobierno, 2019 p.3)

En la tabla 1 se pueden observar el resumen de las funciones del consejo superior.

Tabla 1 Funciones del Consejo Superior

Definir las políticas académicas y administrativas y la planeación institucional	Expedir o modificar los estatutos y reglamentos de la institución.	Designar y remover al rector en la forma que prevean sus estatutos
Aprobar el presupuesto de la institución	Darse su propio reglamento.	Las demás que le señalen la ley y los estatutos

Fuente: (Uniquindío, Órganos de Gobierno, 2019)

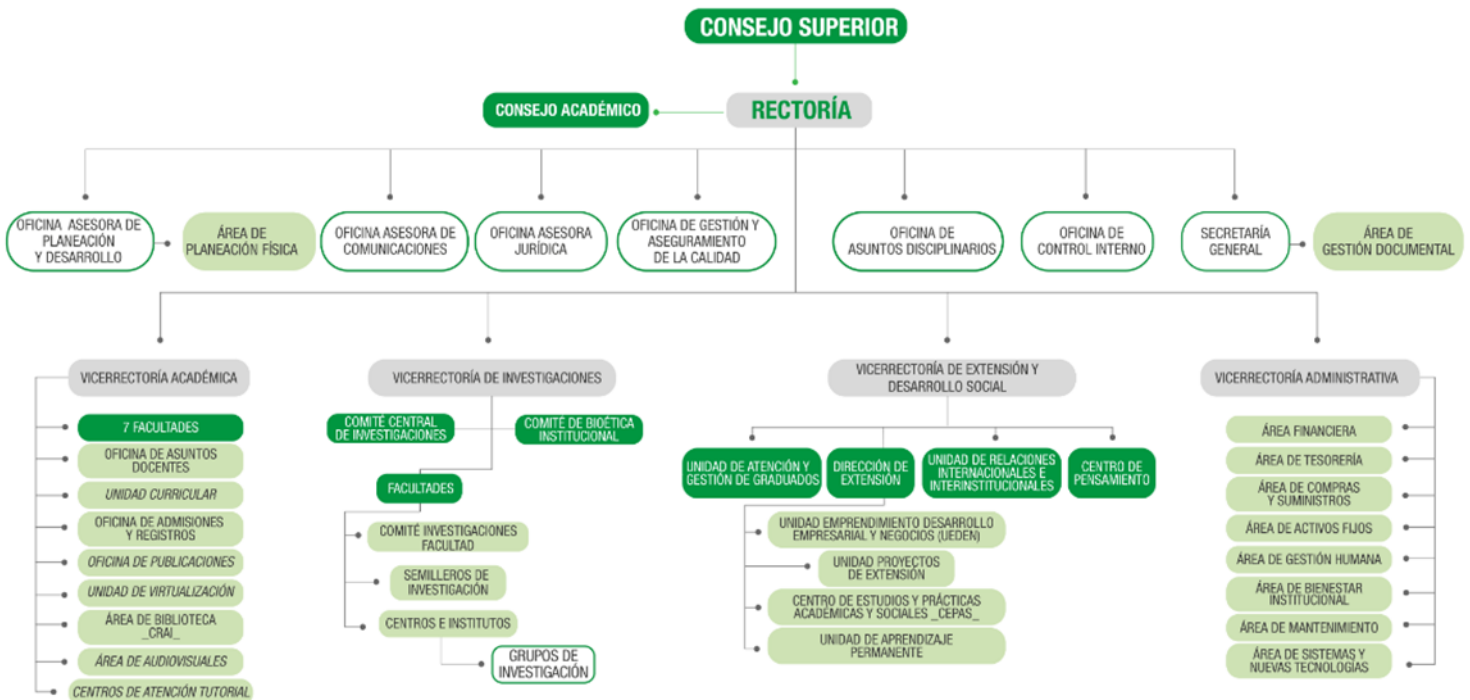
Organigrama:

Pensando en dar cumplimiento adecuado a la estrategia organizacional de la Universidad, se tiene dispuesta una estructura organizacional, mediante la cual se delimitan las responsabilidades, alcance y cumplimiento de las diferentes directrices misionales de la Universidad, como lo son la docencia, investigación y la extensión y

Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío

desarrollo social, dicha estructura se puede observar en la ilustración 4. (Uniquindío, 2015)

Ilustración 4 Organigrama Universidad del Quindío



Fuente: (Uniquindío, 2015)

Ejes estratégicos:

Eje estratégico 1 (Pertinencia)

“La pertinencia de la Universidad del Quindío se concibe como la articulación entre lo que las sociedades locales, regionales, nacionales e internacionales esperan de ella y lo que esta hace.” (Uniquindío, 2019 p.1)

Este principio exige renovación, innovación, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en los programas académicos. (Uniquindío, 2019)

“Se fundamenta en la responsabilidad social, la solidaridad, la búsqueda de soluciones a problemas, el respeto por la diferencia, la oportunidad; aportes fundamentales para lograr la acreditación institucional de alta calidad”. (Uniquindío, 2019 p.1)

- Pilar Estratégico 1: Calidad Académica Pertinente

“Consolidar una oferta académica pertinente y de alta calidad, mediante el aseguramiento de los procesos académicos, de investigación y extensión, para garantizar la formación desde el ser, el saber y el hacer”. (Uniquindío, 2019 p.2)

- Pilar Estratégico 2: Investigación Pertinente
- Posicionar la investigación y la innovación pertinente como referente institucional, a través de grupos y programas de investigación consolidados, fortaleciendo su impacto en la transformación de la sociedad desde lo humano, lo económico, lo industrial, lo ambiental, lo cultural y lo político. (Uniquindío, 2019 p.3)

Pilar Estratégico 3: Extensión y Desarrollo Social Pertinente

Objetivo Estratégico – De Impacto – Extensión y Desarrollo Social Pertinente.
“Fortalecer los procesos de extensión para satisfacer las exigencias y necesidades del entorno, aportando a la solución de problemáticas del desarrollo social”. (Uniquindío, 2019 p.4)

Teniendo en cuenta este objetivo, la Universidad del Quindío decide crear la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de esta manera bajo el liderazgo de esta Vicerrectoría se controlan todas las actividades que faciliten la integración y cohesión entre la institución, el estado y la sociedad, para conseguir esto se establecen programas de educación permanente, de igual manera se articulan actividades misionales que involucran a interesados claves como la ciudadanía, el gobierno y empresas del sector privado. (Uniquindío, 2019)

Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío

Dentro del proceso de planeación y definición de la estructura requerida a fin de lograr el cumplimiento de los objetivos trazados por la Vicerrectoría de extensión y desarrollo social y mediante el Acuerdo del Consejo Superior No. 106 de 2020 (Uniquindío, 2022) se tienen contemplada la siguiente estructura funcional:

Ilustración 5 Organigrama Vicerrectoría de extensión y desarrollo



Fuente: (Uniquindío, 2020)

- Dirección de Extensión:

FUNCIÓN PRINCIPAL: “Coordinar la gestión de proyectos de extensión en las modalidades social, solidaria y remunerada para la articulación de la docencia y la investigación con las necesidades del medio regional, nacional e internacional”.

(Uniquindío, 2015 p.120)

- Unidad de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales:

FUNCIÓN PRINCIPAL:

Promover la vinculación de la Universidad con otras instituciones nacionales e internacionales en los campos científico, docente, de investigación y cultural, con el fin de potencializar las funciones sustantivas de la institución, mejorando su reconocimiento y posicionamiento tanto a nivel nacional como internacional. (Uniquindío, 2015 p.124)

Unidad de Atención y Gestión de Graduados:

FUNCIÓN PRINCIPAL: “Realizar la evaluación de impacto y desempeño de los graduados de la Universidad, en el medio, con el fin de conocer los resultados de los procesos formativos y generar las acciones de mejoramiento y transformaciones curriculares que se requieran”. (Uniquindío, 2015 p.123)

- Centro de Pensamiento.

FUNCIÓN PRINCIPAL:

Estructurar y ejecutar programas, planes y proyectos que fomenten la responsabilidad social universitaria, así como promover el debate, el pensamiento crítico y el análisis sistemático de las condiciones sociales a nivel local, regional, nacional y global, procurando el bien común y el mejoramiento de la capacidad productiva, la cultura y la democracia principalmente de los más vulnerables y vulnerados. (Uniquindío, 2015 p.122)

Ilustración 6 Líneas estratégicas de la Vicerrectoría de Extensión



Fuente: (Uniquindío, 2020)

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN: “en el sentido de superar los patrones tradicionales y entender la importancia de adecuarse al cambio permanente de las expectativas ciudadanas, mediante la creatividad colectiva, el reconocimiento de los saberes y su validación”. (Uniquindío, 2020 p.17)

RELACIONAMIENTO: “es el criterio fundante de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social, pues se trata de dinamizar, a través de permanentes alianzas, el mejoramiento territorial”. (Uniquindío, 2020 p.17)

ARTICULACIÓN: “la formación académica recibida, en sintonía siempre con las realidades sociales, debe permitir trabajos consensados con los distintos actores, en procura de construcción social de conocimiento”. (Uniquindío, 2020 p.17)

PERTINENCIA: “al ser la extensión el eje integrador de la investigación y la docencia, toda acción institucional será coherente con las dinámicas realidades en los entornos locales, nacionales y globales”. (Uniquindío, 2020 p.18)

INTERNACIONALIZACIÓN: “es la forma de reafirmar, a partir de diversos referentes, los procesos de aprendizaje implicados en cada una de las disciplinas, sin perder las lógicas de identidad institucional”. (Uniquindío, 2020 p.18)

COMPROMISO SOCIAL: “en tanto la institución coopere, mediante distintas estrategias para el tratamiento de problemas concretos, será posible aminorar riesgos en el incierto entorno actual”. (Uniquindío, 2020 p.18)

Eje estratégico 2 (Creativa)

Lo Creativo en la Universidad del Quindío está íntimamente ligado con la innovación, la investigación, la discusión, el respeto, la crítica, la excelencia, la calidad, el conocimiento, el posicionamiento, el crecimiento, la búsqueda de soluciones; que nos conduzcan a la acreditación de alta calidad. (Uniquindío, 2019 p.4)

- **Pilar Estratégico 4: Gestión Creativa**

“Fortalecer la gestión universitaria y el mejoramiento continuo, a través de la innovación y la creatividad para alcanzar y sostener la acreditación institucional”. (Uniquindío, 2019 p.5)

- **Pilar Estratégico 5: Bienestar y Cultura Creativa**

“Asegurar un enfoque humano multidimensional en todos los procesos de bienestar, mediante su transversalización, para consolidar la formación integral y el mejoramiento del clima organizacional”. (Uniquindío, 2019 p.5)

Eje estratégico 3 (Integradora)

Concebir una Institución de Educación Superior Integradora, conlleva a definirla como una institución de inclusión, con identidad, calidad de vida y cohesión social. También, es propiciar espacios de diálogo que brinden soluciones consultadas a los retos permanentes que demanda nuestro entorno. (Uniquindío, 2019 p.6)

Una visión integradora para la Universidad del Quindío brinda alternativas en el proceso de reintegración y ofrece espacios a una comunidad que busca la paz en el posconflicto. La función integradora de nuestra Alma Mater debe ser: abierta, participativa, aglutinadora, democrática, gozar de un buen clima organizacional, con identidad propia, conciliadora, solidaria, diversa, respetuosa con el otro; en la búsqueda de la acreditación de alta calidad. (Uniquindío, 2019 p.6)

Pilar Estratégico 6: Integradora con el Egresado

“Generar impacto social mediante la participación de los egresados en la región y el país, para el mejoramiento de su posicionamiento en el entorno”. (Uniquindío, 2019 p.7)

- Pilar Estratégico 7: Integradora con la Internacionalización y Movilidad

“Articular los procesos académicos, de investigación, extensión y de cultura, mediante convenios y redes a nivel mundial, con el fin de visibilizar la Universidad en el entorno internacional”. (Uniquindío, 2019 p.8)

- Pilar Estratégico 8: Integradora con el Entorno

Contribuir en la construcción de una sociedad sostenible y resiliente, educando para la paz en el posconflicto con sensibilidad estética y ambiental; así mismo con la cultura, la formación académica y científica para tener un papel protagónico e influyente en la sociedad. (Uniquindío, 2019 p.9)

Marco de Referencia

Sin lugar a duda la gestión de proyectos en las últimas seis décadas ha cobrado un especial interés a nivel mundial dentro de las empresas u organizaciones de diferentes sectores productivos; debido a los beneficios que se obtienen al implementar metodologías o practicas orientadas a la dirección y/o administración de proyectos, esto ha generado un crecimiento y expansión sobre la materia de estudio de la gestión de proyectos, la cual trae consigo la construcción de diferentes enfoques metodológicos realizados por diferentes organizaciones a nivel global (Shek, 2013). Estos enfoques son difundidos mediante el uso de publicaciones llamadas cuerpos de conocimiento por sus siglas en inglés (BOKs), es importante aclarar que cada organización o estándar internacional cuenta con un enfoque para abordar la gestión de proyectos desde el conocimiento de la diversidad de los proyectos, los ciclos de vida requeridos de estos y diferencia propia de las organizaciones y los sectores económicos en los que realizan su actividad económica, debido a esto es necesario que las empresas logren generar adaptaciones de las metodologías propuestas a las necesidades o características propias del proyecto o proyectos que se desean desarrollar. (Montes, Gimena, & Díez, 2013).

Dentro de dicha diversidad de metodologías o propuestas para el desarrollo y gestión de proyectos, existe una mayor aceptación o grado de influencia de uno u otro modelo, entre los que podemos destacar la Guía Project Management Body of Knowledge (PMBok) el cual nace en Estados Unidos alrededor de 1969 y cuenta con una presencia en +187 países y es tal su grado de aceptación que se ha convertido en la base para la construcción de otras metodologías. (Montes, Gimena, & Díez, 2013).

Estándares de la gestión de proyectos:

Son una serie de pautas, reglas o recomendaciones consolidadas y/o recopiladas de la experiencia adquirida en la práctica de la ejecución, administración y gestión de proyectos y convirtiéndose en herramientas útiles para que las empresas logren mejorar la calidad y cumplir de una mejor forma los objetivos propuestos en los proyectos (Estrada, 2015) La recopilación de estas pautas se realiza mediante un documento denominado como cuerpos de conocimiento por sus siglas en inglés (BOKs), estos documentos son elaborados por diferentes organizaciones a nivel mundial y dentro del ámbito de la gestión de proyectos podemos resaltar la trayectoria, trascendencia e impacto de las siguientes ocho organizaciones:

Tabla 2 Estándares Internacionales

Sigla	Estándar	Nombre de la organización	País	Año fundación
PMI	PMBOK	Project Management Institute	EE. UU	1969
AIPM	CPSPM	Australian institute of Project management	Australia	1976
APM	APMBOK	Association for Project management	Inglaterra	1972
IPMA	ICB	International Project Management Association	Suiza	1965
ISO	ISO 21500	International Organization for Standardization	Suiza	1946
PMAJ	P2M	Project management association of Japan	Japón	2005
OGC	PRINCE2	Axelos	Reino Unido	2014
EC	PM ²	European Commission	Luxemburgo	2008

Fuente: Elaboración Propia

PMI -Project Management Institute (PMBOK)

Es una organización sin ánimo de lucro que se encarga de agremiar a las empresas o instituciones involucradas al desarrollo o gestión de proyectos, se estima que aproximadamente el PMI ofrece y genera valor para las empresas, la comunidad y la sociedad en todo el mundo y a sus +2.9 Millones de profesionales involucrados en metodología de gestión de proyectos ubicados en +187 países, este aporte en el mundo de los proyectos data de 1969, procurando incentivar la educación y la creación de colaboraciones, investigaciones y redes a nivel mundial, para ello el PMI ofrece certificaciones, y cursos en línea enfocados en el liderazgo intelectual y mediante el uso de herramientas como publicaciones digitales y comunidades. Provocando que el PMI se ubique como la organización líder a nivel mundial y como una autoridad ante las buenas prácticas de ejecución de proyectos y un agente de cambio constantemente que vela por la creación de mejores resultados, como se muestra en la ilustración 7. (PMI, 2022)

Ilustración 7 Diagrama PMBOK Guía 7th edición



Fuente: Elaboración a partir del PMBOK Guide (PMI, 2021)

Tabla 3 Principales atributos del PMBOK 7th edición

OBJETIVO	Comprometerse con la generación constante de valor tanto para las organizaciones, como para los interesados de los diferentes proyectos. Es importante adecuar los marcos de gobernanza, métodos y artefactos en función de los componentes o características propias de los proyectos, esto implica el involucramiento de los objetivos del proyecto, su entorno, ciclo de vida y enfoque de desarrollo.
ATRIBUTOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enfoque en la generación de resultados y la adecuada toma de decisiones y resolución de problemas. ✓ Proponen 12 principios requeridos para la gestión de proyectos, estos principios se encuentran alineados al código de conducta profesional y ética y valores tales como responsabilidad, respeto, justicia y honestidad. ✓ Agrupan los grupos de actividades que son fundamentales para la entrega de resultados, estos grupos se denominan dominios y se establecen un total de 8. (PMI, 2021)
MECANISMOS DE APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Propone flexibilidad en el enfoque de la gobernanza del proyecto y procesos de estos, de acuerdo con las características propias o de los objetivos que se buscan con el proyecto. ✓ Define una de modelos que funcionan como estrategia de pensamiento para explicar un proceso; de manera adicional establece métodos que permiten alcanzar los resultados esperados de los proyectos y una lista de artefactos que permiten el adecuado seguimiento y control frente a la gestión de proyectos. ✓ Oferta de una plataforma digital colaborativa mediante la cual se pueden acceder a casos de éxito, contenido que reflejan el “Know How” incluyendo prácticas emergentes. (PMI, 2021)
<p>La más reciente entrega del PMBOK (7ma Edición) promueve la generación de valor y beneficios para el negocio, aclarando que ya no basta únicamente con el cumplimiento del alcance de los tiempos, presupuesto y calidad, cambiando la premisa de producción de entregables (“outputs”), por centrarse y preocuparse por la entrega real de resultados (“outcomes”) haciendo las cosas de manera adecuada.</p>	

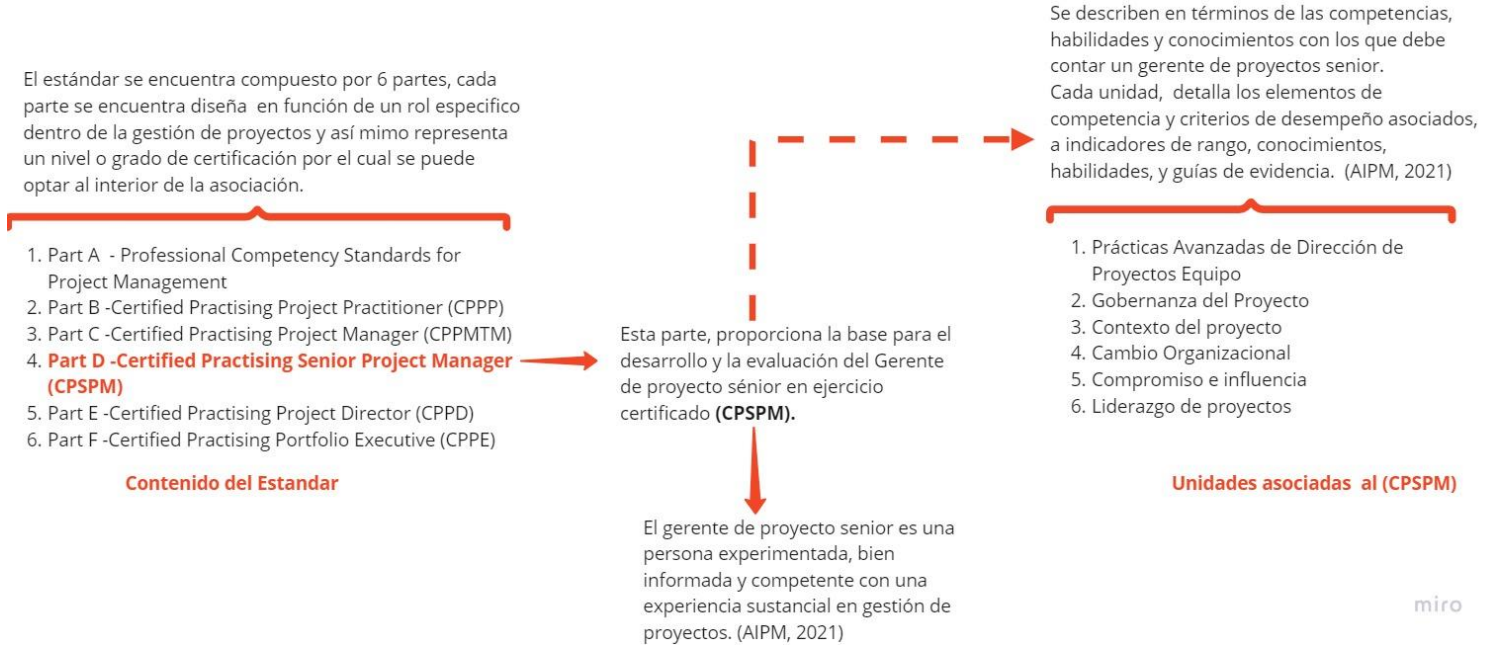
Fuente: Elaboración a partir del PMBOK Guide (PMI, 2021)

AIPM -Australian institute of Project management (CPSPM)

El instituto Australiano de gestión de proyectos (AIPM) por sus siglas en inglés, es la principal asociación de profesionales de proyectos de Australia, tiene 8,500 miembros de los cuales 3,700 correspondiente al 44% cuentan con una certificación RegPM™ la cual es la certificación de máximo reconocimiento emitido por esta organización; esta asociación fue fundada en 1976 por Bruce Hovey, pero solo dos años después, es decir en 1978 se registra de manera oficial como sociedad sin fines de lucro y una asociación. En 1987 se desarrolla el programa de certificación para gerente de proyectos, lo que genera un boom y auge en el proceso de afiliación de sus miembros, los cuales totalizaban +500 en 1989.

En los años 2000 la gestión de proyectos alcanza un punto de madurez significativo como disciplina lo que genera aumento en los valores y necesidades de cara a que cada organización orientada en proyectos cuente con gerentes competentes, impulsando al AIPM a crear los premios PMAA (Project Management Achievement Awards) con el objetivo y propósito firme de reconocer y promover los logros destacados en la gestión de proyectos. (AIPM, 2022). En la Ilustración 8 se muestran las principales características del estándar CPSPM (Certified Practising Senior Project Manager).

Ilustración 8 Diagrama Part D - CPSPM



Fuente: Elaboración a partir del (AIPM, 2021)

Tabla 4 Principales atributos CPSPM

OBJETIVO	Propone una serie de dimensiones y atributos claves que permita tanto a los aspirantes como a los evaluadores lograr identificar y determinar la aplicabilidad estándar de competencia.
ATRIBUTOS	Se describen las competencias, habilidades y conocimientos con los que debe contar un gerente de proyectos sénior. Cada unidad en este estándar detalla los elementos de competencia y criterios de desempeño asociados, a indicadores de rango, conocimientos, habilidades, y guías de evidencia. (AIPM, 2021)
MECANISMOS DE APLICACIÓN	✓ Articular el conocimiento en el establecimiento, modificación y adaptación de arreglos de gobernanza apropiados.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Operar con niveles más altos de ambigüedad para cambiar y gestionar las relaciones o interfaces entre el proyecto, la organización y las entidades externas a la organización. ✓ Lograr la alineación de las personas y la cultura con los cambios estratégicos, para superar la resistencia al cambio a fin de aumentar el compromiso y el logro del objetivo de la organización. ✓ cómo el gerente senior del logra reducir o evitar conflictos negativos que podrían retrasar el proyecto y/o el impacto en el negocio. ✓ Aplicar estrategias y brindar orientación a los gerentes de proyectos o los miembros del equipo del proyecto para administrar relaciones y resultados diversos. (AIPM, 2021)
<p>El estándar se encuentra compuesto por 6 partes, cada parte se encuentra diseñada en función de un rol específico dentro de la gestión de proyectos y así mismo representa un nivel o grado de certificación por el cual se puede optar al interior de la asociación. (AIPM, 2021)</p>	

Fuente: Elaboración a partir del AIPM (AIPM, 2021)

APM -Association for Project management (APMBOK)

Como lo indican sus siglas en inglés, el APM es una asociación que cuenta con una membresía certificada y encargada de representar la profesión de proyectos a nivel mundial, procurando entender mucho más el campo de la gestión de proyectos y desarrollando estándares que permitan mejorar y enaltecer dicha profesión. El APM es una organización benéfica que se encarga de la capacitación y promoción de la investigación para compartir y crear mejores prácticas para la gestión de proyectos, logrando que la comunidad en general, individuos y empresas, generen sinergias que permitan mejores resultados día a día. Su sede principal se encuentra en Reino Unido y cuenta con una trayectoria de casi 50 años, con +35.000 asociados individuales y +500

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Amplio glosario de términos relacionados a la profesión. ✓ Recomendación de fuentes de consulta adicionales para fortalecer y ampliar los conceptos referidos en el BOK. <p>(APMBOK, 2019)</p>
MECANISMOS DE APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Marco de conocimiento para la gestión de proyectos de cualquier tipo. ✓ Marco de competencia para la gestión de portafolios, programas y proyectos. ✓ Marco para el desarrollo de liderazgo. ✓ Código de ética esperada por los profesionales de gestión de proyectos. ✓ Marco de seguimiento y control de los proyectos. (APMBOK, 2019)
<p>Se convierte en el marco que permite desarrollar la profesión de gestión de proyectos, desde la gobernanza y las culturas organizacionales; permitiendo a los profesionales comprometerse con ética y de manera tal que los proyectos se entreguen de forma exitosa, para generar beneficios a la sociedad, medio ambiente y partes interesadas.</p>	

Fuente: Elaboración a partir del APMBOK (APMBOK, 2019)

IPMA -International Project Management Association (ICB)

El IPMA es una federación que se encarga del desarrollo de competencias de gestión de proyectos, para ello crea sinergias con diferentes instituciones como corporaciones, agencias, colegios o universidades en diferentes áreas geográficas. El IPMA nació en suiza hacia 1965 bajo el nombre IMSA; dos años más tarde celebró su primer congreso mundial y la asociación cambió su nombre a INTERNET. Alrededor de 1989 se oficializó la oferta de cursos y certificaciones relacionadas la gestión de proyectos; y en 1996 tras el nacimiento del nuevo sistema internacional de telecomunicaciones, la junta de esta asociación decidió renombrar la federación y llamarla como se conoce hoy en día, International Project Management Association (IPMA).

La primera versión oficial del estándar IPMA Competence Baseline (ICB) fue publicado en 1998, cuya actual y última versión (4ta edición) fue publicada en 2015. Este estándar utiliza como base metodológica para la gestión de proyectos lo expuesto en la ISO21500, haciendo referencia a los elementos de competencia equivalentes. Es importante resaltar que actualmente esta federación ha desarrollado un plan de expansión al interior de Europa y otros continentes como África, Asia y América a fin de fortalecer su red de colaboración y generación del conocimiento sobre la gestión de proyectos (IPMA, 2022). Las competencias abordadas por el ICB se muestran en la Ilustración 10.

Ilustración 10 Diagrama competencias ICB 4th edición

 **Competencias de perspectiva**
(5 Elementos)

- La Estrategia
- Gobernanza organizacional y externa
- Estándares y regulaciones
- Poder y el interés
- Cultura y valores

 **Competencias de las personas**
(10 Elementos)

- Autoreflexión y Autogestión
- Integridad y fiabilidad personal
- Comunicación personal
- Relaciones y compromiso
- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Manejo de conflictos y crisis
- Ingenio
- Negociación
- Orientación a los resultados

 **Competencias de práctica**
(13 Elementos)

- Autoreflexión y Autogestión
- Integridad y fiabilidad personal
- Comunicación personal
- Relaciones y compromiso
- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Manejo de conflictos y crisis
- Ingenio
- Negociación
- Orientación a los resultados

El ICB de IPMA contiene tres áreas de competencia que forman el Ojo de la competencia de IPMA. Estas áreas se aplican por igual a los tres dominios (gestión de proyectos, programas y carteras). (IPMA, 2022)

m/o

Fuente: Elaboración a partir del ICB (IPMA, 2015)

Tabla 6 Principales atributos del ICB 4th edición

OBJETIVO	ICB es un estándar global que define las competencias requeridas por las personas que trabajan en los campos de gestión de proyectos, programas y carteras, con esta versión se presentan nuevos conocimientos y direcciones para una gama más amplia de propósitos y audiencias en las que se incluyen a los educadores, capacitadores, profesionales, profesionales de recursos humanos (HR) y asesores.
ATRIBUTOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de 3 áreas de competencias nombradas (perspectiva, personas y práctica) al interior de estas 3 áreas de competencias, se clasificaron 28 elementos de competencias requeridos. ✓ Enriquecer y mejorar la competencia del individuo en la gestión de proyectos, carteras y programas ✓ no describe los procesos o pasos involucrados en la gestión de proyectos, programas o portafolios, por lo cual se centra más en el desarrollo de competencias de las personas involucradas en la gestión de proyectos. ✓ Para la definición y descripción de procesos se utilizan referencias cruzadas al estándar ISO21500.
MECANISMOS DE APLICACIÓN	<p>El trabajo relacionado con proyectos, programas o carteras se basa en la colaboración con miembros del equipo de todo tipo de disciplinas, partes internas y externas (como clientes y proveedores). La experiencia del proyecto se suma a la competencia de cada individuo (IPMA, 2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las competencias individuales: abordan los conocimientos, habilidades y destrezas a través de la experiencia. ✓ Las competencias del Equipo: abordan el desempeño colectivo de los individuos unido hacia un propósito. ✓ Las competencias del organizacionales: son aquellas capacidades estratégicas de una unidad como soporte de las personas (IPMA, 2015)

El ICB de IPMA contiene tres áreas de competencia que forman el Ojo de la competencia de IPMA. Estas áreas se aplican por igual a los tres dominios (gestión de proyectos, programas y carteras). Estas competencias son de carácter individual y permite la aplicación de conocimientos, habilidades y capacidades para lograr los resultados deseados. (IPMA, 2015)

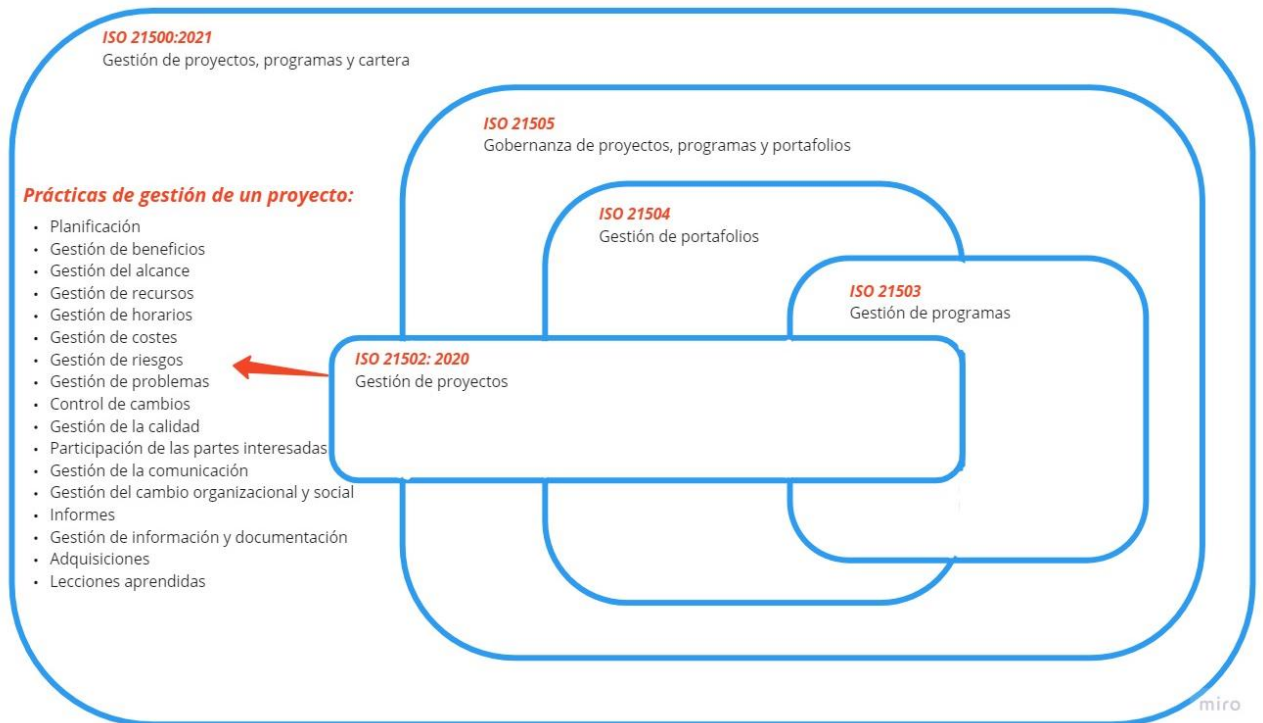
Fuente: Elaboración a partir del ICB (IPMA, 2015)

ISO -International Organization for Standardization (ISO 21500)

Esta organización no gubernamental cuenta con la afiliación de 167 organismos nacionales que colaboran con los procesos de normalización, reuniendo expertos que comparten conocimientos y promueven la innovación a fin de poder buscar las mejores soluciones a los diferentes desafíos que se puedan presentar en la gestión de proyectos. La historia de fundación de la ISO data de 1946 específicamente en Londres donde se reunieron 65 delegados de 25 países a definir los lineamientos y el futuro del proceso de estandarización internacional. Para el siguiente año la ISO ya contaba con 67 comités técnicos, y en 1951 se expide el primer estándar creado por la ISO, llamado ISO/R 1:1951, en donde se hace referencia de las temperaturas estándar para las mediciones industriales. Al día de hoy esta organización tiene 76 años al servicio y soporte de diferentes procesos en los cuales se requiere contar con pautas y lineamientos estandarizados, siendo tal su nivel de alcance que participa en diferentes temas como ambiente, normas industriales, proyectos, energéticos, equidad de género, calidad y seguridad industrial, entre otros; lo que genera un total 25.544 normas internacionales y 809 comités técnicos encargados del desarrollo de normas (ISO, 2022).

En la Ilustración 11 se muestra de forma general el alcance de la norma internacional ISO 21500, que proporciona orientación para la dirección y gestión de proyectos.

Ilustración 11 Diagrama ISO 21500 - 21502



Fuente: Elaboración a partir del ISO 21500-21502 (ISO, 2020)

Tabla 7 Principales atributos ISO 21500

OBJETIVO	Brindar orientación sobre conceptos y prácticas para la gestión de proyectos que son importantes y tienen un impacto en la ejecución exitosa de un proyecto, en cualquier organización públicas, privadas o benéficas.
ATRIBUTOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El estándar ISO 21500 describe los conceptos relevantes de la gestión de proyectos, programas y cartera usando como complemento y apoyo lo descrito en 4 estándares adicionales elaborados por la propia ISO. ✓ El ISO 21502 es el estándar que provee una guía práctica para la entrega exitosa de un proyecto. ✓ Aprovechamiento de la capacidad para transformar ideas y oportunidades en entregables tangibles e intangibles. ✓ Mejora en las fortalezas de la organización a través de la implementación de proyectos para gestionar beneficios. ✓ Habilitar la gestión integrada de la planificación, beneficios, alcance, recursos, agenda, costes, riesgo. y otros elementos del sistema de gestión de la organización.
MECANISMOS DE APLICACIÓN	<p>Se deben usar los siguientes aspectos para asegurar una correcta ejecución de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Integración: identificar, definir, combinar, unificar, coordinar, controlar y cerrar las actividades o procesos del proyecto. ✓ Parte interesada: identificar y gestionar al patrocinados, los clientes y otras las partes interesadas. ✓ Alcance: identificar y definir el trabajo y los entregables requeridos. ✓ Recurso: identificar y adquirir los recursos necesarios para el proyecto. ✓ Tiempo: elaborar el cronograma, hacer seguimiento y control de su progreso. ✓ Costo: desarrollar el presupuesto y hacer seguimiento y control al progreso. ✓ Riesgo: identificar y gestionar amenazas y oportunidades ✓ Calidad: planificar y establecer el aseguramiento y control de la calidad. ✓ Adquisiciones: planificar y adquirir productos, servicios o resultados. ✓ Comunicación: planificar, gestionar y distribuir la información relevante al proyecto.

	(ISO, 2020)
--	-------------

	<p>La aplicación de este estándar busca crear ventajas competitivas para la organización, considerando la entrega de elementos que generen valor a la organización, para lograrlo es necesario una gestión integral de riesgos, un monitoreo y seguimiento constante de los entregables para velar por rendimiento y disponibilidad de los recursos requeridos en la ejecución de proyectos. (ISO, 2020)</p>
--	--

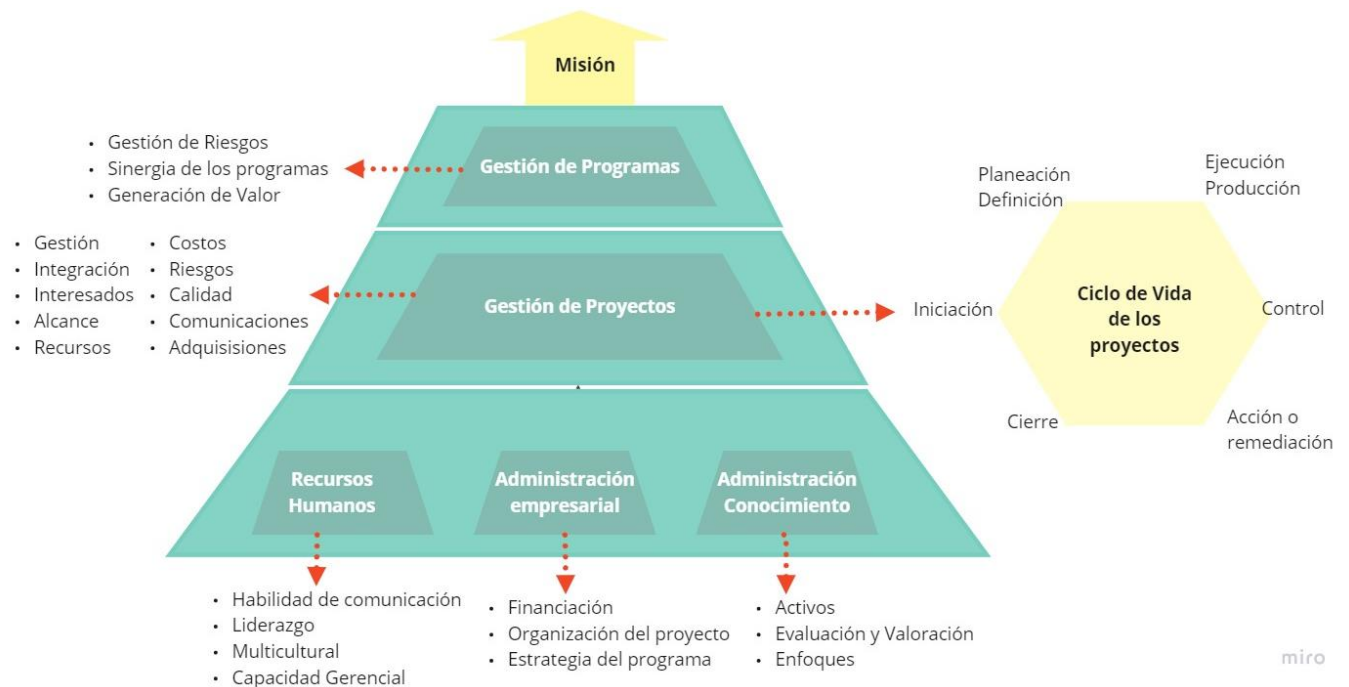
Fuente: Elaboración a partir del ISO 21500 (ISO, 2022)

PMAJ -Project management association of Japan (P2M)

La asociación de gestión de proyectos de Japón (PMAJ por sus siglas en inglés) tiene como objetivo principal capacitar y generar conocimiento a los profesionales que intervienen en el proceso de gestión de proyectos de diferentes actividades empresariales tanto a nivel público como privado, a fin de desarrollar apoyo económico y social, y de fortalecer el conocimiento en la materia de la gestión y dirección de proyectos. Para lograr este objetivo, en 2005 el Centro de Certificación de Profesionales de Gestión de Proyectos (PMCC) y el Foro de Gestión de Proyectos de Japón (JPMF) se fusionaron creando de esta manera la Asociación de Gestión de Proyectos de Japón (PMAJ, 2022).

En la Ilustración 12 se muestran las características de la guía Project and Program Management for Enterprise Innovation P2M.

Ilustración 12 Diagrama P2M



Fuente: Elaboración a partir del P2M (PMAJ, 2016)

Tabla 8 Principales atributos P2M

<p>OBJETIVO</p>	<p>Proporcionar un sistema de gestión de proyectos y programas para resolver problemas complejos y proporcionar un concepto integral con la gestión del programa tanto para la "gestión de toda la integración" como para "parte de la administración." (PMAJ, 2016)</p>
<p>ATRIBUTOS</p>	<p>Propone una gestión de proyectos desde los sistemas de construcción para acelerar la organización de proyectos de alto valor agregado y la innovación para la realización de la estrategia organizacional basado en la gestión de tres enfoques:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestión de Programas ✓ Gestión de Proyectos ✓ Gestión elementos de conocimiento común <p>(PMAJ, 2016)</p>

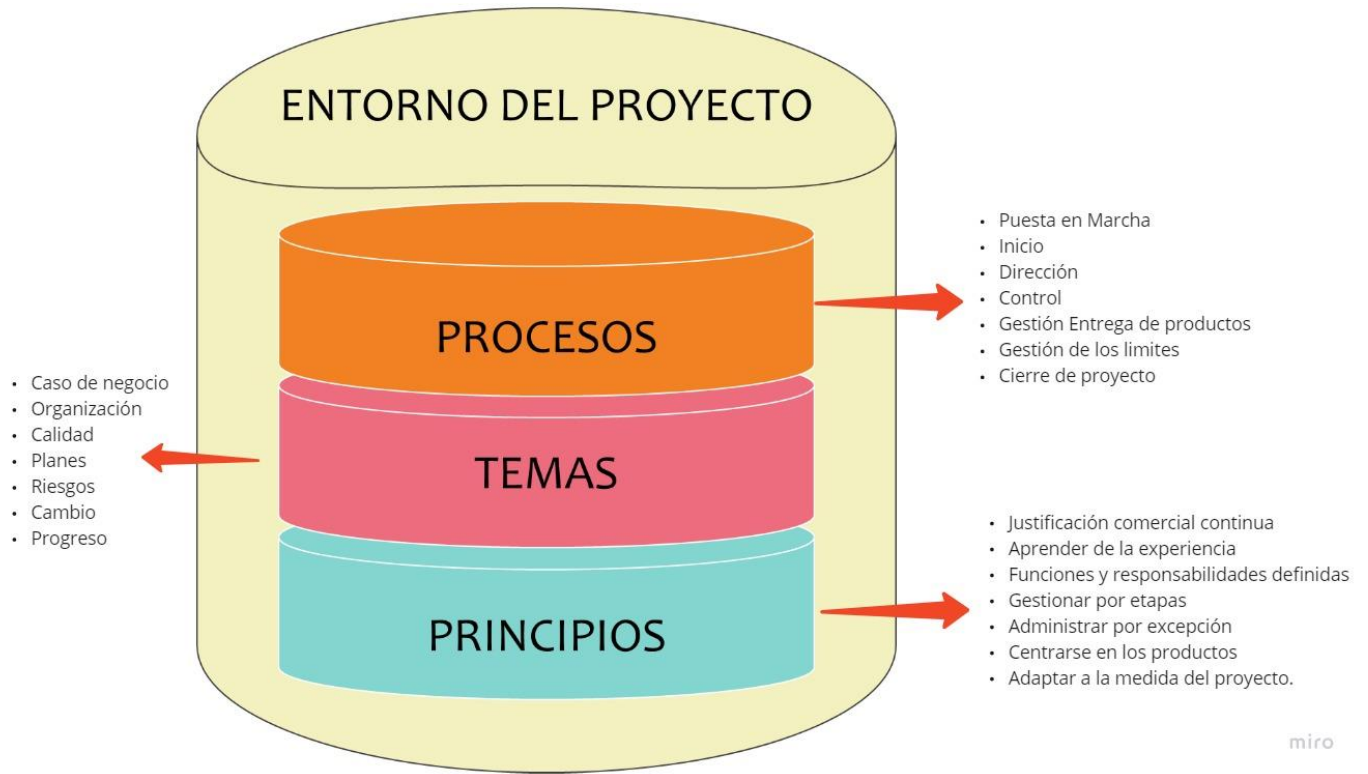
MECANISMOS DE APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para poner en práctica la estrategia empresarial, cumplimiento de la misión del programa, a través de una serie de procesos para lograr esta creación de valor, mediante la definición de múltiples proyectos agrupados con relevancia. ✓ Proporcionar una ruta de respuesta a los complejos problemas sociales, económicos y comerciales mediante las fases del ciclo de vida que permite gestionarlos en un ciclo consistente como un programa.
<p>El campo de aplicación de P2M es desde la infraestructura de la industria pesada y la construcción de instalaciones hasta las TIC, la reforma organizacional y, como eventos a gran escala, se extiende a todos los campos de la industria y el sector de servicios públicos. (PMAJ, 2022)</p>	

Fuente: Elaboración a partir del P2M (PMAJ, 2016)

OGC -Axelos (PRINCE2)

Axelos es una empresa mixta creada en 2014 y que está conformada entre Capita, una empresa de subcontratación, y el gobierno del Reino Unido. El objeto de la empresa es ser un proveedor de buenas prácticas que permitan un aumento de la rentabilidad y así, poder dar respuesta a los cambios o desafíos que suponen las actividades comerciales. Para lograr lo anterior, Axelos promueve una regla global de expertos que siempre se encuentran refinando la manera en la cual se aborda la gestión de proyectos sin importar el tamaño o grado de complejidad del mismo, para ello se crea el estándar Prince2 el cual propone una orientación paso a paso para lograr la adecuada administración de los costos, tiempo, calidad, alcance, beneficios y riesgos (Axelos, 2022). En la Ilustración 13 se muestran sus principales componentes.

Ilustración 13 Diagrama Prince 2



Fuente: Elaboración a partir del Prince 2 (AXELOS, 2017)

Tabla 9 Principales atributos Prince2

OBJETIVO	<p>Guiar a los directores de proyectos a través de las etapas del ciclo de vida de un proyecto, a fin de aportar una estructura y un lenguaje común a sus proyectos, logrando una ejecución flexible, escalable y adaptable de acuerdo con las necesidades, o requisitos específicos del proyecto. (AXELOS, 2017)</p>
-----------------	---

ATRIBUTOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRINCE2 se basa en la experiencia comprobada de los profesionales de la gestión de proyectos de todo el mundo y proporciona los temas, principios y procesos para entregar proyectos exitosos de cualquier tamaño y complejidad. ✓ Orientación paso a paso para administrar costos, tiempo, calidad, alcance, beneficios y riesgos. ✓ se puede adaptar a las demandas de cualquier proyecto y es totalmente compatible con la entrega ágil. ✓ promueve el aprendizaje de la experiencia del proyecto y la mejora continua en las organizaciones. <p>(AXELOS, 2017)</p>
MECANISMOS DE APLICACIÓN	<p>El método PRINCE2 aborda la gestión de proyectos con cuatro elementos integrados de principios, temas, procesos y el entorno del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Principios: ✓ Temas: ✓ Procesos: ✓ Entorno del Proyecto:
<p>este estándar ha sido diseñado para ser genérico, de modo que pueda aplicarse a cualquier proyecto, independientemente de la escala, el tipo, la organización, la geografía o la cultura del proyecto.</p>	

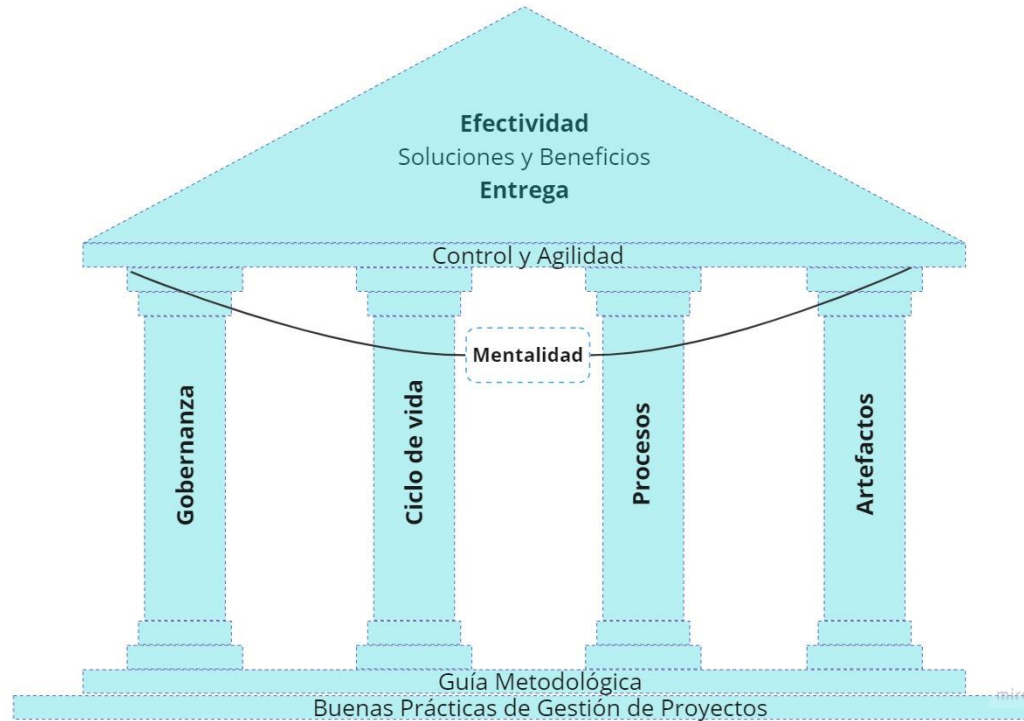
Fuente: Elaboración a partir del Prince 2 (AXELOS, 2017)

EC -European Commission (PM²)

Project Management Methodology o PM² por sus siglas en inglés, es la Metodología de Gestión de Proyectos desarrollada por la Comisión Europea, la cual fue publicada en 2008 por la Unión Europea (UE). Este estándar o metodología ha venido madurando hasta convertirse en una herramienta de referencia para organizaciones privadas y públicas, por cuatro razones fundamentales: es abierta, fácil de implementar, está

basada en décadas de experiencia, y es aplicable a todo tipo de proyectos. Como dice el propio eslogan de la UE, se trata de “una Metodología de Dirección de Proyectos común para todas las Instituciones, Estados Miembros, Proveedores y Ciudadanos de la Unión Europea” (European Commission, 2022). Su objetivo principal es aportar soluciones sencillas y fáciles de implementar para que las organizaciones realicen una gestión más eficaz de sus proyectos y recursos. Para ello, aporta un conjunto de buenas prácticas de gestión globalmente aceptadas y descritas en estándares y metodologías internacionales como el PMBOK-PMI, PRINCE2 o IPMA-ICBE, y por supuesto, toda la experiencia y el rigor de la Comisión, como se muestra en la ilustración 14. (European Commission, 2022)

Ilustración 14 Diagrama del PM2



Fuente: Elaboración a partir del PM² (CoEPM², 2018)

Tabla 10 Principales atributos PM2

OBJETIVO	Su objetivo principal es aportar soluciones sencillas y fáciles de implementar para que las organizaciones realicen una gestión más eficaz de sus proyectos y recursos, brindando soluciones y beneficios a las organizaciones y al administrar de manera efectiva todo el ciclo de vida del proyecto. (CoEPM ² , 2018)
ATRIBUTOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Propone un marco definido de gobernanza permitiendo delimitar de manera adecuada las funciones y responsabilidades del equipo. ✓ Proporciona la opción de uso de metodologías ágiles. ✓ Introduce un seguimiento y/o control constante ✓ Propone mejorar la manera en la cual se gestiona y se difunde la comunicación relacionada al proyecto. ✓ Pasos sencillos de comprensión y que requieren tiempos cortos de ejecución. ✓ Ofrece una serie de pautas para la adecuada planificación del proyecto.
MECANISMOS DE APLICACIÓN	<p>Al interior de las cuatro fases del ciclo de vida de los proyectos se proponen diferentes aspectos a considerar y que permiten un mejor control y cumplimiento de los objetivos propuestos para el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conductores del proyecto entendiendo que cada fase debe ser promovida por un rol específico y que así mismo una función o responsabilidad (Project Owner, Project Manager, Project Core Team y Project Stakeholders) ✓ Salidas de las fases las cuales se convierten en la base principal para la elaboración de las entradas requeridas en cada etapa del ciclo de vida del proyecto (Project Charter, Project Work Plan, Project Deliverables, Project End Report) ✓ Entradas de las fases, siendo el insumo requerido para poder dar continuidad a cada una de las fases subsiguientes (Business Case, Project Charter, Project Work Plan, Project Deliverables) ✓ 3 puertas de fase y aprobaciones las cuales se encuentren al final de las siguientes fases (Inicio RfP, Planificación RfE y Ejecución RfC)

Fuente: Elaboración a partir del PM² (CoEPM², 2018)

Conceptos importantes de cada estándar:

En la Tabla 11 se resumen los principales conceptos de los estándares y metodologías revisados previamente. De igual forma, en la Tabla 12 se presentan las principales características de las Oficinas de Gestión de Proyectos (PMO) de acuerdo con cada uno de éstos.

Tabla 11 Conceptos importantes por estándar

Estándar	Gerencia de proyectos	Proyecto	Ciclo de vida
PMBOK	Aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas a actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este. La dirección de proyectos se refiere a orientar el trabajo del proyecto para entregar los resultados previstos. Los equipos del proyecto pueden lograr los resultados utilizando una amplia gama de enfoques (por ejemplo, predictivos, híbridos y adaptativos). (PMI, 2021)	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 fin 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. (PMI, 2021)	Los ciclos de vida de los proyectos pueden variar y tener menos o más etapas según los entregables y la cadencia de entrega deseada sobre dichos entregables, a partir de esta particularidad el ciclo de vida del proyecto y sus fases cambia. (PMI, 2021)
CPSPM	La gestión de proyectos es un método formalizado y estructurado de gestionar el cambio de manera	Un proyecto es un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto, servicio o resultado único con	El ciclo de vida del proyecto es independiente del concepto de tiempo, excepto en la medida en que

Estándar	Gerencia de proyectos	Proyecto	Ciclo de vida
	rigurosa. Requiere la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para lograr el resultado requerido del proyecto. (AIPM, 2021)	el fin de lograr un resultado. (AIPM, 2021)	define el tiempo total del proyecto. El ciclo de vida del proyecto define una secuencia lógica de eventos que deben ocurrir. (AIPM, 2022)
APMBOK	La gestión de proyectos es la aplicación de procesos, métodos, conocimientos, habilidades y experiencia para lograr los objetivos del proyecto (APMBOK, 2019)	Esfuerzo único y transitorio que se lleva a cabo para generar un cambio y lograr los objetivos planificados. (APMBOK, 2019)	conjunto de distintas etapas de alto nivel que son requeridas para transformar una idea de concepto en realidad de manera ordenada y eficiente, suele verse como la estructura que sustenta la implementación. (APMBOK, 2019)
ICB	La gestión de proyectos se ocupa de la aplicación de métodos, herramientas, plazos, presupuestos, estándares de calidad. técnicas y competencias a un proyecto para lograr objetivos. Se realiza a través de procesos e incluye la integración de las distintas fases del ciclo de vida del proyecto (IPMA, 2015)	Esfuerzo único, temporal, multidisciplinario y organizado para realizar los entregables acordados dentro de los requisitos y restricciones predefinidos. (IPMA, 2015)	Este estándar usa como base o competencia para el ciclo de vida de los proyectos, lo descrito en el estándar ISO21500; definición de fases. (IPMA, 2015)
ISO 21500 ISO 21502	actividades coordinadas para dirigir y controlar el logro de los objetivos acordados	esfuerzo temporal para lograr uno o más objetivos definidos. (ISO, 2020)	conjunto definido de fases desde el inicio hasta el final de un proyecto (ISO, 2020)

Estándar	Gerencia de proyectos	Proyecto	Ciclo de vida
	(ISO, 2020)		
P2M	<p>La gestión de proyectos desde los sistemas de construcción permite acelerar la organización bajo proyectos de alto valor agregado y la innovación para la realización de la estrategia organizacional. (PMAJ, 2016)</p>	<p>Es una empresa de creación de valor basada en la misión de un proyecto que se completa en un marco de tiempo dado o acordado y bajo restricciones, incluidos los recursos y las circunstancias externas. (PMAJ, 2016)</p>	<p>Conjunto de 5 fases secuenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Iniciación ✓ Planeación o Definición ✓ Ejecución o Producción ✓ Control <ul style="list-style-type: none"> Acción enmienda ✓ Cierre <p>(PMAJ, 2016) (PMAJ, 2022)</p>
PRINCE2	<p>La gestión de proyectos es la planificación, delegación, seguimiento y control de todos los aspectos del proyecto, y la motivación de los involucrados, para lograr los objetivos del proyecto dentro de los objetivos de rendimiento esperados en cuanto a tiempo, costo, calidad, alcance, beneficios y riesgo. (AXELOS, 2017)</p>	<p>Una organización temporal que se crea con el fin de entregar uno o más productos comerciales de acuerdo con un caso comercial acordado. (AXELOS, 2017)</p>	<p>Los ciclos de vida del proyecto pueden comprender tantas etapas de gestión como sea necesario para gestionar el riesgo asociado con el proyecto. PRINCE2 no prescribe los nombres de ninguna de las etapas de gestión ni el número requerido, excepto que el ciclo de vida debe contener al menos dos (referidas como etapa de inicio y etapa de entrega) (AXELOS, 2017)</p>
PM²	<p>Son las actividades de planificación, organización, seguridad, seguimiento y</p>	<p>Un proyecto es una estructura organizativa temporal establecida para</p>	<p>Tiene cuatro fases con un tipo diferente de actividad predominante en cada fase,</p>

Estándar	Gerencia de proyectos	Proyecto	Ciclo de vida
	<p>gestión de los recursos y los trabajos necesarios para cumplir las metas y objetivos específicos del proyecto de manera eficaz y eficiente. (CoEPM², 2018)</p>	<p>crear un producto o servicio único (salida) dentro de ciertas limitaciones, como tiempo, costo y calidad. (CoEPM², 2018)</p>	<p>Sin embargo, mientras que las actividades relacionadas con la fase alcanzan su punto máximo en términos de esfuerzo durante una fase específica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inicio ✓ Planeación ✓ Ejecución ✓ Cierre <p>(CoEPM², 2018)</p>

Fuente: Elaboración Propia a partir de los estándares de referencia consultados

Tabla 12 Conceptos de PMO's por estándar

Estándar	PMOs - Oficinas de Proyectos
PMBOK	<p>Se reconoce como una unidad o estructura que se encarga de establecer una estandarización para la administración (gobernanza) de los proyectos de la organización. permitiendo una forma más fácil para la asignación de recursos, herramientas o selección de metodologías y técnicas. (PMI, 2021)</p> <p>Se proponen 5 tipos de oficinas de proyectos, cada una con características y funciones específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Orientadas a proporcionar pautas de buenas prácticas y plantillas para la gestión de proyectos. (PMI, 2021) ➤ Oferta de servicios de apoyo para planificar o gestionar los riesgos. (PMI, 2021)

Estándar	PMOs - Oficinas de Proyectos
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Supervisión enfocada en los portafolios de proyectos, para lo cual se encarga de la asignación de recursos para la entrega o cambios del alcance de estos. (PMI, 2021) ➤ Integradora de la estrategia de la organización (PMI, 2021) ➤ Centros de excelencia la cual cambia el rol de supervisión por el coaching de los diferentes roles que intervienen en los proyectos. (PMI, 2021)
CPSPM	<p>Este estándar no desarrolla propuestas puntuales sobre la estructura o tipos de PMO que se deben implementar en las organizaciones, sin embargo, se encarga de realizar investigaciones para mantener actualizaciones sobre las tendencias en el uso o implementación de las mismas; la más reciente investigación realizada de manera conjunta con KPMG, muestra que aproximadamente el 60% de las organizaciones tienen a usar una estructura de PMO centralizada, lo cual implica la gestión integral de los proyectos y asegurar su alineación con la estrategia organizacional. (AIPM, 2021)</p>
APMBOK	<p>Este estándar reconoce la gestión de las PMO como fundamental para lograr el éxito de los proyectos, de igual manera reconoce que las mismas pueden tener diferentes funciones y tamaños (APMBOK, 2019)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ PMO integrada es aquella donde las funciones son controladas por el administrador del proyecto las funciones son principalmente de apoyo. (APMBOK, 2019) ➤ PMO central proporciona funciones de servicio a un portafolio de proyectos. (APMBOK, 2019) ➤ PMO concentrador o de radio, corresponde a funciones híbridas entre una PMO Integrada y una PMO central. (APMBOK, 2019)
ICB	<p>La oficina de gestión de proyectos es una estructura de apoyo y participa en la definición de la estrategia y los objetivos para todas las actividades relacionadas con la gestión de proyectos. Así mismo incentiva el desarrollo de todos los individuos involucrados en proyectos y programas de la organización a través de la orientación y/o capacitación, permitiendo el</p>

Estándar	PMOs - Oficinas de Proyectos
	<p>desarrollo de competencias individuales, colectivas y organizacionales (IPMA, 2015).</p> <p>La oficina de proyectos brinda un apoyo multifacético al personal del proyecto, que gestiona el proyecto en relación con la organización, la planificación, la elaboración de informes, la gestión de reuniones, la documentación, etc. De esta forma el rol de la PMO abarca la definición de estándares (Metodología, procesos y herramientas) y directrices para los gerentes de proyecto; la recopilación, consolidación y comunicación de la información relacionada con la gestión de los proyectos de la organización; el control y supervisión del progreso de los proyectos frente al plan de desarrollo; la gestión de lecciones aprendidas y la propuesta de medidas correctivas para el desarrollo de competencias individuales y organizacionales en la gestión de proyectos (IPMA, 2015).</p>
<p>ISO 21500 ISO 21502</p>	<p>Identifica la oficina de proyectos como una unidad, con un rol, responsabilidades y línea de reporte definida que realiza una amplia variedad de actividades de apoyo al director del proyecto y al equipo. Entre otras: Análisis, definición y administración de la gobernanza, estandarización de métodos y procesos del proyecto, capacitación en gestión de proyectos, planificación y seguimiento, gestión de la información y apoyo administrativo.</p> <p>La oficina de proyectos puede ayudar a las organizaciones a mejorar su madurez en la gestión de proyectos, actuando como centro de competencia o centro de excelencia de la gestión de proyectos (ISO, 2020).</p>
<p>PRINCE2</p>	<p>Para el estándar PIRNCE 2, las oficinas de gestión de proyectos deben ser espacios que permitan cumplir funciones de apoyo a los proyectos, así como incluir el suministro de servicios administrativos o de asesoría sobre el uso de herramientas en la gestión de los proyectos, estas oficinas también pueden adelantar procesos de planificación o gestión de los riesgos. Lo anterior es siempre responsabilidad del director del proyecto, o en su defecto, es él quien define las funciones a implementar desde la oficina de apoyo o soporte de los proyectos.</p>

Estándar	PMOs - Oficinas de Proyectos
	<p>Las oficinas de proyectos tienen su marco operacional en la definición de diversas tareas y competencias dentro del desarrollo de los proyectos, y todo lo anterior debe mantenerse separado de los procesos de gestión de la calidad, garantizando de esta manera la transparencia de los procesos. (AXELOS, 2017)</p>
<p>PM²</p>	<p>El estándar PM2 identifica una oficina de apoyo a proyectos (PSO) definida como un ente que se estructura en la organización que ofrece unos servicios para acompañar la gestión de los proyectos que pueden estar asociados a un solo proyecto o a un servicio transversal para todos los proyectos de la organización. Las oficinas de apoyo a proyectos pueden realizar actividades simples de acompañamiento, o hasta permitir la alineación de los proyectos con los objetivos planteados por las organizaciones, compartiendo diferentes elementos para lograrlo.</p> <p>En este estándar, se tiene una red de apoyo a proyectos (PSN), que consiste en un esquema asociativo de oficinas de apoyo a proyectos (LPSO) y que tiene como objetivo la conformación de una estructura de apoyo a la gestión de los proyectos, brindando asesoría a los usuarios del PM2. (CoEPM², 2018)</p>

Fuente: Elaboración Propia a partir de los estándares de referencia consultados

Oficina de gestión de proyectos

Las oficinas de gestión de proyectos o PMO por las siglas en inglés, representan estructuras administrativas que permiten y facilitan la gestión de proyectos dentro de las organizaciones, permitiendo establecer y estandarizar los diferentes procesos de los proyectos; como la gobernanza, metodología de ejecución, estimación y/o asignación de recursos, así como los artefactos o herramientas para la presentación de resultados (Velásquez, Mora, & Pérez, 2022).

El origen de la implementación de las oficinas de gestión de proyectos o PMO es atribuida a la industria militar, más específicamente hacia la década de los años 30 en donde las oficinas creadas por dicha industria se encargaban de realizar el seguimiento a la construcción de aeronaves; años posteriores estas mismas oficinas adquirieron un número mayor de funciones incluyendo las de administración de recursos económicos, es de esta manera como hacia los años 70's y 80's otro tipo de industrias como las de construcción y las de tecnología comenzaron a adoptar el término y estructura de PMO desde el punto de vista táctico, es decir con la función principal de crear los lineamientos para el desarrollo de procesos y de las herramientas a utilizar en el desarrollo de los proyectos de las compañías (Betancourt et al., 2014).

Al recorrer la literatura relacionada a los estándares internacionales de buenas prácticas y/o recomendaciones metodológicas para la gestión de proyectos, se puede encontrar que sus definiciones son coincidentes sobre el alcance y el enfoque de las oficinas de gestión y/o administración de proyectos, así como de las propuestas de valor o beneficios que obtienen las organizaciones al utilizar este modelo de gestión. Es importante aclarar que el acrónimo de "PMO" se puede usar de manera indistinta para una oficina encargada de la dirección de portafolios, programas o proyectos, así mismo sus funciones pueden variar entre las organizaciones o incluso al interior de una misma empresa.

Ventajas de la implementación de una PMO

A continuación, se presentan las principales ventajas de implementar una PMO, bajo la propuesta de autores como Sierre (2017) y López, Sánchez & Pardo (2016):

- ✓ Estandarización y estructuración de planes de trabajo aplicables a diferentes tipos de proyectos de la organización
- ✓ Modelo de seguimiento y control de los objetivos relacionados a los proyectos y cómo estos impactan de manera positiva la planeación estratégica de la organización.
- ✓ Información centralizada sobre la gestión y desempeño de los proyectos.
- ✓ Mejor control y asignación de los diferentes recursos que requieren los proyectos.
- ✓ Consolidación y/o recopilación de lecciones aprendidas en los diferentes proyectos, con el propósito de mejorar la eficiencia de nuevas iniciativas o creación de estrategias de alto impacto en la organización.
- ✓ Asegurar el éxito de los proyectos, el cumplimiento de los objetivos y cobertura de los requerimientos de los diferentes interesados de los proyectos.
- ✓ Mejor control de los recursos financieros y cumplimiento de las fechas establecidas en los cronogramas.
- ✓ Mejor enfoque a la gestión del talento humano y mayor facilidad de permear una cultura y estandarización de los procesos y artefactos requeridos para la gestión de proyectos.

Tipos de PMO

Tipología 1 (Englund, Graham, & Dinsmore, 2003)

La propuesta de estos tres autores expone 3 tipos de PMO; la primera de ellas llamada Project Support Office, la cual se encarga de servir como un consultor interno sobre diferentes procesos de gestión de proyectos, como planificación, programación, herramientas y gestión de documentos.

El segundo tipo propuesto es el denominado Centro de Excelencia en Gestión de Proyectos (PMCOE) por sus siglas en inglés, que se enfoca en el desarrollo de metodologías y habilidades como estandarización de procesos, identificación de mejores

prácticas y capacitación constante de la gestión de proyectos. El último tipo de PMO propuesto se enfoca en un Oficina de Gestión de Programas que se encargue de la administración de proyectos y asuma las responsabilidades de reclutar, promover a los gerentes de proyectos y asegurar que los proyectos y prioridades de éstos logren la alineación de las estrategias de la organización (Monteiroa, Santosab, & Varajãocd, 2016).

Tipología 2 (Kendall & Rollins, 2003)

En este libro los autores proponen cuatro tipos de PMO con funciones específicas. El primer tipo funciona como un repositorio de proyectos el cual se enfoca en datos y en aquellas herramientas que la empresa adquiere para el proceso de gestión y elaboración de reportes o seguimiento de los proyectos. El segundo tipo se denomina modelo coaching y como su nombre lo indica se centra en la capacitación y asistencia constante a los gerentes de proyectos. El siguiente tipo se denomina PMO empresarial y en ella las responsabilidades se encuentra enfocadas en el proceso de supervisión y gestión de los proyectos, lo que la convierte en la encargada principal de la gobernanza de éstos. Finalmente, el último tipo propuesto de PMO se enfoca en la entrega de valor especialmente en los primeros meses de implementación, para ello la PMO se debe asegurar de tener una sincronía con la planeación estratégica, asegurando que los proyectos se interrelacionen de manera estrecha con las metas u objetivos de la empresa (Monteiroa, et al., 2016).

Tipología 3 (Garfein, 2005)

La Propuesta realizada por el autor se basa en cuatro tipos de PMO: la primera es la Oficina de proyectos, que se encarga de proveer datos o información a una PMO de un nivel mayor o con otra línea de autoridad; el segundo tipo se denomina PMO básica, la cual se encarga de realizar desarrollo de conceptos, criterios y procesos de selección de proyectos, de forma adicional se encarga del almacenamiento o recopilación de los diferentes proyectos que gestiona la empresa; la PMO madura es el tercer tipo propuesto por Garfein, y busca que los proyectos desarrollados logren alinearse con la estrategia comercial de la organización, para lograr su objetivo se encarga de la asignación y evaluación de recursos, desarrollando a su vez métodos de priorización de proyectos; el cuarto y último tipo se denomina PMO de empresa el cual se enfoca en facilitar datos en tiempo real para toma de decisiones, permitiendo tener mayor capacidad de la gestión de proyectos y portafolios en general (Monteiroa, et al., 2016).

Tipología 4 (Gartner RAS , 2008)

En investigaciones previas este autor proponía tres tipos de PMO, sin embargo, en el 2008 hizo una actualización de dichos resultados logrando proponer cinco tipos de PMO, la primera es un tipo encargado al apoyo de proyectos de manera simple y práctica para los recursos, programación y alcance; el segundo tipo de PMO se encarga de tener control y establecer una línea consistente de los procesos tanto para el seguimiento, como para el reporte de los proyectos, el tercer tipo se denomina PMoCE u Oficina de portafolio, centro de excelencia tiene como enfoque el aumento de la eficiencia, invirtiendo en el capital humano de manera tal que mejoren sus habilidades y permitan crear e intercambiar conocimientos tácticos a nivel de gerentes de proyectos; el cuarto tipo de PMO es el denominado Federado, constituida por una unidad PMO corporativa y

varias PMO tipo unidad – división, en el caso de la corporativa se encarga de asumir la capacitación y herramientas, mientras que las unidades o divisiones se enfocan en la generación, supervisión, presentaciones de informes y entrega final del proyecto; el quinto tipo de PMO es el Empresarial y su función principal es la de supervisar e informar, convirtiéndose en una oficina de soporte, planificación y análisis de escenarios estratégicos para la organización. (Monteiroa, et al., 2016)

Tipología 5 (Kerzner H. , 2017)

Este autor propone tres tipos de PMO, el primero es aquel denominado funcional o de división, y tiene como responsabilidad la gestión de recursos críticos; el segundo tipo es una PMO de grupo de clientes y puede funcionar como una organización temporal, en donde existirá la asignación de un gerente de proyecto permanente; el tercer y último tipo se denomina PMO estratégica o empresarial, y como su nombre lo menciona su responsabilidad fundamental es buscar reducción de costos y enfocarse en aquellas necesidades estratégicas de la organización. (Monteiroa, et al., 2016)

Tipología 6 (Crawford, 2011)

Propone tres tipos de PMO: la primera con un enfoque de oficina de control de proyectos que se enfoca específicamente en un proyecto, pero de una gran complejidad y por lo tanto requiere diversos cronogramas que se deben unir hasta formar un cronograma de programa generalizado; el segundo tipo mencionado por Crawford se denomina PMO unidad de negocio la cual se puede encargar de la gestión de una gran cantidad de proyectos de diferentes tamaños, también proporciona un nivel de eficiencia en la gestión de recursos identificando las prioridades propias de cada proyecto; el último de los tipos propuestos corresponde a una PMO de orientación estratégica, una

organización de múltiples unidades o departamentos de soportes, lo que facilita una mejor perspectiva de coordinación y priorización de proyectos que contribuyen como apoyo corporativo y estratégico de la empresa (Monteiroa, et al., 2016).

Tipología 7 (Unger, Georg, & Aubry, 2012)

Propuesta sustentada en tres tipos diferentes de PMO: la primera de ellas con un enfoque de apoyo, brindando servicios a los líderes del proyecto durante la implementación de los mismos, esto incluye actividades de motivación y capacitación al interior de la organización; el segundo tipo de PMO es el de control, el cual se centra en la gestión, toma de decisiones, suministro de información y/o sugerencia de acciones correctivas de cara a los proyectos; el último tipo de PMO propuesto es el de coordinación, este tiene el enfoque de apoyo entre departamentos mejorando la colaboración entre las partes interesadas de los proyectos (Monteiroa, et al., 2016).

Tipología 8 (PMI, 2013)

En la publicación PMI's Pulse of the Profession realizada por el PMI se proponen cinco tipos de PMO denominadas de la siguiente manera: PMO departamental, que proporciona servicios relacionados con proyectos para respaldar una unidad o división comercial dentro de una organización, incluyendo, pero no limitándose a gestión de cartera; PMO de proyectos específicos, que brinda apoyo a la gestión de datos, la coordinación de la gobernanza, la presentación de informes, la gestión administrativa, y actividades para apoyar al equipo del proyecto o programa; el tercer tipo es el correspondiente a la de controles, se basa en la gobernanza, los procesos, las prácticas y las herramientas establecidas por la empresa, de tal manera presta apoyo administrativo para la adecuada entrega de los trabajos relacionados al proyecto,

programa o portafolio; PMO global o corporativa siendo la responsable de alinear los proyectos y el trabajo de los programas con la estrategia de la organización de manera que se garantice la alineación entre la estrategia y los beneficios esperados por la empresa; y Centro de Competencia, que se encarga de organizar los métodos y/o herramientas para que los gerentes de proyectos puedan entregar los mejores resultados mediante el aumento de capacidades de la organización con la implementación de buenas prácticas de gestión (Monteiroa, et al., 2016).

Tipología 9 (Hill, 2014)

Hill sugiere cinco tipos de PMO, el primero encargado de la supervisión y gestión de proyectos; la PMO de control de procesos, cuya responsabilidad se centra en la capacidad de garantizar excelencia y la adecuada aplicación de principios para la gestión de proyectos; la PMO básica que se ocupa de la supervisión de diversos proyectos y diversos o múltiples gerentes de proyectos; la PMO estándar la cual plantea una supervisión centralizada e intenta implementar proyectos atados a la competencia comercial de la organización; y la PMO avanzada que pretende integrar tanto los intereses comerciales y como los objetivos de los diferentes proyectos en el entorno empresarial, esta PMO tiene relación directa al director ejecutivo y funciona como asesor e influenciador de las diversas operaciones de la gestión de proyectos de la empresa.

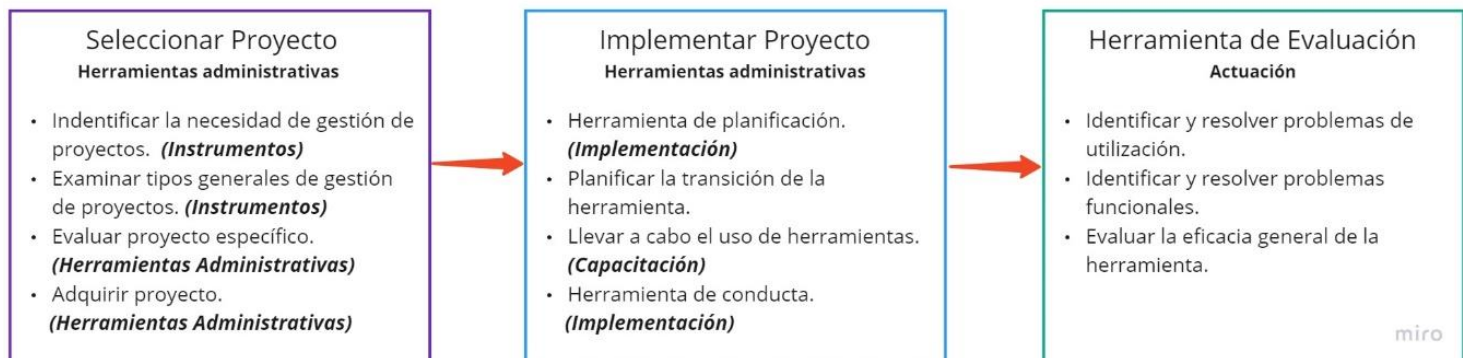
Funciones de la PMO

Para lograr identificar y clarificar las funciones propias de una PMO, es necesario considerar el modelo del Dr. Gerard Hill (Hill, 2014), ya que es la lista más completa en cuanto a la propuesta de los tipos y funciones que puede tener esta estructura administrativa para la gestión de proyectos (Velásquez, et al., 2022).

En la propuesta del Dr. Gerard Hill (Hill, 2014) se establecen una serie de pasos (modelo) que debe considerar y seguir la PMO de cara a la selección de herramientas y la gestión de proyectos. Dicho modelo está compuesto por tres etapas llamadas: seleccionar proyecto, implementar proyecto y herramientas de evaluación; estas etapas o fases, que se muestran en la Ilustración 15, deben ser abordadas por la PMO a fin de lograr una armonía y sincronía con los diferentes participantes o interesados de los proyectos a ejecutarse.

Las funciones de la PMO también pueden variar de acuerdo con su grado de madurez dentro de la organización, para ello el Dr. Gerard Hill (Hill, 2014) divide en cinco niveles el grado de madurez de una PMO y asigna una serie de objetivos generales en los cuales se debe centrar la oficina de gestión de proyectos, los cuales se muestran en la Tabla 13.

Ilustración 15 Modelo Función de Herramientas



Fuente: Elaboración a partir de (Hill, 2014)

Tabla 13 Objetivos de la PMO por Etapa

ETAPA DE PMO	OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA
Oficina de proyectos Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y utilizar un proceso viable de estructura de desglose del trabajo (WBS) para planificar proyectos • Realizar la gestión de costos • Realizar la gestión de horarios • Realizar la gestión de utilización de recursos • Administrar los entregables del proyecto • Informar a una PMO de nivel superior
Oficina de proyectos Básica Control de procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar procesos estándar y repetibles para proyectos críticos actividades de gestión. • Implementar herramientas comunes en todos los proyectos. • Establecer estándares y métricas para su uso en el entorno de gestión de proyectos. • Implementar una metodología de gestión de proyectos. • Proporcionar capacitación en gestión de proyectos para gerentes de proyectos. • Informar a una PMO de nivel superior.
Oficina de proyectos Estándar Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar una gestión de proyectos completa e integral capacidad • Establecer una infraestructura de gestión de proyectos • Proporcionar supervisión, control (gobernanza) y apoyos completos en un entorno cohesivo de gestión de proyectos • Brindar capacitación en gestión de proyectos para los miembros del equipo del proyecto y otras partes interesadas del proyecto. • Brindar capacitación avanzada en gestión de proyectos para gerentes de proyectos • Informar a una PMO de nivel superior
Oficina de proyectos Avanzado Madurez Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar las necesidades, los intereses y los procesos comerciales en el proyecto y procesos de gestión. • Introducir la gestión de la cartera de proyectos • Proporcionar formación en gestión empresarial para los directores de proyectos (y algunas partes interesadas) • Informar a una PMO de nivel superior
Centro de Excelencia Alineación estratégica	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la mejora continua de la gestión de proyectos y las actividades comerciales en todas las unidades comerciales. • Introducir la colaboración (procesos y herramientas) para lograr los objetivos comerciales. • Desarrollar y monitorear la madurez de la gestión de proyectos en toda la empresa. • Informar a una PMO de nivel superior.

Fuente: Elaboración a partir de (Hill, 2014)

Modelos de madurez en la gerencia de proyectos

En los proyectos, la sostenibilidad de los procesos requiere del seguimiento y control de éstos, es por esto por lo que la validación de la madurez en la gestión de los proyectos que se desarrollen debe permitir una evaluación del estado actual que tienen las organizaciones en esta materia y, además, debe reconocer las capacidades que tiene la empresa en este mismo desarrollo, comparándolo con indicadores o estándares que permitan su validación (Higuera, 2019). La madurez en la gestión de las organizaciones también está encaminada a la búsqueda de la capacidad de mejora continua en sus prácticas, procesos y protocolos definidos previamente por la parametrización establecida por las PMO (Solarte & Sánchez, 2014). De igual forma, el PMI define el modelo de madurez como una práctica constante en la gestión de los proyectos, programas y portafolios, que permite desarrollar las buenas prácticas definidas para la ejecución de los proyectos organizacionales (PMI, 2013)

Dentro de las diferentes definiciones establecidas para los modelos de madurez en la gestión de proyectos, se hace necesario recalcar algunas que muestran apartados de la importancia en el establecimiento de este tipo de prácticas para el mejoramiento continuo de las organizaciones, indiferente de cada uno de los planteamientos plasmados por los autores. El reconocimiento en la forma en que se adelanta los procesos para la gestión de los proyectos, es uno de los factores de importancia en la aplicación de estos modelos, pues permite que las organizaciones apropien las prácticas de manera más amplia y acertada (Pinto, 2015). También se resalta que a través de la planificación estratégica en la gestión de proyectos, partiendo de la aplicación de los modelos de madurez en su proceso de sostenibilidad empresarial y estableciendo los comparativos

que permitan su interrelación, se pueden mejorar los rendimientos en la ejecución de los proyectos, beneficiando a las organizaciones (Kerzner H. , 2017).

En la actualidad, la evaluación de la madurez en la gestión los proyectos han adquirido un mayor soporte documental que permite ampliar el espectro de posibilidades para realizar un modelo para su evaluación, entre las que resaltan:

OPM3 ®

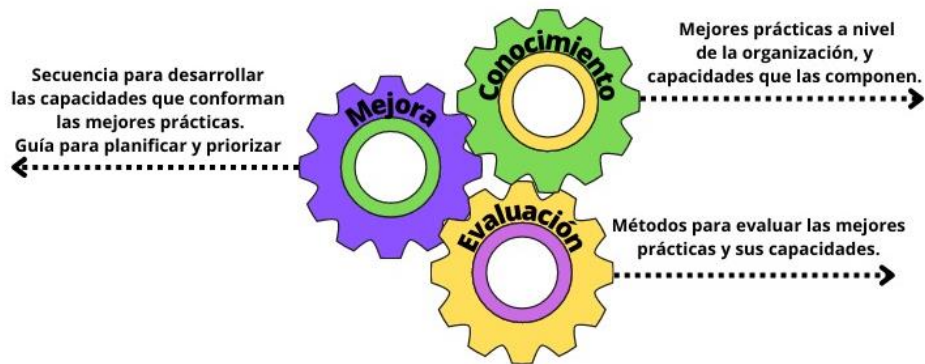
Este método es conocido en la literatura como Organizational Project Management Maturity Model y uno de sus objetivos principales está direccionado a generar un enlace directo entre la gestión de proyectos tradicional y la estrategia organizacional (Medina, 2015). El OPM3 permite generar la entrega de una estrategia, a través de los portafolios, programas y proyectos. Así mismo, busca mejorar el rendimiento del capital humano de la organización, por medio de competencias para las buenas prácticas dentro de las organizaciones. La gerencia de proyectos organizacionales y su respectiva mejora en el desarrollo de éstos, permite que se alcancen los objetivos planteados en la ejecución de los proyectos de manera exitosa y planeada. Si se plantea una forma para evaluar la madurez en los proyectos de forma constate en una organización, se logran disminuir los contratiempos que se puedan presentar y a su vez, se convierte a la estructura organizacional en un esquema sólido y en constante mejora, especialmente si se ejecuta bajo las prácticas en gestión de proyectos que están alineadas bajo la aplicación del modelo OPM3 (PMI, 2013).

El OPM3 define a las oficinas de gestión de los proyectos como una entidad organizada en la que existen diferentes responsabilidades en lo que concierne a una gestión concentrada y bien administrada de los proyectos que se manejan en la

organización, además se consideran como el vínculo directo entre el desarrollo de los portafolios, programas y proyectos, con los sistemas que identifican los indicadores corporativos. Las mismas pueden ejercer roles de responsabilidad directa en la ejecución de los proyectos y pueden decidir en las recomendaciones que se puedan tomar, para la finalización exitosa de los proyectos dentro de las organizaciones (PMI, 2013).

El OPM3 puede entenderse como un sistema que se compone de tres elementos fundamentales: El conocimiento, en donde la organización se alista para generar la evaluación en su operación de la gestión de proyectos en su interior, en relación con lo contenido en el modelo; la evaluación, en donde la organización debe estar en la capacidad de conocer su estado actual en la madurez de la gestión de los proyectos y poder realizar un comparativo con lo contemplado en el modelo aplicado, se puede mencionar que las empresas pueden tener la capacidad en el tiempo de ir desarrollando otros modelos, que se ajusten a los requerimientos encontrados dentro de la organización, mejorando aspectos en los que puntualmente se necesite de la aplicación de estas metodologías. Finalmente la mejora, en donde las organizaciones que quieran optimizar los resultados encontrados en la aplicación de los modelos de madurez deben tomar como línea base de su transformación los resultados encontrados en la aplicación del modelo anterior, convirtiéndose en un modelo de mejora continua para la organización en búsqueda de incrementar la capacidad organizacional para la gestión de los proyectos (PMI, 2013). Estos tres elementos pueden observarse en la Ilustración 16.

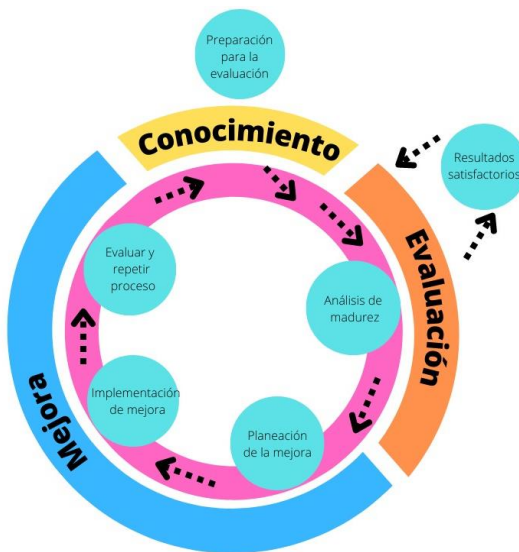
Ilustración 16 Elementos del estándar OPM3



Fuente: Elaboración a partir de (PMI, 2013)

Cuando el modelo de madurez OPM3 es utilizado por una organización para mejorar sus procesos en la gestión de los proyectos, debe contemplar el uso correcto que se propone en su teoría para lograr los mejores resultados en la mejora de la organización. Para lo anterior, este modelo propone una evaluación continua a lo largo del proceso de maduración de la organización (PMI, 2013), y su ciclo de aplicación se muestra en la ilustración 17.

Ilustración 17 Ciclo del OPM3



Fuente: Elaboración a partir de (PMI, 2013)

El modelo de madurez OPM3 debe ser considerado de manera multidimensional en la evaluación de las organizaciones, pues el mismo contiene algunas características que permiten enfocarlo de esta manera (PMI, 2013):

- Tiene 3 dominios: Portafolio, Programas y proyectos.
- Tiene 4 niveles: Estandarizar, Medir, Controlar y Mejorar.
- Tiene 3 dimensiones: Conocimiento, Medición y Mejora.
- Diagnostica 5 grupos de procesos: Iniciación, Planeación, Ejecución, Control y Cierre.
- Permite obtener resultados cuantificables.

CMM (Capability Maturity Model) ®

En 1986, el Instituto de Ingeniería de Software publicó el modelo denominado Capability Maturity Model, el cual está enfocado en buscar mejorar los procesos en el desarrollo de software generando una combinación de las mejoras prácticas en el desarrollo de software, con las manejadas en este tipo de proyectos, lo que lo pone en el marco de los modelos utilizados para el manejo de proyectos de las tecnologías de la información e informática (Triana, 2018). Si bien este modelo surge de como herramienta para el desarrollo de software, su característica de enfoque lineal ha permitido que el mismo sea usado como un referente para el desarrollo de otros modelos de madurez para la gestión de los proyectos.

El modelo permite generar un diagnóstico y fortalecer las buenas prácticas en la gestión de los proyectos, partiendo de la generación de niveles de madurez que se alcanzan progresivamente y permitiendo que las organizaciones alcancen el más alto

nivel de madurez a medida que va cumpliendo con cada uno de los niveles inferiores (Franco, 2018).

La composición del modelo se propone en 5 etapas o niveles como se muestra en la Tabla 14:

Tabla 14 Etapas Capability Maturity Model

NIVEL	DEFINICIÓN
Inicio	La estabilidad de los proyectos es incierta. Existen muy pocos procesos definidos y los resultados dependen de los esfuerzos individuales de las personas que desarrollan los proyectos.
Repetición	Los procesos básicos de la gerencia se encuentran establecidos, principalmente los relacionados con el alcance, tiempo y costo. La disciplina permite que se apliquen los procesos realizados en replicar los éxitos anteriores, en los nuevos proyectos.
Definición	Se encuentran documentados los procesos de gerencia e ingeniería, los mismos se relacionan, estandarizan e integran a los procesos estandarizados.
Gerencia	Se recolecta información del proceso y la calidad del producto desarrollado, lo que permite generar datos entendidos y controlados.
Optimización	Se posibilita realizar un proceso de mejora continua que parte de informaciones empíricas de los procesos, de las tecnologías e ideas innovadoras.

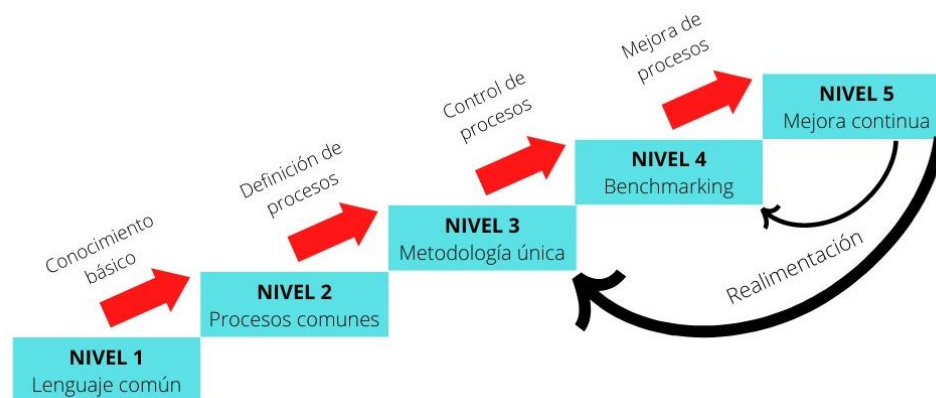
Fuente: Elaboración a partir de (Triana, 2018)

Modelo de madurez de Harold Kerzner ®

El modelo denominado The Project Management Maturity Model (PMMM) fue definido por Harold Kerzner en 2005. Este modelo se constituye como la línea base para alcanzar la excelencia en la forma de desarrollar la gestión de los proyectos y se puede aplicar en lo portafolios, programas y proyectos que se adelanten en la organización. El simple uso de la gestión de los proyectos no conduce a la excelencia en la gestión de los proyectos, sin importar el tiempo de aplicación, siendo estos ejecutados con actividades erróneas que no son identificadas y pueden ejecutarse de manera repetitiva al interior de las estructuras organizacionales (Kerzner H. , 2017).

El modelo PMMM está conformado por 5 niveles de desarrollo para lograr alcanzar la buena ejecución de la gestión de los proyectos, como se muestra en la ilustración 18. Así mismo, estos niveles se describen con mayor detalle en la Tabla 15.

Ilustración 18 Niveles de madurez del modelo Kerzner



Fuente: Elaboración a partir de (Kerzner H. , 2017)

Tabla 15 Definición de los Niveles de madurez del modelo Kerzner

NIVEL	DEFINICIÓN
Lenguaje común	En este nivel la organización reconoce la importancia en la gestión de los proyectos y entiende la necesidad de fomentar el buen entendimiento de los conceptos básicos y de terminología al respecto. Las decisiones se pueden tomar desde el interés personal, sin contar con la organización como un todo. Se reconocen la gerencia de los proyectos, pero no es soportada en su totalidad y se presenta resistencia al cambio.
Procesos comunes	En este nivel la organización reconoce la necesidad de manejar lenguajes comunes y desarrollo de procesos de manera que el éxito de los proyectos que se desarrollan en la organización pueda ser repetidos en la ejecución de otros proyectos. También se incluye la disciplina en la gerencia de los proyectos y la aplicación de sus principios en otras metodologías. Existen beneficios tangibles en el uso de la gerencia de proyectos y los mismos son soportados en todos los niveles de la estructura organizacional.
Metodología única	La organización es consciente del efecto sinérgico para hacer posible una única metodología corporativa que varias metodologías, basándose en su propia gerencia de proyectos. Lo anterior permite facilitar los procesos de control sobre los procesos ejecutados, además permite que se ejecute una metodología propia, como una cultura cooperativa en la organización.
Benchmarking	En este nivel se reconoce que la mejora de los procedimientos es necesaria para mantener una ventaja competitiva de la organización, esto se logra a través de la evaluación continua y realizando una evaluación comparativa de la organización. La oficina de proyectos se encarga de alinear los conocimientos en gerencia de proyectos y al mismo tiempo adelanta los procesos de mejora continua. Como recomendación a lo anterior, todos estos trabajos son desarrollados por una persona con dedicación exclusiva al desarrollo de estas actividades.
Mejora continua	En este nivel la organización evalúa la información obtenida en el benchmarking y de acuerdo con los resultados decide si debe realizar ajustes a la metodología que se encuentra aplicando. La organización recolecta las lecciones aprendidas para generar conocimiento y experiencias que comparte con otros integrantes de la organización.

Fuente: Elaboración a partir de (Kerzner H. , 2017)

El modelo está conformado por niveles de madurez que se organizan de una forma secuencial, sin implicar que el sistema deba trabajarse en ese orden de ideas. Lo anterior significa que ciertos niveles se pueden superponer y esto, se basa en el nivel de riesgo que la organización esté dispuesta a tolerar.

Modelo de madurez de Gerard Hill ®

Este modelo permite mejorar el rendimiento en la gestión organizacional y de sus proyectos mediante el análisis de tres factores que se relacionan, como lo son las personas, los procesos y las prácticas. Esto permite que la organización genere un entendimiento sobre las mejores prácticas en la gerencia de los proyectos y además le permita aplicar mejoras para la integración de los objetivos organizacionales (Hill, 2014).

Este modelo se aplica bajo el marco de 5 etapas progresivas de desarrollo y evolución de la PMO, estas mismas sirven como indicadores del nivel de madurez organizacional en la gerencia de proyectos de acuerdo con los avances que se tienen en la PMO de la organización, partiendo del seguimiento de los proyectos, desde el nivel más bajo que se propone en el modelo, como se muestra en la ilustración 19.

Ilustración 19 Etapas de evolución y desarrollo de una PMO

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA							
MADUREZ DEL NEGOCIO							
APOYO EN EL PROCESO							
CONTROL DEL PROCESO					Etapa 5 Centro de Excelencia Gestiona la mejora continua y la colaboración entre departamentos para alcanzar las metas estratégicas del negocio. - Múltiples proyectos - Múltiples DP - Múltiples directores de programas. - Directo de la PMO - Staff con dedicación total para la PMO, para funciones técnicas. - Personal de apoyo a la PMO en toda la organización.		
SUPERVISIÓN DEL PROYECTO	Etapa 2 PMO Básica Provee una metodología en DP estándar y repetitivo para el uso en todos los proyectos. - Múltiples proyectos - Múltiples DP - Un director de programa - Staff con dedicación parcial para la PMO.					Etapa 3 PMO Estándar Establece capacidades e infraestructura para apoyar y gobernar un ambiente cohesivo en proyectos. - Múltiples proyectos - Múltiples DP - Múltiples directores de programas - Staff con dedicación total para la PMO.	Etapa 4 PMO Avanzada Aplica capacidades intensas y dedicadas en DP para alcanzar los objetivos del negocio. - Múltiples proyectos - Múltiples DP - Múltiples directores de programas. - Directo de la PMO - Staff con dedicación total para la PMO, para funciones técnicas y de apoyo.
Etapa 1 Oficina del proyecto Generar los entregables del proyecto según el cronograma y presupuesto, con buen uso de recursos. - 1 o más proyectos - 1 director de proyecto							

Fuente: c

Diseño Metodológico

Tipo de investigación

La investigación desarrollada en el presente trabajo tuvo como propósito principal la resolución de un problema específico dentro de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío (Hernández-Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio , 2014). Dicha investigación partió de una fase exploratoria, consistente en una revisión de la literatura en fuentes primarias dirigida a la extracción y recopilación de información relevante para el problema tratado. Así mismo, la investigación tuvo un alcance descriptivo (Hernández-Sampieri, et al., 2014), mediante el cual, a partir de la evaluación y diagnóstico de los principales aspectos, procesos, capacidades y prácticas en gestión de proyectos al interior de la unidad de estudio, se identificó y caracterizó el nivel de madurez de ésta, al mismo tiempo que se especificó su contexto con todos sus actores.

De igual forma, la investigación desarrollada tuvo un enfoque mixto. Para la fase cuantitativa se identificaron los principales componentes y características de la gestión de los proyectos al interior de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío, a través de la recolección y análisis de datos de las capacidades listadas en el Anexo A, utilizando una encuesta estructurada, compuesta por preguntas cerradas y validada por tres expertos en la materia, la cual se aplicó en una fase piloto a 9 proyectos de la Vicerrectoría, y una vez validada y ajustada, se aplicó a la muestra seleccionada. Por su parte, para la fase cualitativa, se describieron con

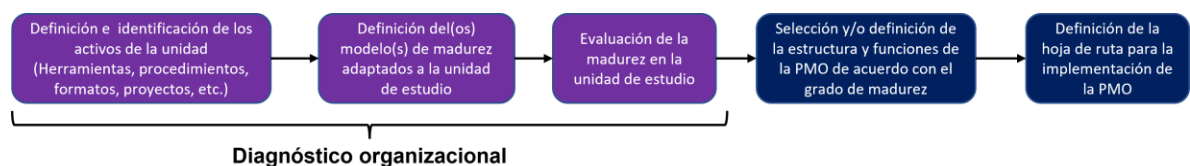
profundidad los procesos, actividades, y prácticas desarrolladas al interior de la unidad de estudio para la gestión de proyectos, por medio de la recolección y análisis de datos

mediante una entrevista semiestructurada con preguntas abiertas, aplicada a 5 miembros quienes lideran las cuatro unidades adscritas a la Vicerrectoría y una oficina de la Dirección de Extensión, de acuerdo con la Ilustración 21. Así mismo, se adelantó una validación documental con base en el repositorio de proyectos disponible en la Vicerrectoría, el cual se detalla en el Anexo C.

Diseño de la Investigación

Con el fin de determinar el nivel adecuado de PMO a implementar dentro de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad del Quindío, se buscó identificar el grado de madurez en Gestión de Proyectos de la unidad, a través de la descomposición de su estructura organizacional y la evaluación de los principales aspectos, capacidades, así como su habilidad para gestionar de manera exitosa los proyectos. En la ilustración 20 se muestran de forma general los pasos a seguir para la definición de la PMO y su implementación a partir del diagnóstico organizacional:

Ilustración 20 Proceso para la definición e implementación de la PMO



Fuente: Elaboración a partir de (Tahri & Drissi-Kaitouni, 2013)

Diagnóstico organizacional

Definición de los activos de la unidad:

Se identificaron los principales activos asociados a la Gestión de Proyectos de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social que incluyen herramientas utilizadas, procedimientos definidos, formatos preestablecidos, entre otros.

Así mismo, se identificaron los proyectos ejecutados por la unidad de estudio durante el 2022, con toda la información relevante para cada caso.

Definición de los modelos de madurez adaptados a la unidad de estudio:

Para el caso de estudio se hizo uso de un modelo de madurez mixto (Tahri & Drissi-Kaitouni, 2015), que combina un modelo secuencial o jerárquico (PMMM, (Kerzner H. , 2019)), con modelos de madurez basados en procesos (OPM3 (PMI, 2013)). De esta forma, la evaluación de la madurez de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social se realizó a través de la medición de las principales funciones o capacidades de Gerencia de Proyectos en cinco dimensiones: Metodología, Recursos IT, Habilidades de Gestión, Relaciones y Comunicaciones; las cuales fueron clasificadas en los cinco niveles de madurez propuestos por Kerzner (Nivel 1 – Lenguaje Común, Nivel 2 – Procesos Comunes, Nivel 3 – Metodología Única, Nivel 4 – Benchmarking, Nivel 5 – Mejora Continua).

Lo descrito anteriormente se refleja en la matriz mostrada en la Tabla 16, donde Cijk corresponde a cada característica o capacidad evaluada (i = Dimensión i, j = nivel de madurez j, k = característica/capacidad k) la cual puede tomar el valor de 1 o 0 indicando el cumplimiento o incumplimiento de esta dentro de la unidad de estudio. Las

Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío

capacidades para evaluar fueron seleccionadas a partir de las capacidades y buenas prácticas propuestas por los modelos de madurez OPM3 y PMMM, y se definen en el Anexo A.

Tabla 16 Matriz de evaluación de madurez aplicada a la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío

	N1= Lenguaje Común	N2= Procesos comunes	N3= metodología única	N4= Benchmarking	N5 = Mejora Continua
D1- Metodología	C111	C121 C122 C123 C124	C131 C132 C133 C134	C141 C142 C143	C151 C152
D2- Recursos IT	C211	C221 C222	C231 C232	C241	C251
D3- Habilidades de Gestión	C311	C321 C322 C323 C324	C331 C332 C333 C334 C335	C341 C342 C343 C344	C351 C352
D4 - Relaciones	C411	C421 C422 C423 C424	C431 C432 C433	C441 C442	C451 C452
D5- Comunicación	C511	C521 C522 C523 C524	C531 C532	C541	C551 C552

Fuente: Elaboración propia a partir de (Tahri & Drissi-Kaitouni, 2015)

Evaluación del nivel de madurez en la unidad de estudio:

La evaluación del nivel de madurez en la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social se realizó a través de encuestas y entrevistas, basadas en los instrumentos de evaluación propuestos por OPM3 (PMI, 2013) y PMMM (Kerzner H. , 2019),

Población y muestra

La Vicerrectoría de extensión y desarrollo de la Universidad del Quindío, se compone por un total 4 unidades o áreas y una oficina adscrita a la Dirección de Extensión; las cuales se detallan en la ilustración 21.

Ilustración 21 Organigrama Vicerrectoría de extensión y desarrollo



Fuente: (Uniquindío, 2020)

Inventario de proyectos de la Vicerrectoría - Tamaño de la población (N)

Al interior de las áreas funcionales de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo de la Universidad del Quindío para el 2022, se ejecutaron un total de 398 proyectos de diferentes enfoques y nivel de complejidad; de acuerdo con la información registrada en el repositorio de información de la Vicerrectoría; los enfoques y el listado de los proyectos ejecutados se detallan en la tabla 17.

Tabla 17 Distribución de proyectos ejecutados en el 2022

NATURALEZA	TOTAL
SOLIDARIO	205
SOCIAL	136
REMUNERADO	57
TOTAL GENERAL	398

Fuente: Elaboración a partir de (Uniquindío, 2022)

Al realizar una revisión detallada de los proyectos ejecutados en el 2022 se identificó que existen una serie de operaciones (Capacitación, Conferencias, Congresos, Cursos, Diplomados, etc.), que no cumplen con las variables totales para ser catalogadas como proyectos. Realizando esta diferenciación dentro de las 398 ejecuciones, tan solo 129 cumplen con las características de un proyecto; al profundizar en éstos y evaluar su complejidad a nivel de costo, tiempo e impacto se observa que el tamaño de la población de proyectos es en total de 90 y a partir de este número se determinó la muestra necesaria para la recolección de datos con el cual se diagnosticó el nivel de madurez de la Vicerrectoría (Anexo E).

El cálculo de dicho muestreo se realizó mediante la aplicación de la fórmula de muestreo de aleatorio simple para poblaciones finitas, la cual se expresa de la siguiente manera:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

La definición de las variables involucradas en la fórmula anterior son las siguientes:

Donde:

- N = Total de la población
- Z_{α} = 1.96 al cuadrado (lo que representa un nivel de confianza del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (representa el margen de error esperado 5%).

Aplicada esta fórmula para determinar el muestreo requerido en esta investigación, se obtienen el siguiente resultado:

$$n = \frac{90 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (90 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 73$$

Muestra

Luego de haber determinado la muestra aleatoria requerida, se realizó el proceso de clasificación de acuerdo con el nivel de complejidad en los aspectos de costos, tiempo e impacto de los 73 proyectos seleccionados; dicha clasificación se observa en la tabla 18.

Tabla 18 Clasificación de complejidad de los proyectos de la muestra

COSTO	TIEMPO	IMPACTO	TOTAL
BAJO	ALTO	BAJO	2
MEDIO	MEDIO	BAJO	6
		MEDIO	6
		ALTO	3
	ALTO	BAJO	6
		MEDIO	1
		ALTO	3
ALTO	BAJO	MEDIO	2
		ALTO	3
	MEDIO	BAJO	1
		MEDIO	1
		ALTO	3
	ALTO	BAJO	20
		MEDIO	10
		ALTO	6
	TOTAL GENERAL		

Fuente: Elaboración a partir de (Uniquindío, 2022)

Diagnóstico Organizacional

Aplicación de instrumentos

Para poder efectuar el proceso de recolección de información para el diagnóstico organizacional de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío, se crearon 2 instrumentos relacionados con dos técnicas específicas de recolección de datos:

Encuesta: cuestionario de preguntas cerradas, compuesto por un total de 29 preguntas de selección múltiple, las cuales se construyeron usando como referencia la propuesta realizada en el modelo de madurez OPM3 (PMI, 2013). Este instrumento se aplicó mediante la técnica de piloto a un número reducido de 9 coordinadores relacionados a la muestra de 73 proyectos identificados mediante la aplicación de la técnica de muestreo aleatorio descrita anteriormente. El modelo de la encuesta se detalla en el Anexo D.

Los 73 proyectos de la muestra se encuentran asociados a 50 coordinadores, es decir que algunos de estos coordinadores trabajaron en más de 1 proyecto, por lo tanto, el instrumento final fue aplicado mediante la técnica de censo a estos 50 coordinadores. En la Tabla 19 se detalla la cantidad de coordinadores de acuerdo con la naturaleza de los proyectos liderados.

Tabla 19 Número de coordinadores por tipo de proyecto

TIPO DE PROYECTO	# COORDINADORES
REMUNERADO	1
SOCIAL	24
SOLIDARIO	25
TOTAL GENERAL	50

Fuente: Elaboración a partir de (Uniquindío, 2022)

Entrevista: compuesto por un set de 24 preguntas abiertas, las cuales se construyeron usando como referencia la propuesta realizada en el modelo de madurez PMMM (Kerzner H. , 2017). El instrumento se aplicó de manera presencial a 5 funcionarios vinculados a las cinco áreas o unidades que integran la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social; estos funcionarios tienen diversos roles y/o cargos de supervisión relacionados a la gestión de proyectos al interior de la Vicerrectoría, y se cuantifican en la Tabla 20. El modelo utilizado para la entrevista se detalla Anexo F.

Tabla 20 Relación de cargos de la Vicerrectoría aplicables para entrevista

CARGO	# FUNCIONARIOS
Coordinador	1
Director	2
Vicerrector	1
Jefe	1
TOTAL GENERAL	5

Fuente: Elaboración a partir de (Uniquindío, 2019)

Aplicación piloto del Instrumento (encuesta)

Luego de la fase piloto que consistió en la aplicación del instrumento validado por expertos (Anexo D) a 9 coordinadores; se observó que 6 de las 29 preguntas propuestas no permiten obtener información significativa o relevante sobre la madurez de la organización, por lo cual dichas preguntas fueron eliminadas del instrumento final, el cual fue aplicado a los 50 coordinadores que hacen parte de la muestra de 73 proyectos que se estableció mediante el modelo de muestreo simple para poblaciones finitas.

Aplicación del Instrumento (encuesta)

Luego del proceso de refinamiento del instrumento de encuesta se realizó la aplicación oficial de acuerdo con la muestra calculada en este documento; los resultados consolidados por cada una de las 23 preguntas del instrumento se encuentran disponibles en el Anexo H.

Aplicación del Instrumento (entrevista)

Con el propósito de tener la información suficiente para realizar de manera adecuada el diagnóstico y análisis correspondiente sobre el nivel de madurez de la Vicerrectoría frente a la gestión y administración de proyectos; se ejecutó la aplicación de la entrevista a los funcionarios que ejercen un rol de supervisión de proyectos. Las transcripciones correspondientes a estas entrevistas se encuentran disponibles en el Anexo I.

Procesamiento estadístico de datos

Una vez realizada la tabulación de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos, encuesta y entrevista, se realizó el análisis de los mismos, y posteriormente el diagnóstico sobre el nivel de madurez de la Vicerrectoría para la

gestión y administración de proyectos, usando como referencia el modelo descrito en el apartado 6.2.1.2. El modelo mencionado consiste en la determinación del nivel de madurez de la organización dentro de las Dimensiones (D) y Niveles (N) definidos, a partir de la evaluación de las capacidades descritas en el Anexo A, las cuales han sido determinadas con base en los modelos de madurez OPM3 y PMMM propuestos.

Dimensiones (D):

- ✓ D1 Metodología
- ✓ D2 Recursos IT
- ✓ D3 Habilidades de gestión
- ✓ D4 Relaciones
- ✓ D5 Comunicación

Niveles (N)

- ✓ N1 Lenguaje Común
- ✓ N2 Procesos Comunes
- ✓ N3 Metodología única
- ✓ N4 Benchmarking
- ✓ N5 Mejora Continua

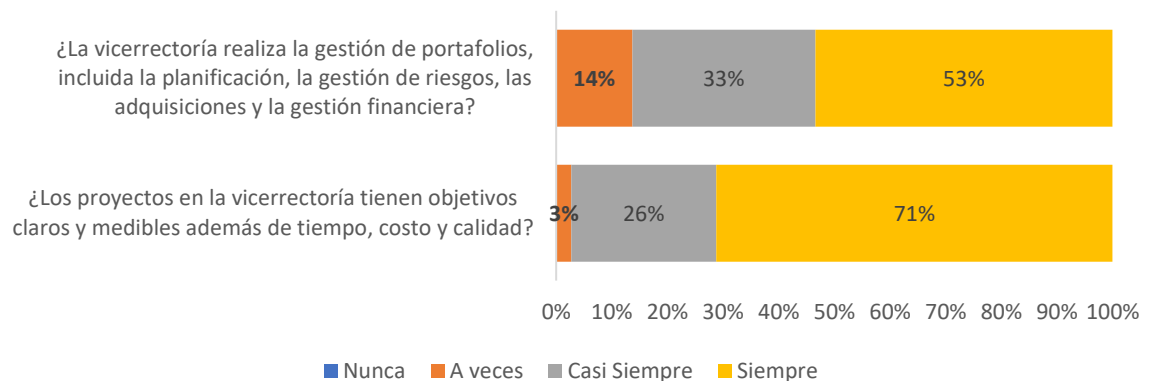
Dimensión 1: Metodología

- Lenguaje Común

Para realizar la evaluación correspondiente a la Dimensión D1 – Metodología y su nivel N1 – Lenguaje Común, se llevó a cabo el análisis de la capacidad C111 que corresponde al conocimiento de los principales conceptos, principios, ventajas y

desventajas de las metodologías de gestión de proyectos. En la Ilustración 22 se observan las preguntas evaluadas para analizar dicha capacidad.

Ilustración 22 Análisis preguntas 15 y 1 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Se concluyó que el 97% de los proyectos ejecutados por la Vicerrectoría casi siempre o siempre cuentan con objetivos claros y medibles, además tienen en consideración los tiempos, costos y factores de calidad, sin embargo, tan solo sobre el 53% de estos proyectos se realizan actividades de planificación, gestión de riesgos, adquisiciones o una adecuada gestión financiera. En el 33% de los proyectos esto se cumple casi siempre.

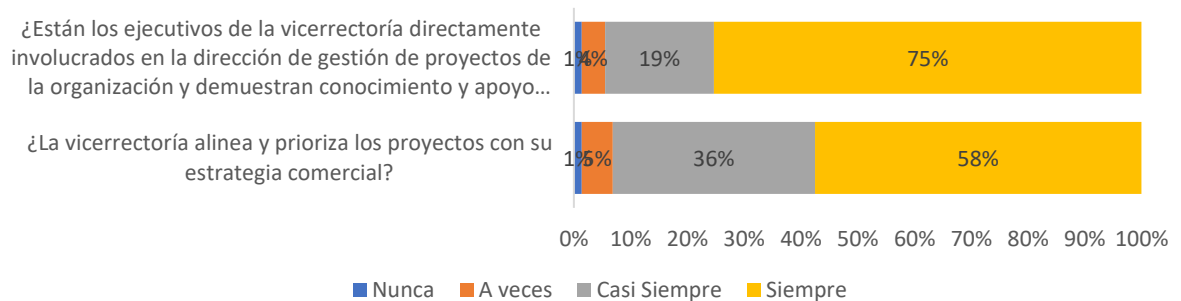
Así mismo se identificó que actualmente no existe una metodología única para el desarrollo y seguimiento de los proyectos al interior de cada unidad o dirección de la Vicerrectoría, por el contrario, se reconoce la existencia de diversas metodologías utilizadas al interior de la misma.

A partir de lo anterior se determinó la existencia de una estructura básica para el manejo de los proyectos dentro de la Vicerrectoría, no obstante, se requiere implementar una línea base estándar que sea adaptable a las necesidades y características propias de cada proyecto; dicha línea base podrá ser articulada mediante el uso del artefacto denominado Ficha Técnica Proyectos de Extensión, Aprendizaje Permanente y Venta de Servicios (M-EDS-01-F-01) el cual se encuentra listado en el anexo C.

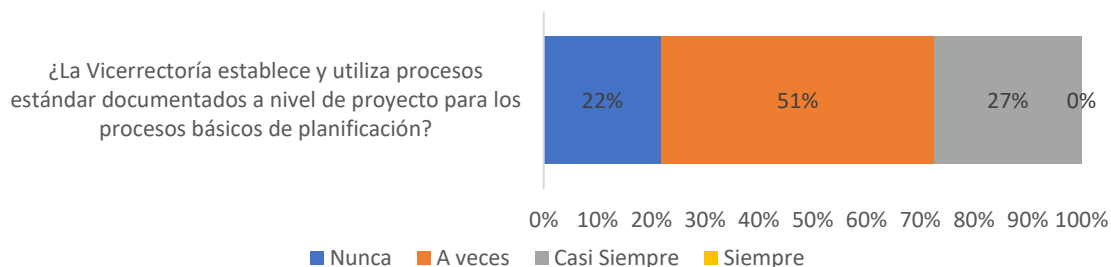
- Procesos Comunes

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D1 – Metodología y al nivel N2 – Procesos Comunes, se realizó el análisis de las capacidades C121 que se enfoca en reconocer si los ejecutivos y el alto nivel de la organización reconocen, entienden y soportan los procesos de gestión de proyectos, el C122 que comprende el establecimiento de políticas organizacionales en gestión de proyectos, el C123 donde se busca identificar el compromiso con la calidad desde la fase de la planificación y el C124 en el cual se identifica el establecimiento de prácticas de asignación de recursos. En las Ilustraciones 23 y 24 se observan las preguntas asociadas a la evaluación de las capacidades mencionadas.

Ilustración 23 Análisis preguntas 14 y 13 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 24 Análisis pregunta 20 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Las encuestas permitieron concluir que el 94% de los proyectos ejecutados por la Vicerrectoría siempre o casi siempre se priorizan y alinean con su estrategia comercial. Así mismo, el 94 % de los encuestados consideran que siempre o casi siempre los ejecutivos de la Vicerrectoría están directamente involucrados en la gestión de proyectos y demuestran apoyo y conocimiento en esta dirección, sin embargo, el 22% asegura que nunca se utilizan procesos estándar documentados para la planificación de los proyectos (desarrollo del plan del proyecto, planificación del alcance, definición del alcance, definición de la actividad, secuenciación de la actividad, estimación de la duración de la actividad, desarrollo del cronograma, planificación de recursos, estimación de costos, presupuesto de costos, planificación de la Gestión de riesgos, etc.), dentro de la Vicerrectoría, mientras el 51% indica que esto se cumple a veces.

Por otro lado, a partir de las entrevistas fue posible identificar que, si bien se reconoce la importancia de tener buenas prácticas para la gestión de los proyectos al interior de la Vicerrectoría, dichas prácticas no son tenidas en cuenta en el desarrollo de los mismos; a su vez no se tienen procesos de autoevaluación definidos para identificar la madurez de

la unidad en la ejecución de estos proyectos. De igual forma, a pesar de que la Vicerrectoría cuenta con artefactos que permiten documentar alguna información básica de los proyectos a lo largo de su desarrollo, no se tienen implementados espacios que permitan plasmar los procesos de seguimiento y autoevaluación dentro de los mismos. Ahora bien, se reconoce que la Vicerrectoría sí cuenta con procesos preestablecido para adelantar la ejecución de sus proyectos, que consiste en la definición de pasos y artefactos destinados a obtener su viabilidad dentro del comité de Extensión, quien es el encargado de dar aprobación a los proyectos que se iniciarán dentro de la Vicerrectoría y gestionar la asignación de los recursos a los mismos.

Lo anterior permite determinar la existencia de algunos procesos comunes dentro de la Vicerrectoría de Extensión para el desarrollo de los proyectos, y se destaca la participación de los directivos de alto nivel en la dirección de los proyectos que se desarrollan dentro de esta unidad, no obstante, no se identifican políticas organizacionales claras para la gestión de proyectos. A su vez, se establece la necesidad de implementar e involucrar los procesos básicos de planificación de tal forma que todos los interesados puedan comprometerse con la calidad desde esta fase.

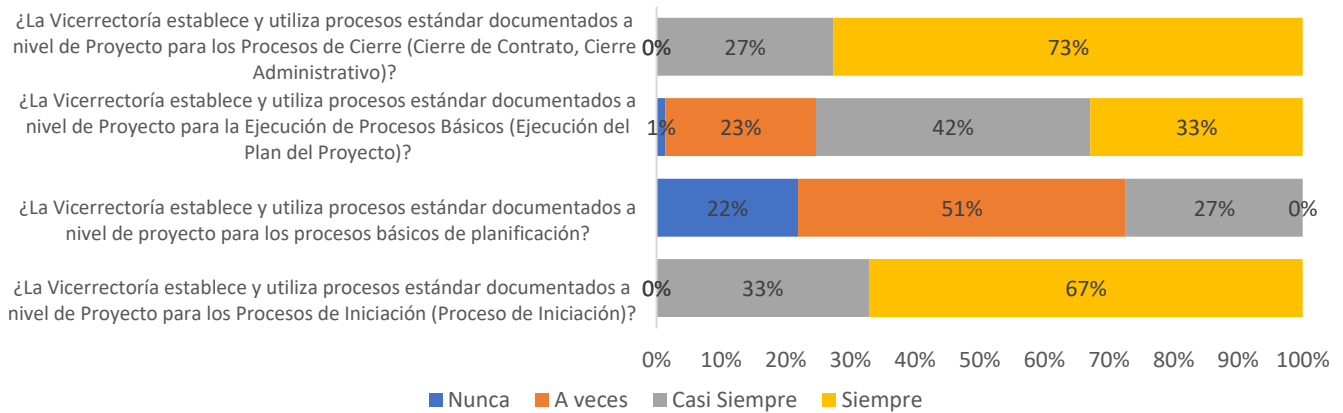
- Metodología Única

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D1 – Metodología y el nivel N3 – Metodología Única, se realizó el análisis de las capacidades C131 con el cual se busca identificar si existe una única metodología en gestión de proyectos al interior de la Vicerrectoría, el C132 que comprende la existencia de estándares para los procesos de definición del alcance, el C133 donde se busca comprender la existencia de estándares para los procesos de monitoreo y control de los trabajos del proyecto, y el C134 en cual

Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío

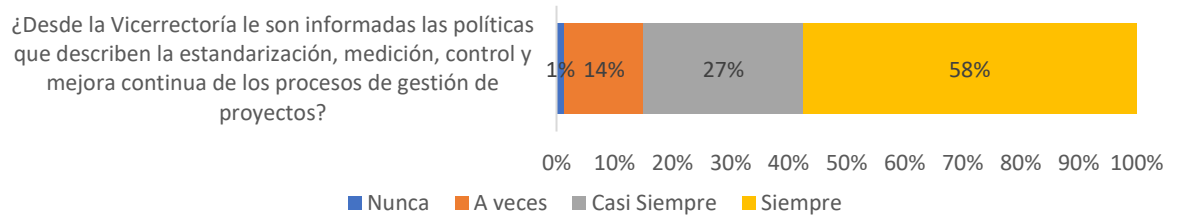
se identifica el establecimiento de estándares para los procesos de estimación de la duración, definición del cronograma, estimación de costos, planeación de recursos humanos. En las Ilustraciones 25, 26 y 27 se observan las preguntas evaluadas en esta clave

Ilustración 25 Análisis preguntas 19, 20, 21 y 22 de la encuesta



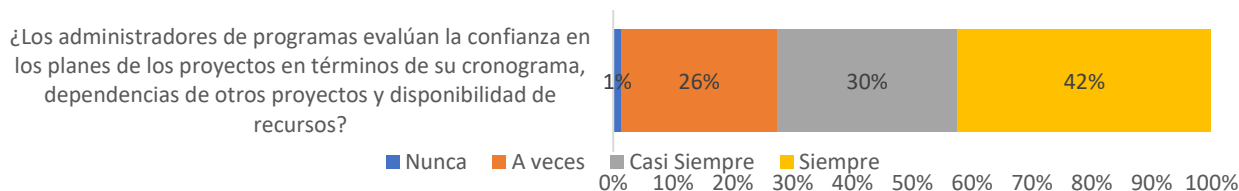
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 26 Análisis pregunta 3 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

² Procesos básicos de planificación: desarrollo del plan del proyecto, planificación del alcance, definición del alcance, definición de la actividad, secuenciación de la actividad, estimación de la duración de la actividad, desarrollo del cronograma, planificación de recursos, estimación de costos, presupuesto de costo, Planificación de la Gestión de Riesgos

Ilustración 27 Análisis pregunta 11 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

A partir de las encuestas realizadas se concluyó que en el 100% de los proyectos ejecutados por la Vicerrectoría siempre o casi siempre se establecen y utilizan procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos de iniciación y de cierre. De igual forma es posible identificar que en el 73% de los proyectos nunca o solo a veces se establecen y utilizan procesos estándar documentados para los procesos básicos de planificación, como ya se mencionó previamente.

Adicionalmente se observa que el 85% de los encuestados reconocen que desde la Vicerrectoría le son informadas las políticas que describen la estandarización, medición, control y mejora continua de los procesos de gestión de proyectos, sin embargo, vale la pena destacar que anteriormente se ha establecido que no existen metodologías o procesos únicos y globales para todos los proyectos ejecutados por la unidad.

³ Procesos básicos de planificación: desarrollo del plan del proyecto, planificación del alcance, definición del alcance, definición de la actividad, secuenciación de la actividad, estimación de la duración de la actividad, desarrollo del cronograma, planificación de recursos, estimación de costos, presupuesto de costo, Planificación de la Gestión de Riesgos

Por otro lado, el 72% de los encuestados consideran que los administradores de programas evalúan la confianza en los planes de los proyectos en términos de su cronograma, dependencias de otros proyectos y disponibilidad de recursos.

Se identificó que en el desarrollo de los proyectos al interior de la Vicerrectoría de Extensión, se realiza el seguimiento del alcance, tiempo y costos de los mismos a partir de la experiencia de cada uno de los coordinadores de los proyectos, mas no se ejecuta utilizando metodologías o técnicas de medición de proyectos que tengan un fundamento en la literatura o en un estándar ya definido. En línea con lo anterior, se determinó que dentro de la Vicerrectoría no se tienen presentes otras áreas del conocimiento durante los procesos de ejecución de los proyectos; a su vez, no existe un consenso en los artefactos apropiados para ser utilizados dentro del desarrollo de los proyectos, y, por el contrario, estos son seleccionados a discreción de cada uno de los gerentes de proyecto.

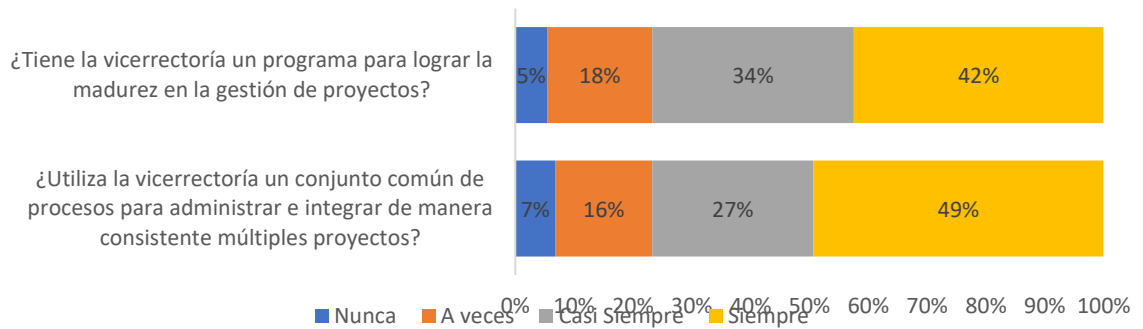
Por lo mencionado anteriormente, se reconoce la necesidad de implementar herramientas para la medición de los proyectos sobre los artefactos ya estipulados por la Vicerrectoría, para de esta manera mejorar en los procesos de seguimiento y control de los proyectos.

Finalmente, no existe una metodología única para el desarrollo y seguimiento de los proyectos al interior de cada unidad o dirección de la Vicerrectoría, por lo que se refuerza la necesidad de llevar a cabo una estandarización de las utilizadas para la gestión de proyectos. Así mismo, es necesario implementar otros procesos documentados que permitan tener la información y control de los proyectos en todas sus fases, desde la planificación, ejecución y seguimiento.

Benchmarking

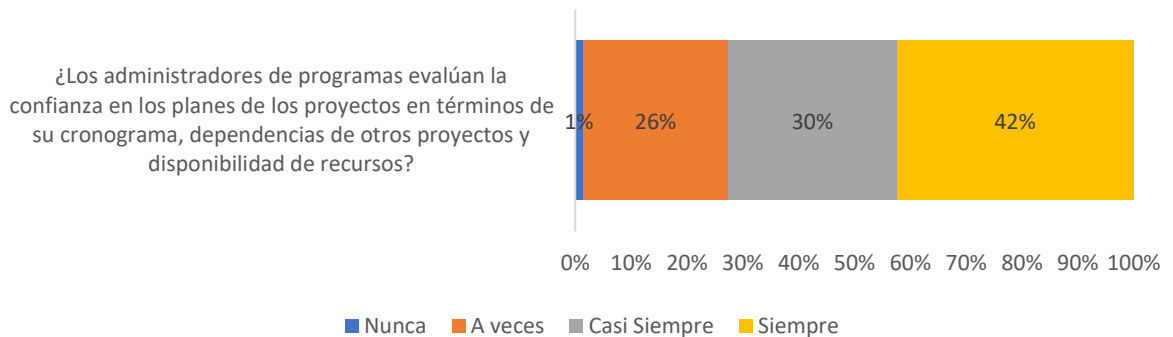
En la evaluación correspondiente a la Dimensión D1 – Metodología y el nivel N4 – Benchmarking, se realizó el análisis de las capacidades C141 con el cual se busca identificar si existe la implementación de una oficina de gestión de proyectos al interior de la Vicerrectoría, el C142 que comprende a la priorización de los proyectos por parte de la oficina de gestión de proyectos y el C143 donde se busca conocer si se ejecutan actividades de Benchmarking frente a industrias similares y no similares. Dicho análisis se evaluó a través de las preguntas mostradas en las Ilustraciones 28 y 29.

Ilustración 28 Análisis preguntas 17 y 12 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 29 Análisis pregunta 11 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los gerentes de proyecto entrevistados y las observaciones realizadas, se determinó que la Vicerrectoría de Extensión no cuenta con una oficina de proyectos, por el contrario, define a una persona encargada del manejo de banco de programas y proyectos, quien posee la responsabilidad de compilar y realizar el seguimiento y control de los aspectos definidos en el artefacto denominado Ficha Técnica Proyectos de Extensión, Aprendizaje Permanente y Venta de Servicios (M-EDS-01-F-01) el cual se encuentra listado en el Anexo C.

No obstante, el 76% de los encuestados afirman que la Vicerrectoría de Extensión siempre o casi siempre utiliza un conjunto común de procesos para administrar e integrar de manera consistente múltiples proyectos. Así mismo, el 86% de encuestados indican que siempre o casi siempre la Vicerrectoría realiza la gestión de portafolios, incluida la planificación, la gestión de riesgos, las adquisiciones y la gestión financiera. Finalmente, de acuerdo con el 76% de los encuestados, la Vicerrectoría tiene un programa para lograr la madurez en la gestión de proyectos. De esta manera, es posible deducir que la Vicerrectoría posee fortalezas en la administración de diferentes proyectos a la vez, en lo que refiriere a la gestión de diferentes elementos para el desarrollo de éstos.

Con respecto a la priorización de los proyectos, la Vicerrectoría ha definido el procedimiento de aprobación de los mismos a través del Comité de Extensión, sin embargo, se mantiene la informalidad en la selección y asignación de los recursos a cada uno de los proyectos, a partir de una evaluación de sus requerimientos propios.

Por otro lado, y en lo referente a los aspectos de benchmarking, el mismo se realiza de manera informal y no se encuentra instaurado o sistematizado para los proyectos de extensión. En algunos casos se establecen conversaciones con otras Vicerrectorías y se

analizan comparaciones sobre algunos procesos, sin embargo, no se documentan los análisis o conclusiones alcanzadas durante este proceso.

Mejora Continua

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D1 – Metodología y el nivel N5 – Mejora Continua, se realiza el análisis de las capacidades C151 con el cual se busca identificar si se implementan procesos de mejora continua.

Actualmente la Vicerrectoría no tiene definidos procesos, artefactos o actividades encaminadas a lograr la mejora continua en ninguno de sus niveles, lo que permitió concluir que es necesaria la creación de un mecanismo que permita lograr este objetivo.

Dimensión 2: Recursos IT

- Lenguaje Común

Para realizar la evaluación correspondiente a la Dimensión D2 – Recursos IT y su nivel N1 – Lenguaje Común, se realizó el análisis de la capacidad C211 que comprende el uso de uno o más paquetes de software para los procesos de gestión de proyectos.

Actualmente la Vicerrectoría de Extensión no hace uso de ningún paquete de software para los procesos de gestión de proyectos de forma global. Si bien los gerentes de proyecto hacen uso de las herramientas disponibles (en su mayoría Project) para gestionar las principales actividades asociadas a su propio proyecto, no existe una plataforma utilizada a nivel institucional para este propósito.

Procesos Comunes

Para realizar la evaluación correspondiente a la Dimensión D2 – Recursos IT y su nivel N2 – Procesos Comunes, se realizó el análisis de la capacidad C221 que busca identificar si se tiene una herramienta especializada en la gestión de proyectos que unifique todos los procesos y la C222 que permite evaluar si existe la documentación e integración de los activos de gestión de proyectos.

La Vicerrectoría de Extensión no cuenta con alguna herramienta especializada en la gestión de proyectos que unifique todos los procesos asociados a dicha gestión.

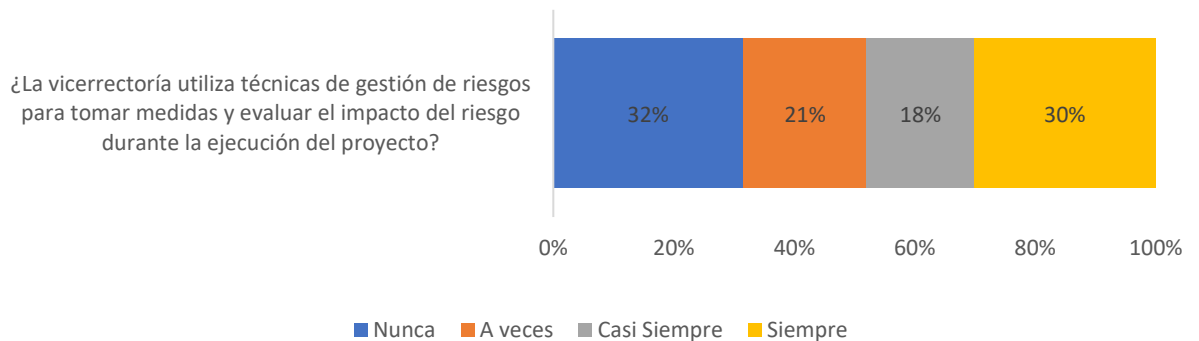
Por otro lado, la Vicerrectoría posee una base de datos (INTRAWEB) que recopila la información básica de los proyectos desarrollados al interior de la misma, y documenta los activos en gestión de proyectos de la unidad. No obstante, el alcance de esta base de datos es limitado, la misma no funciona como un repositorio de lecciones aprendidas que permita el estudio y análisis de información relevante sobre los proyectos ejecutados con anterioridad, para buscar la mejora de los procesos sobre los proyectos que se desarrollan a futuro, así como tampoco brinda información actualizada que permita realizar el seguimiento y control en tiempo real del desempeño de los proyectos activos. La función principal de la base de datos es recopilar la información histórica de los proyectos ejecutados por la Vicerrectoría.

Dado el alto número de proyectos que están a cargo de la Vicerrectoría, lo anterior se traduce en un riesgo negativo, que ocasione problemas en la gestión de los proyectos y en el cumplimiento de los objetivos planteados no solo a nivel de proyectos, sino también a nivel de objetivos estratégicos de la Vicerrectoría.

Metodología Única

Para realizar la evaluación correspondiente a la Dimensión D2 – Recursos IT y su nivel N3 – Metodología Única, se analizaron las capacidades C231 y C232, que buscan reconocer si se entrena y desarrollan habilidades tecnológicas en los miembros del equipo y evaluar si un sistema único e integrado que soporte las actividades de reporting, colaboración y análisis respectivamente. En la Ilustración 30 se muestra la pregunta evaluada para dicho análisis.

Ilustración 30 Análisis pregunta 8 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

La Vicerrectoría de Extensión no posee un sistema integrado que soporte las actividades de reporting, colaboración y análisis dentro de la gestión de proyectos. Las actividades de reporting definidas se limitan al diligenciamiento de los artefactos estipulados por la Vicerrectoría, pero que solo contienen información general, con muy poca relevancia para una buena gestión de los proyectos.

Así mismo, se logró evidenciar que la Vicerrectoría no entrena, ni desarrolla procesos que busquen mejorar las habilidades tecnológicas en los miembros que desarrollan los proyectos, incluso muchos de los proyectos ejecutados se plantean por personal que no

cuenta con la experiencia y los conocimientos suficientes en la gestión de proyectos o metodologías para su desarrollo. Aunque se reconoce que en la Vicerrectoría si se cuenta con personal especializado en el desarrollo de proyectos, tanto a nivel técnico como gerencial, éste no es suficiente para dar cobertura a todos los proyectos desarrollados. Por otro lado, se encontró que la Vicerrectoría no realiza una evaluación del personal en la ejecución de cada proyecto particular, lo que no permite identificar las posibles falencias a nivel técnico y tecnológico y así plantear los correspondientes procesos de mejora.

Lo anterior permitió determinar la falta de herramientas, formación y conocimientos del personal que presenta y ejecuta los proyectos de la Vicerrectoría, en temas relacionadas con el desarrollo de los procesos en la gestión de proyectos, por medio de la sistematización de los mismos.

Benchmarking

Para realizar la evaluación correspondiente a la Dimensión D2 – Recursos IT y su nivel N4 – Benchmarking, se analizó la capacidad C241 que busca reconocer si existe conocimiento de las herramientas de la gestión de proyectos disponibles en la industria.

A partir de la entrevista se pudo identificar que algunas personas tienen conocimiento de herramienta virtuales para realizar procesos de planeación, ejecución y seguimiento de los proyectos que se lideran en la Vicerrectoría, pero en la mayoría de los casos, no se tienen conocimientos sobre las herramientas para la gestión de los proyectos disponibles en el mercado, dando como resultado que la Vicerrectoría no cuente con ninguna herramienta integral que permita realizar una adecuada gestión de los proyectos.

Lo anterior nos permite determinar la necesidad latente en la adquisición, capacitación e implementación de herramientas que permitan realizar una adecuada gestión de los proyectos por parte de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social.

Mejora Continua

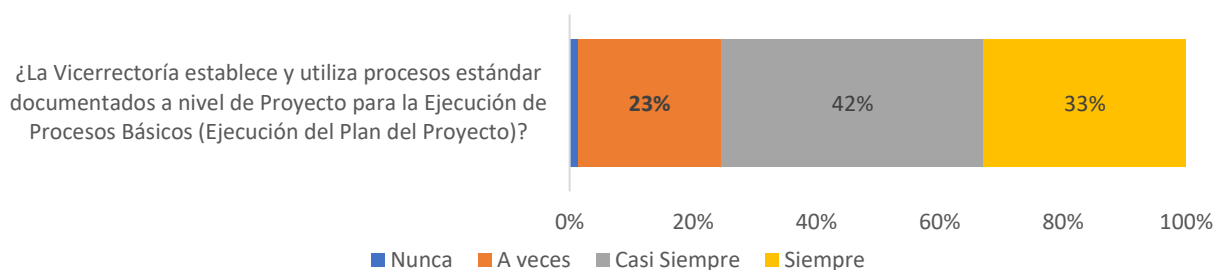
Para realizar la evaluación correspondiente a la Dimensión D2 – Recursos IT y su nivel N5 – Mejora Continua, se analizó la capacidad C251 que busca reconocer si existen procesos de mejora de las herramientas utilizadas en la gestión de proyectos.

Si bien se reconoce un conocimiento básico de herramientas que permiten realizar algunos procesos para la gestión de los proyectos, la Vicerrectoría no las implementa, lo que impide realizar procesos de mejora. Por lo anterior se debe establecer en primera medida la implementación y capacitación en este tipo de herramientas para el uso en los proyectos ejecutados por la Vicerrectoría, actividad que puede generar beneficios importantes en la gestión de proyectos de la dependencia, debido al alto número de proyectos ejecutados de manera simultánea.

Dimensión 3: Habilidades de gestión

- Lenguaje Común

Para realizar la evaluación correspondiente a la Dimensión D3 – Habilidades de gestión y su nivel N1 – Lenguaje Común, se analizó la capacidad C311 que busca identificar si los miembros de la Vicerrectoría tienen conocimiento de los principales componentes de la gestión de proyectos, a través de la evaluación de la pregunta mostrada en la Ilustración 31.

Ilustración 31 Análisis pregunta 21 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

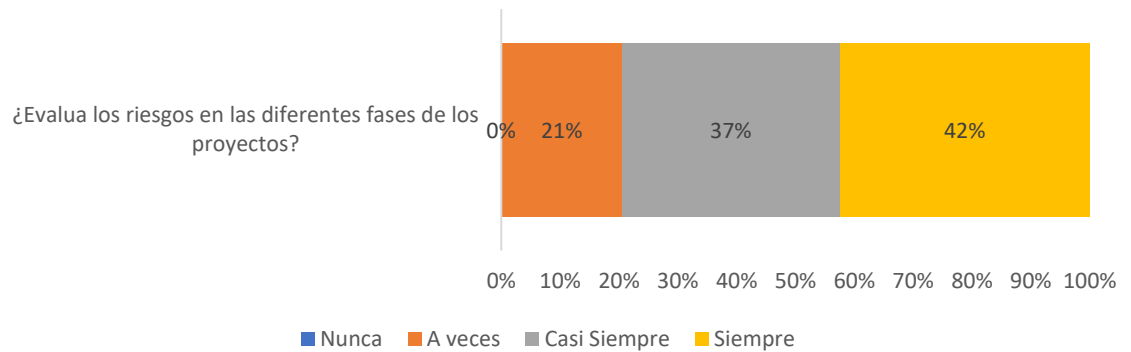
A partir de las preguntas evaluadas en los niveles anteriores es posible evidenciar que al interior de la Vicerrectoría se manejan conocimientos básicos sobre los componentes de la gestión de proyectos. Así mismo, y como se ha reconocido previamente, la Vicerrectoría posee fortaleza en la gestión de múltiples proyectos, no obstante, no cuenta con procesos formales y documentados para esto. De igual forma ocurre para los demás procesos dentro de la gestión de proyectos, si bien se llevan a cabo prácticas y actividades de forma individual para cada proyecto, no se cuenta con metodologías ni procedimientos estandarizados que se apliquen al interior de toda la Vicerrectoría.

- Procesos Comunes

Para la evaluación correspondiente a la Dimensión D3 – Habilidades de Gestión y su nivel N2 – Procesos Comunes, se realizó el análisis de la capacidad C321 que busca reconocer si existe una estandarización de procesos para la estimación de costos y definición de cronograma, la C322 que permite evaluar si se hace un análisis de riesgos, la C323 que se enfoca en determinar si se definen estándares para los procesos de calidad y la C324 que identifica si se estandarizan procesos para la gestión de

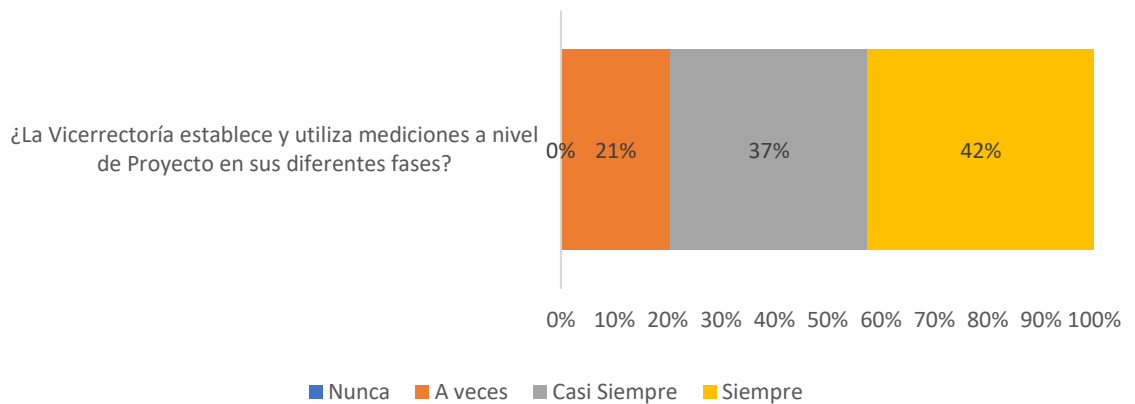
adquisiciones. Estas capacidades se evaluaron a través de las preguntas mostradas en las Ilustraciones 32 y 33.

Ilustración 32 Análisis pregunta 5 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 33 Análisis pregunta 23 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Como se mencionó previamente, el 78% de los encuestados manifestaron que a veces o nunca la Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos básicos de planificación. Así mismo, el 81% de los

encuestados indicaron que a veces o nunca la Vicerrectoría establece y utiliza mediciones a nivel de proyecto en sus diferentes fases.

Sumado a lo anterior, los gerentes de proyecto entrevistados aseguran que al interior de la Vicerrectoría no existe una estandarización para la estimación de costos y definición de cronograma de los proyectos, solo se realiza un proceso informal y no parametrizado para estimar los recursos necesarios y el tiempo que se debe considerar para la ejecución de los proyectos. En el primer caso, la asignación de los recursos monetarios se realiza a partir de las políticas de la Universidad definidas para cada categoría de proyecto; por otro lado, la Vicerrectoría establece hitos o puntos importantes del proyecto, que serán revisados con respecto a los tiempos estimados de ejecución, sin contar con un análisis parametrizado para el seguimiento y control del cronograma.

Por otra parte, el 79% de los encuestados afirmaron que siempre o casi siempre se evalúan los riesgos en las diferentes fases del proyecto, sin embargo, la Vicerrectoría no ha definido procesos formales para el análisis de los mismos.

Finalmente, tampoco existen procesos para la gestión de adquisiciones y el aseguramiento de la calidad. Lo anterior se reconoce como una ejecución y análisis informal, que se ejecutan de acuerdo con las necesidades encontradas en los proyectos a lo largo del desarrollo de los mismos, lo cual deriva en una deficiente de planeación para estas áreas del conocimiento.

Por otro lado el 79% consideran que siempre o casi siempre en los proyectos si se evalúan los riesgos en las fases de los proyectos y ese mismo porcentaje considera que La Vicerrectoría tiene un enfoque estándar para la definición, la recopilación y el análisis de las métricas del proyecto para garantizar que los datos del proyecto sean coherentes

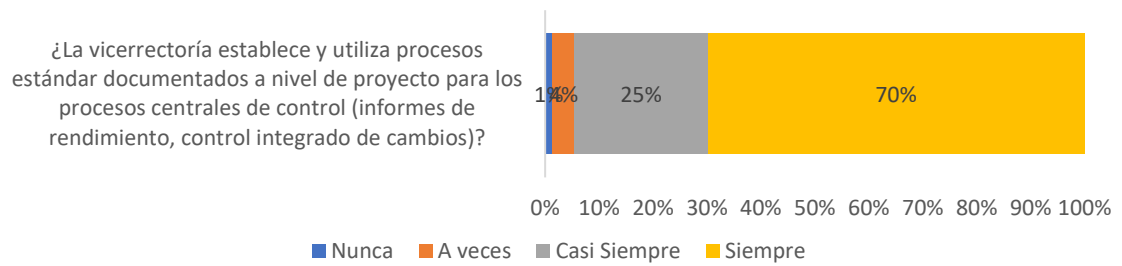
y precisos y por último un 86% manifestó que la Vicerrectoría realiza la gestión de portafolios, incluida la planificación, la gestión de riesgos, las adquisiciones y la gestión financiera.

Lo anterior permitió concluir que si se tienen procesos para la definición de adquisiciones, riesgos, costos y cronogramas, entre otros, pero los mismos no se encuentran formalizados al interior de la Vicerrectoría, lo que no permite su reconocimiento formal y la buena gestión sobre estos aspectos, incrementado la incertidumbre para alcanzar los objetivos planteados dentro de los proyectos.

Metodología Única

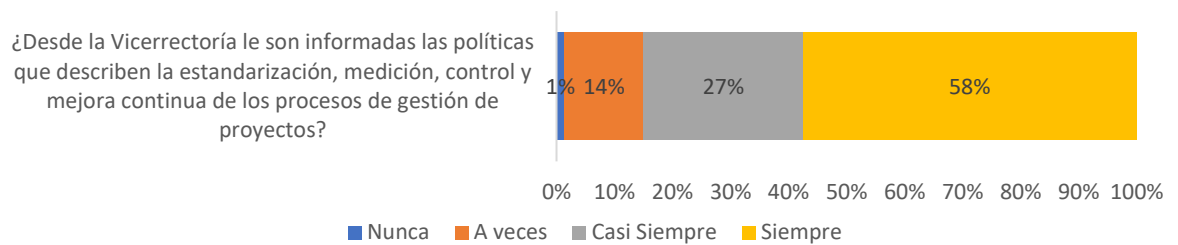
Para la evaluación correspondiente a la Dimensión D3 – Habilidades de Gestión y su nivel N3 – Metodología única, se realizó el análisis de la capacidad C331 que busca reconocer si existe la definición de procesos de gestión de riesgos basados en una metodología estructurada, soportada en políticas, procedimientos y formatos estandarizados, la C332 que permite evaluar si se hace una Definición de procesos basados en los principios de gestión de la calidad total (TQM), la C333 que identifica si se definen procesos formales para el control de cambios en el alcance de los proyectos, la C334 que identifica si se definen de procesos de medición y control del desempeño y la C335 que tiene como objetivo definir si existen procesos de documentación y análisis de las lecciones aprendidas. Estas capacidades se evaluaron a través de las preguntas mostradas en las Ilustraciones 34, 35 y 36.

Ilustración 34 Análisis pregunta 6 de la encuesta



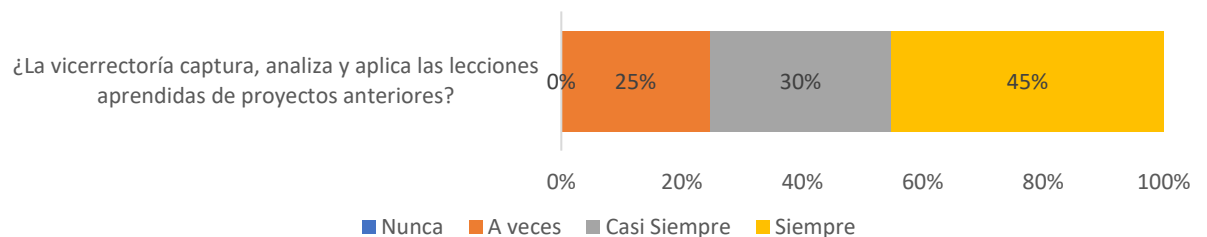
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 35 Análisis pregunta 3 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 36 Análisis pregunta 9 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Si bien el 85% de los encuestados afirmó que desde la Vicerrectoría le son informadas las políticas que describen la estandarización, medición, control y mejora continua de los procesos de gestión de proyectos, se ha identificado que no existe una estandarización clara, ni metodologías claras o documentación y formalización de las mismas en la mayoría de los procesos llevados a cabo al interior de la unidad.

De acuerdo con los encuestados, el 53% de los proyectos ejecutados por la Vicerrectoría a veces o nunca cuentan con técnicas de gestión de riesgos para tomar medidas y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución del proyecto.

Por otro lado, el 75 % de los encuestados considera que la Vicerrectoría captura, analiza y aplica las lecciones aprendidas de proyectos anteriores, no obstante, los gerentes de proyecto entrevistados aseguran que no existe un repositorio con dichas lecciones para su posterior análisis o consulta, o para su aplicación en el mejoramiento de los proyectos futuros.

Adicionalmente, un 95% reconoce que la Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos centrales de control (informes de rendimiento, control integrado de cambios), sin embargo, se identifica que los procesos de seguimiento corresponden a requisitos asociados al diligenciamiento de artefactos definidos por la Vicerrectoría, que si bien recopilan información sobre el proyecto que puede ser útil para su control, no son utilizados de manera adecuada para tal fin. Así mismo, se destaca que los únicos mecanismos de control que se realizan son los que tienen que ver con el tiempo y el costo de los proyectos, los cuales se ejecutan a través de una comparación de lo ejecutado con lo escrito en los documentos iniciales del

proyecto. Este ejercicio no obedece a la aplicación de herramientas o técnicas que permitan la medición del desempeño de los proyectos.

Por otro lado, no se distinguen lineamientos formales para el manejo y control de cambios dentro de los proyectos; si bien se explica que estos se llevan a cabo por medio de la modificación del artefacto denominado Ficha Técnica del Proyecto y que obedecen a una estructura jerárquica dentro de los proyectos, los mismos no tienen un procedimiento específico para su ejecución.

Por lo anterior se puede mencionar que, si bien existen y se reconocen procesos importantes para la ejecución de los proyectos al interior de la Vicerrectoría, los mismos no son materializados mediante su formalización al interior de la misma. De esta manera se tienen conocimientos que no son explotados en todas las gestiones que se pueden realizar dentro de los proyectos, por falta de implementación dentro de la Vicerrectoría.

Benchmarking

Para la evaluación correspondiente a la Dimensión D3 – Habilidades de Gestión y su nivel N4 – Benchmarking, se realizó el análisis de la capacidad C341 que busca reconocer si se realizan actividades de Benchmarking dirigidas a la identificación de procesos de control de costos utilizados en la industria, la C342 que permite evaluar si se hacen actividades de Benchmarking dirigidas a la identificación de procesos de gestión de riesgos, la C343 que identifica si se definen actividades de Benchmarking dirigidas a la identificación de procesos de control de cambios y la C344 que tiene como objetivo definir si existen actividades de Benchmarking dirigidas a la identificación de procesos de gestión de calidad.

A partir de las encuestas se pudo identificar que el 53% de los proyectos encuestados piensan que a veces o nunca la Vicerrectoría utiliza técnicas de gestión de riesgos para tomar medidas y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución del proyecto, lo que permite identificar deficiencias en procesos de Benchmarking que permitan realizar procesos comparativos de la Vicerrectoría con otras unidades similares a esta.

De las entrevistas se reconoce que en ocasiones se realiza Benchmarking con otras unidades similares a las que componen la Vicerrectoría, pero la actividad se realiza de manera informal y no parametrizada, solo se hace como resultado de una charla entre los funcionarios de alto nivel que dirigen las unidades o direcciones.

De lo anterior se puede concluir que la Vicerrectoría no realiza procesos de Benchmarking dentro del desarrollo de sus proyectos, lo cual debe ser objeto de un análisis para su posterior implementación, buscando realizar mejoras al interior de la Vicerrectoría, partiendo de las comparaciones sobre espacios y objetivos similares.

Mejora Continua

Para la evaluación correspondiente a la Dimensión D3 – Habilidades de Gestión y su nivel N5 – Mejora Continua, se realizó el análisis de la capacidad C351 que busca reconocer si se realizan evaluaciones de los procesos e identificación de causas raíz y la C352 que permite evaluar si se hace implementación de procesos de mejora continua.

Se reconoce que la Vicerrectoría no tiene procesos de autoevaluación para identificar la madurez de la unidad en el desarrollo de los proyectos, pero se identifica que alguna dirección lo realiza de forma particular para dar cumplimiento a las obligaciones que se contraen con terceros y en los que se hace necesario realizar mejoras que quedan

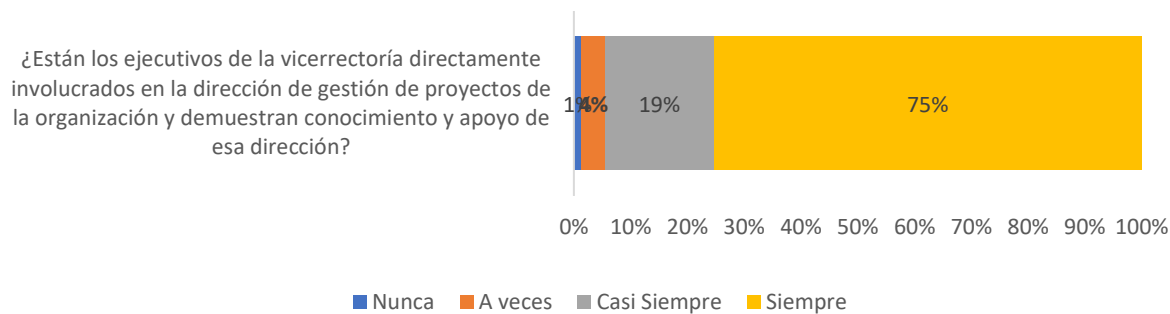
estipuladas en actas de compromisos, sin embargo, no son procesos implementados de manera global en la Vicerrectoría.

Dimensión 4: Relaciones

- Lenguaje Común

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D4 – Relaciones y al nivel N1 – Lenguaje Común, se realizó el análisis de las capacidades C411 que se enfoca en determinar si la Vicerrectoría de Extensión cuenta con el conocimiento de los componentes correspondientes a las relaciones dentro de la gestión de proyectos. Esta capacidad se evaluó a través de la pregunta mostrada en la Ilustración 37.

Ilustración 37 Análisis pregunta 14 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

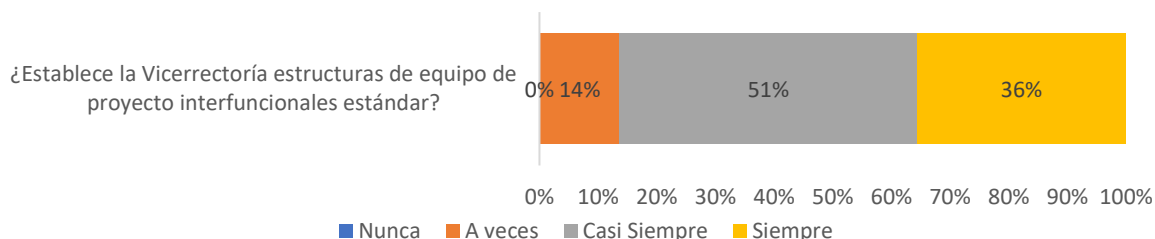
El 75% de los encuestados aseguró que los ejecutivos de la Vicerrectoría siempre están directamente involucrados en la dirección de gestión de proyectos de la organización y demuestran conocimiento y apoyo en esa dirección y en cada uno de sus componentes, mientras que el 19% aseguró que esto se cumple casi siempre. Así mismo, los entrevistados aseguraron contar con conocimientos sobre los estándares o buenas prácticas en la gestión de proyectos en todos sus niveles, que han sido adquiridos a través de la formación académica y reforzados especialmente a través de la

experiencia. Lo anterior facilita el manejo de un lenguaje común al interior de la Vicerrectoría frente a la gestión de proyectos.

Procesos Comunes

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D4 – Relaciones y al nivel N2 – Procesos Comunes, se realizó el análisis de las capacidades C421 que se enfoca determinar la educación de los mandos bajos y medios en gestión de proyectos, el C422 que comprende el entrenamiento para desarrollar las habilidades de gestión de proyectos de los integrantes del equipo de proyecto, el C423 que evalúa la definición de procesos para la gestión del equipo de proyectos y el C424 en el cual se identifican procesos para la gestión de Stakeholders. Dichas capacidades se evaluaron a través de la pregunta mostrada en la Ilustración 38.

Ilustración 38 Análisis pregunta18 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

A pesar de que los directivos y gerentes de proyecto de la Vicerrectoría de Extensión cuentan con los conocimientos básicos de la gestión de proyectos, los entrevistados aseguran que en su mayoría, los miembros de los diferentes equipos de proyectos no cuentan con la experiencia y conocimientos suficientes en la materia.

Dada la gran variedad de proyectos que se manejan, la experiencia de los integrantes de los equipos es variable, y no existe una estandarización sobre los conocimientos básicos que deben adquirirse. Así mismo, no se han definido programas de capacitación en gestión de proyectos para los miembros de los equipos; cada equipo de proyectos busca capacitar a sus integrantes de la forma que crea más conveniente a juicio propio, en algunos casos se prioriza la formación técnica relacionada directamente con la temático del proyecto ejecutado, o en la metodología específica en la que se base cada uno, que no es la metodología estándar para todos los proyectos de la Vicerrectoría.

De igual forma, si bien existe un interés por parte de los ejecutivos por implementar métodos que mejoren la ejecución de proyectos al interior de la Universidad, dichas actividades aún permanecen con un alcance limitado. Se considera de gran importancia reforzar estas iniciativas de tal forma que puedan ser implementadas al interior de la Vicerrectoría de manera global, y utilizadas por cada uno de los proyectos ejecutados.

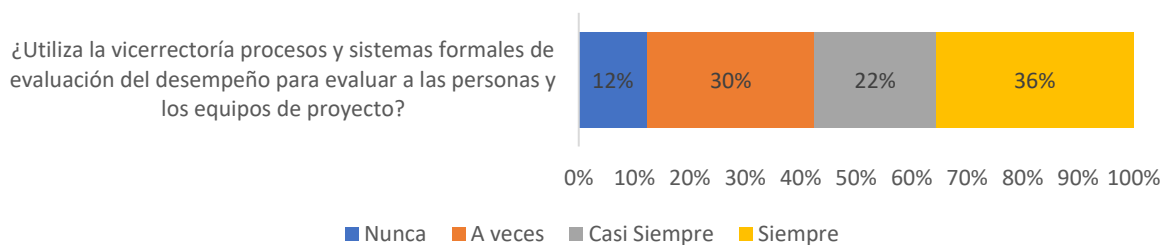
Por otro lado, de acuerdo con el 36% de los encuestados, la Vicerrectoría siempre establece estructuras de equipo de proyectos interfuncionales estándar, mientras que el 51% afirma que esto se cumple casi siempre. Finalmente, el 14% considera que lo anterior se lleva a cabo a veces. Igualmente, no existe un consenso frente a la implementación de procesos, herramientas, directrices u otros medios formales por parte de la Vicerrectoría para evaluar los niveles de rendimiento, conocimiento y experiencia de los recursos de personal disponibles, y su posterior asignación a los roles del proyecto de manera adecuada; solo el 40% de los encuestados afirma que la Vicerrectoría cuenta en su totalidad con estos procesos, mientras que el 26% indica que se cumple casi siempre, el 26% que se cumple a veces, y un 8% afirma que lo anterior nunca se lleva a cabo.

Actualmente, la asignación de los recursos a los proyectos se gestiona a través de un Comité de Extensión, encargado de evaluar la necesidad, impacto y viabilidad de cada proyecto, dependiendo de la tipología que la Vicerrectoría ha definido: Social, solidaria o remunerada.

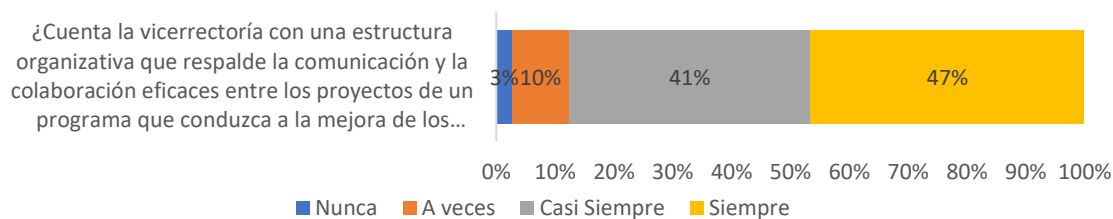
- Metodología Única

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D4 – Relaciones y al nivel N3 – Metodología única, se realizó el análisis de las capacidades C431 enfocada hacia la participación y apoyo por parte de los patrocinadores, C432 que comprende los procesos para la medición y control del desempeño de los miembros del equipo de proyectos y C433 que evalúa la integración de las diferentes áreas involucradas en los proyectos. Las Ilustraciones 39 y 40 muestran las preguntas evaluadas para el análisis de estas capacidades.

Ilustración 39 Análisis pregunta 16 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 40 Análisis pregunta 10 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Como se ha mencionado previamente, el 94% de los encuestados afirman que los ejecutivos de la Vicerrectoría se involucran directamente en la dirección de la gestión de los proyectos de la Universidad y muestran su apoyo a este proceso, evidenciando que, en la mayoría de los casos se cuenta con la participación en los proyectos por parte de los patrocinadores.

Por otro lado, no se evidencia que al interior de la Vicerrectoría exista una definición de procesos claros para la medición y control del desempeño de los miembros del equipo de proyectos; solo el 36% de los encuestados afirman que la Vicerrectoría siempre utiliza procesos formales de evaluación del desempeño, mientras que el 22% indica que esto ocurre casi siempre. Por su parte, el 30% de los encuestados afirma que estos procesos son utilizados a veces, y el 12% indica que no son usados nunca. Así mismo, de acuerdo con los gerentes de proyecto entrevistados, no existe un procedimiento formal de evaluación de desempeño al interior de la Vicerrectoría durante la ejecución de los proyectos, ni una metodología de seguimiento o documentación del mismo. Se evalúa de manera subjetiva en cada uno de los proyectos.

Como se mencionó anteriormente, el 87% de los encuestados considera que la mayoría de las veces la Vicerrectoría establece estructuras de equipo de proyectos

interfuncionales. Por su parte, el 47% del total de encuestados afirma que la Vicerrectoría cuenta con una estructura organizativa que respalda la comunicación y colaboración eficaces entre los proyectos de un programa, y 41% afirma que esto es verdad casi siempre. Mientras el 10% indica que a veces lo anterior se cumple a veces, el 3% considera que nunca ocurre. Sin embargo, no se evidencia una definición clara de procesos de integración de las diferentes áreas involucradas en los proyectos ejecutados.

- Benchmarking

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D4 – Relaciones y al nivel N4 – Benchmarking, se realizó el análisis de las capacidades C441 que pretende evaluar la implementación de procesos de investigación y comparación sobre la gestión de proveedores y C442 que busca evaluar la implementación de procesos de investigación y comparación sobre la gestión de clientes.

Al interior de la Vicerrectoría no se llevan a cabo actividades de benchmarking de manera formal. Si bien los gerentes de proyectos buscan realizar comparaciones con otros casos similares disponibles en el entorno, dicha información no es documentada, por lo que no puede ser aprovechada por los miembros de equipo de otros proyectos, o para evaluaciones de resultados.

- Mejora Continua

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D4 – Relaciones y al nivel N5 – Mejora Continua, se realizó el análisis de las capacidades C451 enfocada hacia la evaluación de los procesos relacionados con la gestión de relaciones y C452 que busca evaluar la implementación de procesos de mejora continua.

La Vicerrectoría de Extensión no realiza evaluaciones de los procesos ni actividades de identificación de causas raíz con respecto a las relaciones dentro de los proyectos ejecutados, ya sea para los miembros del equipo de proyecto, como para los involucrados a nivel externo (clientes, proveedores, grupos e interés, etc.). De igual forma, no se cuentan con procesos de mejora continua para este caso.

Dimensión 5: Comunicaciones

- Lenguaje común

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D5 – Comunicaciones y al nivel N1 – Lenguaje Común, se realizó el análisis de la capacidad C511 que se enfoca en determinar si la Vicerrectoría de Extensión cuenta con el conocimiento de los componentes correspondientes a las comunicaciones dentro de la gestión de proyectos.

Dentro de la Vicerrectoría de Extensión, los gerentes de proyecto cuentan con los conocimientos de los componentes asociados a la gestión de proyectos en todos sus niveles, incluyendo en este caso particular aquellos asociados a la comunicación.

Procesos Comunes

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D5 – Comunicaciones y al nivel N2 – Procesos Comunes, se realizó el análisis de las capacidades C521 enfocada hacia los procesos de socialización de los objetivos y el alcance del proyecto con las partes interesadas, C522 que comprende la divulgación de los costos y riesgos a las partes interesadas, C423 correspondiente a la socialización del cronograma con los miembros del equipo, y C524 en la cual se evalúa la comunicación de los beneficios y rentabilidad de los proyectos..

Actualmente no existen procesos definidos para la socialización de los principales componentes del proyecto con las partes relevantes (objetivos, alcance, costos, riesgos, cronograma, beneficios, rentabilidad, etc.). A pesar de que para cada proyecto se realiza una definición clara de cada uno de los componentes mencionados, la comunicación de estos a cada una de las partes relevantes es una tarea definida por el gerente de proyecto de forma particular en cada caso. No obstante, como una práctica común se realizan reuniones de retroalimentación y comunicación de hechos relevantes a lo largo de la ejecución de los proyectos. Dichas reuniones no cuentan con actas, o algún tipo de documentación que permita verificar que cualquier parte relevante ha recibido y comprendido la información pertinente.

Metodología Única

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D5 – Comunicaciones y al nivel N3 – Metodología única, se realizó el análisis de las capacidades C531 que evalúa la existencia de un sistema integrado para las actividades de reporting y comunicación, y C532 que comprende la actualización y comunicación del estado y desempeño del proyecto.

En la Vicerrectoría de Extensión no existe un sistema integrado para las actividades de reporting, comunicación y participación. Si bien se manejan bases de datos con la información de los proyectos, no es una plataforma o sistema para la divulgación de dicha información ni el reporte de los resultados de los mismos.

De igual forma, a pesar de que sí se realiza un seguimiento del estado y desempeño de los proyectos, no existen procesos ni lineamientos para su comunicación o actualización con ninguna de las partes relevantes.

Benchmarking

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D5 – Comunicaciones y al nivel N4 – Benchmarking, se realizó el análisis de la capacidad C541 que pretende evaluar la implementación de procesos de investigación y comparación sobre la gestión de las comunicaciones en los proyectos.

Como ya se ha mencionado anteriormente, al interior de la Vicerrectoría no se llevan a cabo actividades de benchmarking de manera formal en ninguno de los niveles dentro de la ejecución de proyectos.

Mejora Continua

En la evaluación correspondiente a la Dimensión D5 – Comunicaciones y al nivel N5 – Mejora Continua, se realizó el análisis de las capacidades C551 enfocada hacia la evaluación de los procesos relacionados con la gestión de comunicaciones y C552 que busca evaluar la implementación de procesos de mejora continua.

La Vicerrectoría de Extensión no realiza evaluaciones de los procesos ni actividades de identificación de causas raíz con respecto a las comunicaciones dentro de los proyectos ejecutados. De igual forma, no se cuentan con procesos de mejora continua para este caso.

Análisis de los resultados

Conclusiones dimensión (D1)

Con respecto a la dimensión D1 – Metodología, y después de analizar los resultados encontrados en cada uno de los niveles evaluados, se concluyó que la Vicerrectoría de

Extensión y Desarrollo Social tiene un grado de madurez con un nivel N2 – Procesos Comunes. Lo anterior, ya que se reconoce la existencia de diferentes metodologías para la gestión de los proyectos, pero se carece de una línea base que proporcione una metodología que sea adaptable a la gestión de los proyectos que se adelantan al interior de la Vicerrectoría, articulando esta con la mejora y/o adaptación del formato denominado Ficha Técnica Proyectos de Extensión, Aprendizaje Permanente y Venta de Servicios (M-EDS-01-F-01) el cual se encuentra listado en el anexo C. De igual manera se debe generar la implementación de los procesos básicos de planeación (desarrollo del plan del proyecto, planificación del alcance, definición del alcance, definición de la actividad, secuenciación de la actividad, estimación de la duración de la actividad, desarrollo del cronograma, planificación de recursos, estimación de costos, presupuesto de costos), ya que estos no son reconocidos por los encuestados y dentro de las entrevistas se acepta su poco uso en el desarrollo de los proyectos. Para los procesos de Benchmarking y mejora continua, se identifica que actualmente no son desarrollados por la Vicerrectoría de extensión.

Conclusiones dimensión (D2)

Con respecto a la dimensión D2 – Recursos IT y después de analizar los resultados encontrados en cada uno de los niveles evaluados, se concluyó que la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social tiene un grado de madurez con un nivel N1 – Lenguaje Común. Lo anterior, ya que en la Vicerrectoría no existe un paquete de software para desarrollar la gestión de los proyectos, y que la información de cada uno de los procesos que se adelantan solo queda consignada en algunos artefactos definidos, los cuales reposan en un sistema de almacenamiento de datos llamado INTRAWEB. También se pudo identificar que no existe un sistema único integrado que permita tener un reporte

adecuado en función de la integración a nivel de programas y portafolio, por lo tanto, la Vicerrectoría carece de este tipo de herramientas que le permitan adelantar una mejor gestión de proyectos, programa y portafolios.

Conclusiones dimensión (D3)

Con respecto a la dimensión D3 – Habilidades de gestión y después de analizar los resultados encontrados en cada uno de los niveles evaluados, se concluyó que la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social tiene un grado de madurez con un nivel N2 – Procesos comunes. Lo anterior ya que se reconoce que los funcionarios de la Vicerrectoría si tienen algunos conocimientos sobre las buenas prácticas y sobre los estándares para la gestión de proyectos, pero también se menciona que en el desarrollo de los proyectos no se realizan procesos estandarizados o formalizados para realizar evaluaciones de desempeño sobre las personas que participan en los mismos. De igual manera se identificó que algunos de los coordinadores manejan procesos para la definición de diferentes necesidades de los proyectos, pero de igual manera estos no se encuentran formalizados al interior de la Vicerrectoría. Sumado a lo anterior, se reconoce la falta de procesos de Benchmarking en este nivel y la falta de implementación de las habilidades de gestión de proyectos al interior de la Vicerrectoría.

Conclusiones dimensión (D4)

Al consolidar los resultados relacionados a la D4 – Relaciones se concluyó que la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social tiene un grado de madurez nivel N3 – metodología única. Se observa un alto grado de involucramiento de los ejecutivos de la Vicerrectoría y de la Universidad en los procesos de dirección y gestión de los proyectos, con de forma tal que los equipos de los proyectos cuenten con conocimientos de

estándares y buenas prácticas de gestión de proyectos permitiendo establecer un lenguaje común, para lograr establecer procesos comunes al interior de la Vicerrectoría, cada dirección ha definido programas de capacitación que permitan fortalecer los conocimientos de los integrantes de los equipos, adicionalmente al crear estructuras de trabajo interdisciplinarias en las asignaciones de equipo realizada por la Vicerrectoría, se permite la gestión y generación del conocimiento además de establecer una serie de directrices para la evaluación y seguimiento de los proyectos en ejecución. Se reconoce la falta de procesos de Benchmarking en este nivel y la falta de implementación de las habilidades de gestión de proyectos al interior de la Vicerrectoría

Conclusiones dimensión (D5)

Al consolidar los resultados relacionados a la D5 – Comunicaciones se concluyó que la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social tiene un grado de madurez nivel N1 – lenguaje común, esto apoyado en que tanto los gerentes de proyecto como los integrantes de los equipos de gestión tienen conocimiento técnicos y académicos sobre la gestión de proyectos; de cara a procesos de socialización de los avances de los proyectos con los interesados de los mismos, la Vicerrectoría no cuenta con una definición clara y metodología propuesta, estas tareas son realizadas según el criterio del gerente de proyecto encargado, otra particularidad de estos procesos es que en los casos en los que se realizan reuniones de retroalimentación o de seguimiento, dichas sesiones no son documentadas mediante actas, otro aspecto a resaltar es que no existen actividades de reporting ni herramientas estandarizadas para lograr llevar a cabo los seguimientos requeridos en los proyectos, la medición y herramientas utilizadas son a criterio de cada unidad o dirección. Se reconoce la falta de procesos de Benchmarking en

este nivel y la falta de implementación de las habilidades de gestión de proyectos al interior de la Vicerrectoría

Diagnóstico organizacional

Se realizó un resumen gráfico que permite la identificación y descripción del nivel de madurez de la Vicerrectoría por cada una de las dimensiones y niveles propuestos para tal fin, el cual se muestra en la Tabla 21. Para facilitar la lectura sobre el cumplimiento o incumplimiento por niveles se utiliza una estrategia de color, con la cual mediante el uso del color verde se establece el cumplimiento y el color naranja determina las oportunidades de mejora que presenta actualmente la Vicerrectoría y en la cuales se establecerán planes de acción a través de la implementación de la oficina de proyectos departamental.

De acuerdo con los resultados consolidados se identificó que la Vicerrectoría se encuentra en un nivel bajo de madurez en donde tan solo tiene cumplimiento en 9 (36%) de los 25 niveles propuestos para el modelo de diagnóstico.

Tabla 21 Resumen diagnóstico organizacional

	N1=	N2=	N3=	N4=	N5 =
	Lenguaje Común	Procesos comunes	metodología única	Benchmarking	Mejora Continua
D1- Metodología					
D2- Recursos IT					
D3- Habilidades de Gestión					
D4 - Relaciones					
D5- Comunicación					

Fuente: Elaboración propia

Plan de Intervención

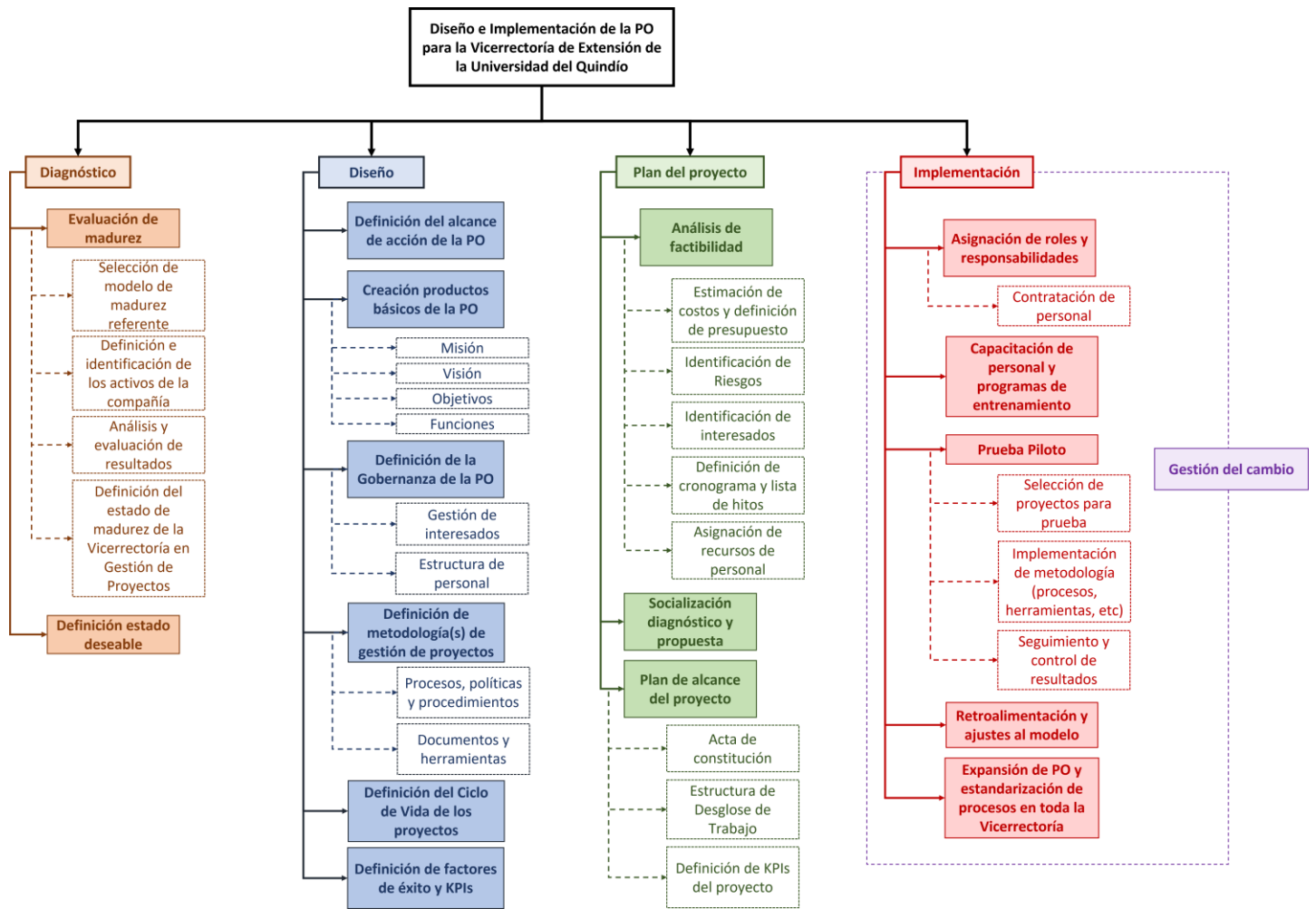
Plan de implementación de la Oficina de Proyectos

En la Ilustración 41, se esquematizan las cuatro principales fases que han sido definidas para la implementación de la Oficina de Proyectos en la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío (Ilustración 37). Luego de adelantar el proceso de diagnóstico, que consistió en la evaluación de la madurez en gestión de proyectos de la unidad de estudio y de la definición del estado de madurez deseable, se procedió a diseñar una Oficina de Proyectos que se ajuste a las necesidades de la misma, definiendo su estructura básica, funciones y metodologías y procedimientos a adoptar. Con lo anterior, se busca ayudar a la Vicerrectoría de Extensión a ubicarse en el nivel de madurez 3: “Metodología única”, de acuerdo con el modelo de madurez utilizado y analizado en la etapa de diagnóstico.

Una vez se ha diseñado al Oficina de Proyectos, se realiza el análisis de factibilidad de su implementación dentro de la Vicerrectoría, considerando los costos más importantes en que incurrirá la unidad, identificando los principales riesgos e interesados clave.

A su vez, se proponen un conjunto de actividades que permitirán a la Vicerrectoría de Extensión definir una hoja de ruta para la construcción y puesta en marcha de la Oficina de Proyectos planteada, y se propone un cronograma para su ejecución.

Ilustración 41 Modelo de diseño e implementación de la oficina



Fuente: Elaboración propia

Diseño

Tipo de Oficina de proyectos Departamental

De acuerdo con el grado de madurez actual de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social en el proceso de gestión de proyectos y tomando como referente los tipos de oficina de gestión de proyectos de (Hill, 2014), se estableció que el tipo de

oficina propuesto y acertado para la Vicerrectoría es una oficina de nivel estándar la cual se encuentra orientada al soporte de los procesos, estableciendo una infraestructura adecuada que permita gobernar y apoyar un ambiente de múltiples proyectos, directores de programas y proyectos.

Creación de lineamientos de la oficina de proyectos Departamental

Visión de la oficina

Posicionarse en el 2025 como una oficina de proyectos departamental que proporciona las herramientas necesarias para la buena gestión de los proyectos que se desarrollan en la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío, logrando a su vez mejorar los indicadores planteados por la oficina.

Misión de la oficina

Entregar herramientas y procedimientos que permitan mejorar la ejecución de cada una de las fases que componen el desarrollo de los proyectos adelantados por la Vicerrectoría, garantizando el cumplimiento de los objetivos estipulados y la satisfacción de los interesados.

Objetivos de la oficina

- Enmarcar los criterios de gobernanza para la buena gestión de los proyectos de la Vicerrectoría.
- Velar porque los proyectos presentados cumplan con la alineación de los objetivos estipulados por la Vicerrectoría.

- Diseñar y actualizar las herramientas y procedimientos necesarios para la buena gestión de los proyectos de la Vicerrectoría.
- Acompañar y capacitar al personal de la Vicerrectoría en los procedimientos definidos para la buena gestión de los proyectos, de acuerdo con los estándares presentados por la Vicerrectoría.

Funciones de la oficina

La oficina de proyectos departamental de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social estará enfocada en cumplir con las siguientes funciones:

Fomentar la entrega y las capacidades orientadas a los resultados:

Crear una adecuada gobernanza para la gestión de proyectos, permitiendo identificar las particularidades de cada proyecto, con el propósito de lograr resultados de manera eficiente y efectiva, todo esto basado en una adecuada asignación de recursos y coordinadores encargados de la ejecución de los proyectos aprobados por el comité de extensión. (PMI, 2021)

Mantener la perspectiva del panorama general y la búsqueda de la mejora continua:

Mantener la adecuada alineación con los objetivos estratégicos de la Universidad, asegurando mantener informados de manera adecuada a la alta dirección y a los líderes de la organización, para que puedan entender el panorama actual y de esta forma, tomar las mejores decisiones. Lo anterior permite que la oficina de proyectos se proponga obtener los mejores resultados y a su vez establecer mecanismos de mejora continua, lo

que se logra a través del intercambio de información y lecciones aprendidas de los diferentes proyectos ejecutados. (PMI, 2021).

Definir y establecer los estándares en buenas prácticas para la gestión de proyectos que se deben implementar para el desarrollo de los proyectos:

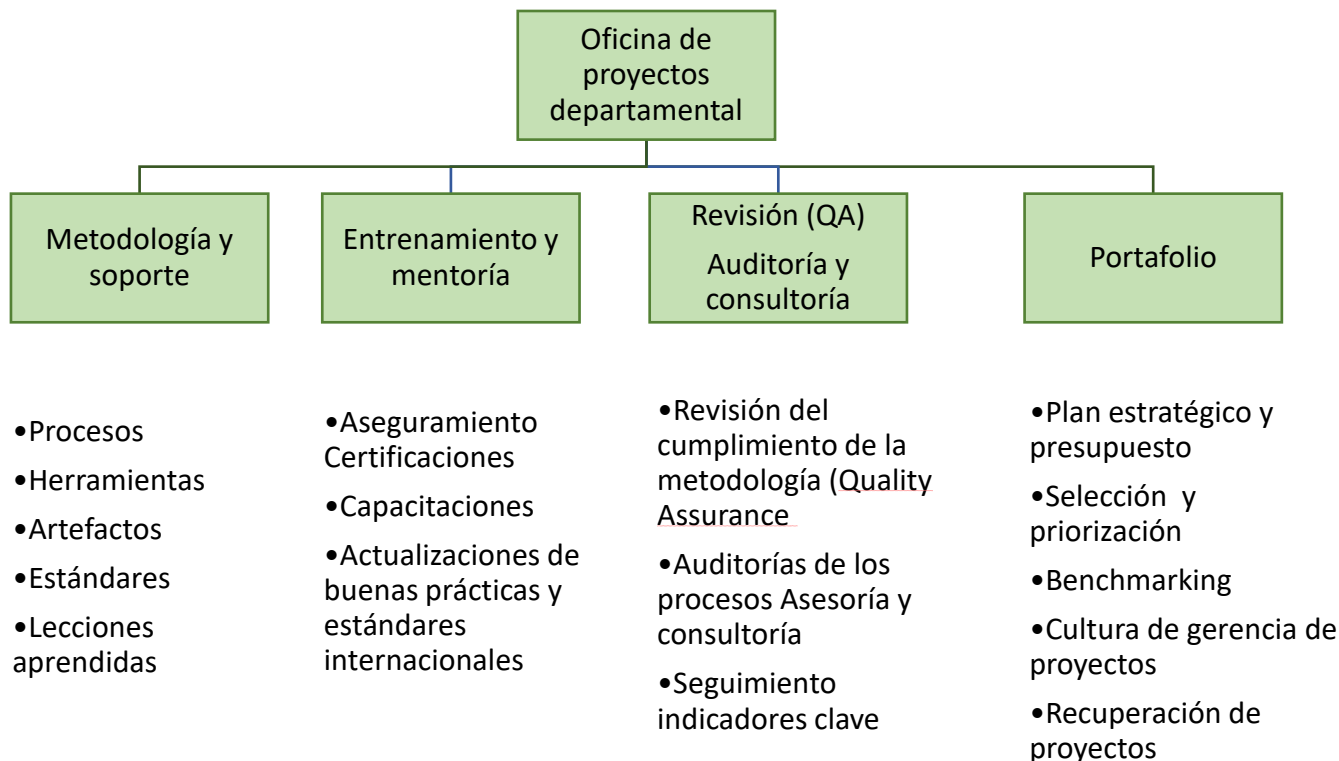
Así mismo se encargará de gestionar al interior de la Universidad y/o con las entidades externas necesarias, la realización de cursos, programas o capacitaciones en buenas prácticas en gestión de proyectos, para la formación del personal adscrito a la oficina de proyectos departamental y de la Vicerrectoría.

Definir y realizar el seguimiento a indicadores clave del proyecto:

Crear de manera adecuada el listado de indicadores de seguimiento y control para cada una de las diferentes etapas y/o fases de la ejecución de los proyectos que se adelanten en la oficina, mejorando la toma oportuna de decisiones para presentes y futuros proyectos.

Finalmente, se realiza la clasificación de las funciones de la oficina de proyectos departamental de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social en 5 aspectos de gran relevancia para el éxito de la gestión de proyectos, como se muestra en la Ilustración 42.

Ilustración 42 Funciones de la oficina de proyectos



Fuente: Elaboración propia a partir de (PMI, 2021)

Gobernanza de la oficina

Siguiendo las buenas prácticas recomendadas por el PMI (2021), el marco de gobernanza debe funcionar de manera sincronizada con el sistema de entrega de valor, permitiendo de esta manera tener procesos de trabajo fluidos que faciliten la adecuada gestión de incidentes, a través de la definición de funciones y procesos que sirven como carta de navegación en la ejecución de las actividades relacionadas al proyecto, posibilitando cumplir con los objetivos de la organización a nivel operativo y estratégico. De esta manera la adecuada gobernanza facilita la supervisión y la definición de las

líneas de autoridad o responsabilidad sobre diversos aspectos como riesgos, recursos y gestión de los interesados de los proyectos.

Para el diseño del modelo adecuado de gobernanza es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Grupo de gobernanza, que podrá ser temporal o permanente de acuerdo con la necesidad de la organización; sus integrantes deben ser áreas con niveles de autoridad a nivel organizacional y que permitan orientar de manera adecuada la toma de decisiones sobre la gestión de los portafolios, programas o proyectos, mediante la creación de políticas de gestión.

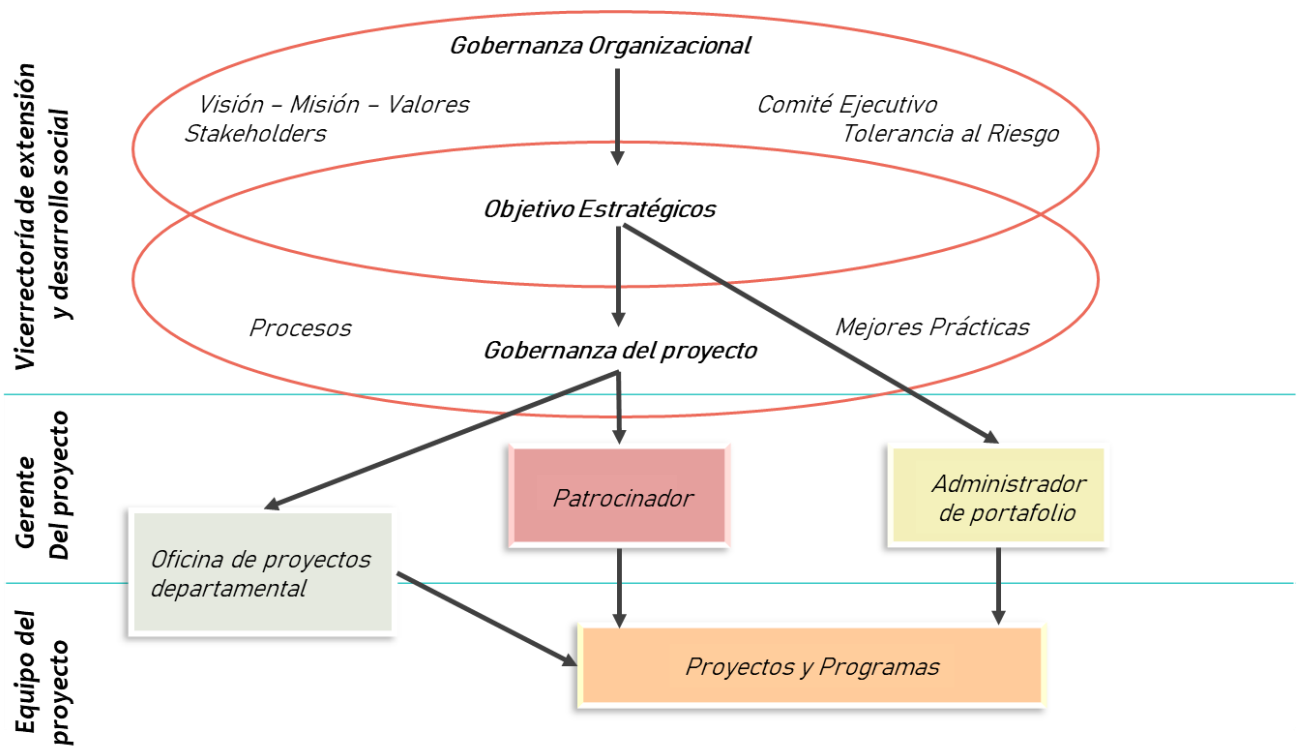
Las políticas son lineamientos de alto nivel, que se convierten en una normativa que facilita la comprensión de aquello que se puede o que no se debe realizar, de esta manera la existencia de una gobernanza adecuada y efectiva de proyectos crea un enlace fuerte y correlacionado con las políticas y objetivos que tiene la organización.

- Marco de gobernanza con el cual se pueda identificar las funciones, procesos y actividades requeridas para la gestión organizacional de los riesgos, las comunicaciones, las respectivas mediciones del desempeño, mediante la supervisión, control, integración y tomas de decisión como soporte o apoyo en la gestión de los diferentes portafolios, programas y proyectos (PMI, 2021) y que permita regular temas asociados al uso de recursos humanos, financieros, de contratación o de RSE y sostenibilidad.

Teniendo en cuenta lo anterior se propone la creación de una oficina de proyectos departamental, la cual se enfoca y dedica a la gestión de los proyectos que son

asignados y ejecutados por Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social; de forma tal que se asegure la perfecta alineación de los objetivos estratégicos de la Universidad del Quindío mediante la adecuada selección y gestión de los proyectos de dicha Vicerrectoría, como se muestra en la Ilustración 43.

Ilustración 43 Gobernanza de los proyectos gestionados por la oficina de proyectos departamental



Fuente: Elaboración propia a partir de (PMI, 2021)

Interesados clave de la oficina

En la tabla 22 se muestra el listado de los interesados e involucrados en los diferentes proyectos ejecutados por la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social; dicho listado

Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío

permite identificar la conexión y el grado de relacionamiento a nivel interno o externo de la organización de los interesados con la oficina de proyectos departamental y la expectativa que tiene cada uno de estos interesados frente a la gestión de dicha oficina.

Tabla 22 Lista de interesados

Interesado	Tipo de involucramiento	Conexión con la Oficina	Expectativa
Rectoría Universidad del Quindío	Interno	Máxima autoridad organizacional	Lineamiento organizacional visión, valores y estrategia organizacional.
Vicerrector de extensión y desarrollo social	Interno	Autoridad máxima de la estructura de gobernanza para la gestión de proyectos.	Aceptación de riesgos y alineación adecuada de los proyectos con los objetivos organizacionales de la Universidad.
Vicerrectoría Administrativa	Interno	Control y soporte de aspectos relacionados a las asignaciones de recursos.	Facilitar los recursos requeridos para el adecuado funcionamiento y desarrollo de la oficina.
Oficina de planeación y desarrollo	Interno	Revisión de los presupuestos requeridos por los proyectos.	Permitir la adecuada aprobación y asignación de recursos
Oficina de comunicaciones	Interno	Proporcionar los canales y/o medios necesarios para las diferentes comunicaciones.	Facilitador para la creación y publicación de las comunicaciones requeridas por los diferentes proyectos.
Oficina de control interno	Interno	Permite asegurar el control preventivo de los procesos de la oficina.	Asegurar los resultados esperados en la ejecución de los proyectos.
Oficina de gestión y aseguramiento de calidad	Interno	Monitoreo e inspección de los procesos realizados por la oficina.	Proponer medidas o planes de mejora o corrección que permitan el cumplimiento de los estándares o lineamientos establecidos en los procesos.

Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío

Interesado	Tipo de involucramiento	Conexión con la Oficina	Expectativa
Equipos de los proyectos	Interno	Ejecución operativa de las actividades de los proyectos.	Compromiso y dedicación por el cumplimiento de los objetivos o metas establecidas en cada proyecto.
Coordinadores del proyecto	Interno	Encargados de la gestión los proyectos desarrollados en la oficina.	Aplicar y mantener las buenas prácticas y metodología de gestión de proyectos propuesta por la oficina.
Patrocinadores de los proyectos	Externo	Brindar liderazgo y autoridad de decisión al director y al equipo de proyecto.	Comunicar las metas y expectativas del proyecto.
Entidades privadas	Externo	Brindar retroalimentación sobre los resultados obtenidos en la ejecución de las diferentes etapas del proyecto.	Obtener la satisfacción total en la ejecución de los proyectos.
Entidades públicas	Externo	Brindar retroalimentación sobre los resultados obtenidos en la ejecución de las diferentes etapas del proyecto.	Obtener la satisfacción total en la ejecución de los proyectos.
Comunidades	Externo	Actores externos beneficiarios de los proyectos desarrollados en el Ministerio	Obtención de beneficios y apoyo por parte del Ministerio.

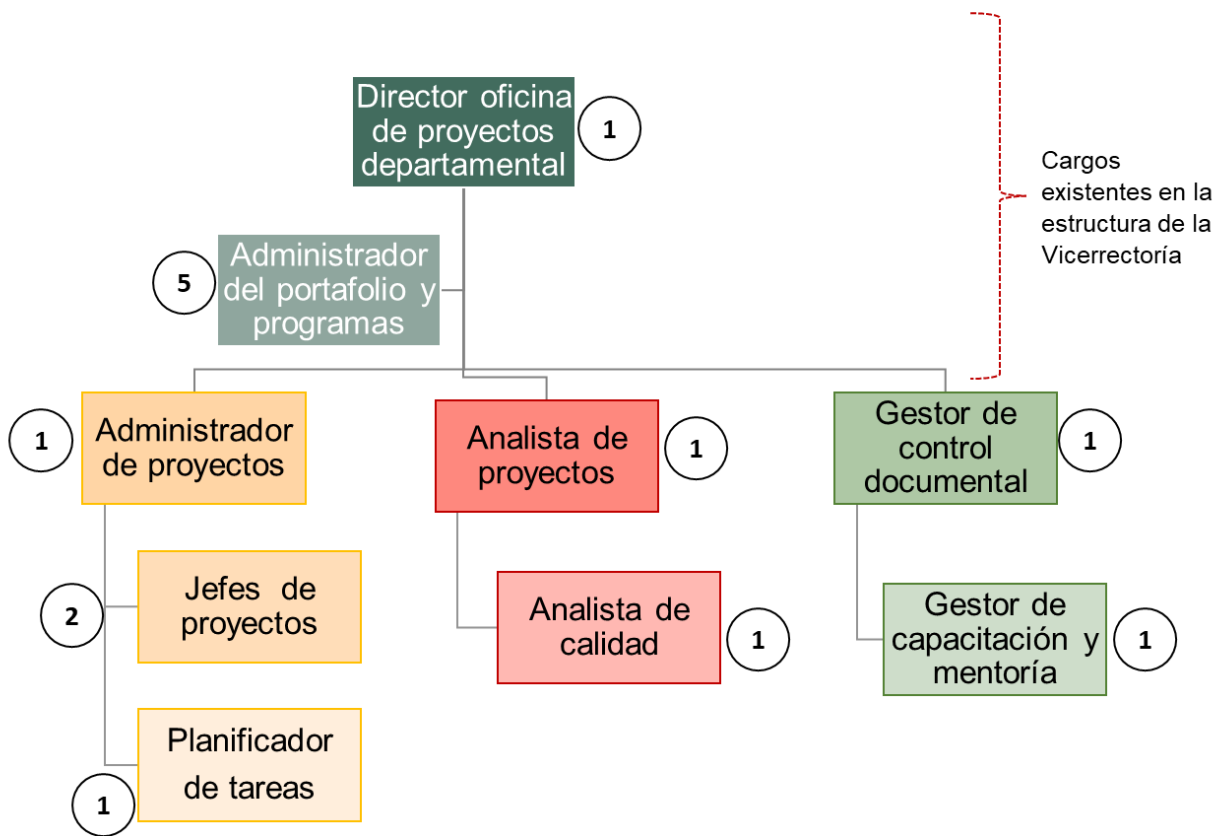
Fuente: Elaboración propia

Estructura organizacional de la oficina

La propuesta de la oficina de proyectos departamental es de un nivel estándar la cual se encuentra orientada al apoyo de los procesos. De acuerdo con lo establecido por Hill (2014) este tipo de oficina establece una infraestructura adecuada que permite gobernar y apoyar un ambiente de múltiples proyectos, directores de programas y proyectos.

Una vez analizados los requerimientos para la adecuada gestión y administración de la oficina de proyectos departamental de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social se propone la siguiente estructura organizacional y sus respectivas funciones.

Ilustración 44 Estructura organizacional de la oficina de proyectos



Fuente: Elaboración propia

Los círculos anexos a cada rol especificado en la anterior estructura, permite identificar la cantidad de personas requeridas para cada uno.

A continuación, se describen las principales funciones de los miembros de la Oficina de Proyectos:

Director de oficina de proyectos

- Enmarcar los criterios de gobernanza para la buena gestión de los proyectos de la Vicerrectoría.
- Orientar y/o sugerir la adopción de la metodología y buenas prácticas para la gestión de proyectos que se deban implementar según la particularidad de los proyectos.
- Presentar los informes ejecutivos al Vicerrector de extensión y desarrollo social, para la evaluación de cada uno de los proyectos.
- Realizar las reuniones y/o seguimientos periódicos para evaluar el portafolio de proyectos en conjunto con el administrador del portafolio y programas de proyectos y de tal manera obtener la retroalimentación necesaria para incrementar el nivel de madurez de la oficina de proyectos a partir de las lecciones aprendidas.
- Ser el patrocinador de los funcionarios de la oficina de proyectos y promover la aplicación de las mejores prácticas de gestión de proyectos, sin importar la presión en contra de las prácticas o la tardanza en la adopción de las mismas por parte de la organización.

Administrador del portafolio y programas

- Administrar de manera adecuada el portafolio y programas de proyectos, asegurando el cumplimiento de los lineamientos y buenas prácticas en la gestión de proyectos.
- Orientar y/o sugerir la adopción de la metodología y buenas prácticas para la gestión de proyectos que se deban implementar según la particularidad de los proyectos.
- Asegurar que los proyectos en gestión se encuentren alineados con la estrategia organizacional.

- Velar por contar con la capacidad instalada adecuada y/o recursos requeridos para la gestión de proyectos.

Administrador de proyectos

- Velar por el cumplimiento de la metodología de gestión de proyectos.
- Servir como asesor y consultor del personal de la oficina o involucrados en la gestión de proyectos.
- Proveer entrenamiento y tutoría a los jefes de Proyectos.
- Realizar seguimientos periódicos del desempeño del personal de la oficina de manera conjunta con el administrador del portafolio de Proyectos y programas.
- Asegurar la actualización de la bitácora de lecciones aprendidas de los proyectos asignados.

Jefe de proyectos

- Dirigir y asegurar el adecuado desarrollo del proyecto.
- Construir y realizar el seguimiento del plan de proyecto.
- Comunicar, mitigar y gestionar los riesgos o inconvenientes presentados durante la gestión del proyecto.
- Coordinar y revisar los avances del equipo del proyecto, para asegurar el cumplimiento de los entregables de cada proyecto.

Planificador de tareas

- Elaborar la planificación y correspondiente calendario de cada proyecto de acuerdo con las herramientas establecidas.
- Apoyar la gestión en la asignación de recursos necesarios para la ejecución de los proyectos.

- Garantizar que exista coherencia entre los objetivos, planes desarrollados y el calendario de ejecución de los proyectos.
- Realizar las estimaciones correspondientes a los proyectos.

Analista de proyectos

- Garantizar el cumplimiento de las comunicaciones, objetivos y tiempos estimados según el calendario propuesto por el planificador de tareas.
- Administrar la documentación requerida y generar los reportes de seguimiento del proyecto.
- Monitorear el cumplimiento de las métricas de control del proyecto.
- Crear informes de los costos mensuales de los proyectos.

Analista de calidad

- Identificar riesgos y crear planes de respuesta y gestión
- Soportar y gestionar los riesgos materializados en los proyectos.
- Realizar seguimiento sobre posibles no conformidades en los proyectos y generar los respectivos escalamientos.

Gestor de control documental

- Cumplir con los documentos requeridos en las diferentes etapas del proyecto.
- Asegurar las políticas de administración, custodia y creación de los diferentes documentos requeridos en los proyectos.
- Mantener una metodología única para el almacenamiento de la documentación.
- Garantizar la actualización correspondiente de la base de lecciones aprendidas de los proyectos y su disponibilidad de consulta para los involucrados en la gestión de proyectos.

Gestor de capacitación y mentoría

- Definir cronogramas y planes de capacitación anual según las necesidades identificadas al interior del área o en su defecto en el personal involucrado en la gestión de proyectos.
- Dar soporte transversal a los jefes de proyectos.
- Coordinar las actividades de capacitación sobre el uso de herramientas y metodologías asociadas a la gestión de proyectos.

Definición de metodologías de gestión de proyectos

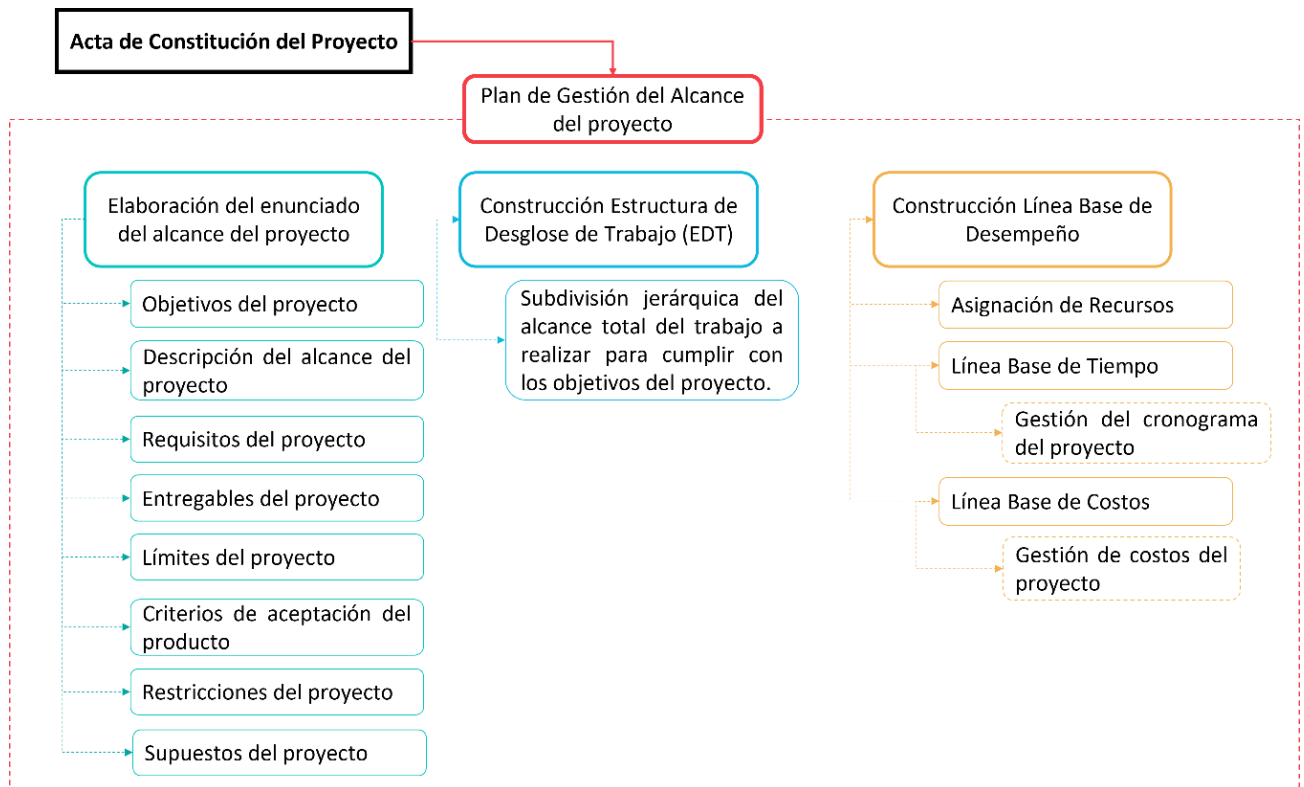
Plan de gestión del alcance de la oficina

Una vez que el proyecto haya sido aprobado por el Comité de Extensión y asignado a la Vicerrectoría de Extensión para su ejecución, se procederá a dar inicio del mismo a través de la construcción del Acta de Constitución del proyecto. A través de este documento se formalizará la existencia del proyecto al interior de la Vicerrectoría y se registrarán los principales factores de alto nivel, como el propósito del proyecto, objetivos y criterios de éxito, los entregables clave, riesgos, cronograma de hitos, presupuesto financiero, lista de interesados clave, director del proyecto, entre otros.

Posteriormente, se construirá el plan de gestión del alcance, a través del cual se describirá como será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y validado el alcance del proyecto (PMI, 2021).

El plan de gestión del alcance del proyecto para la Oficina de Proyectos de la Vicerrectoría de Extensión se esquematiza en la Ilustración 45.

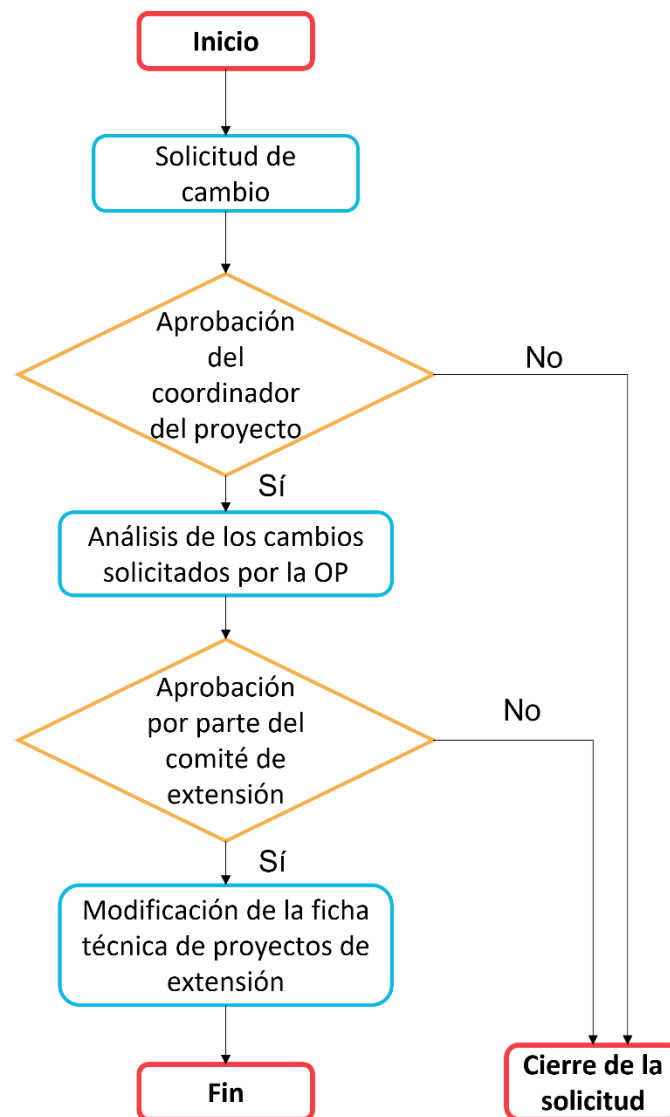
Ilustración 45 Plan de Gestión del Alcance del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Gestión del cambio de la oficina

La gestión de cambios es un mecanismo de gran importancia dentro de la implementación de la oficina de proyectos departamental, además contribuye a un mejor desarrollo del ciclo de los proyectos que se ejecutan. De esta manera se plantean una serie de pasos para adelantar la gestión del cambio, los cuales se muestran en la Ilustración 46.

Ilustración 46 Proceso de la gestión del cambio de la oficina de proyectos

Fuente: Elaboración propia

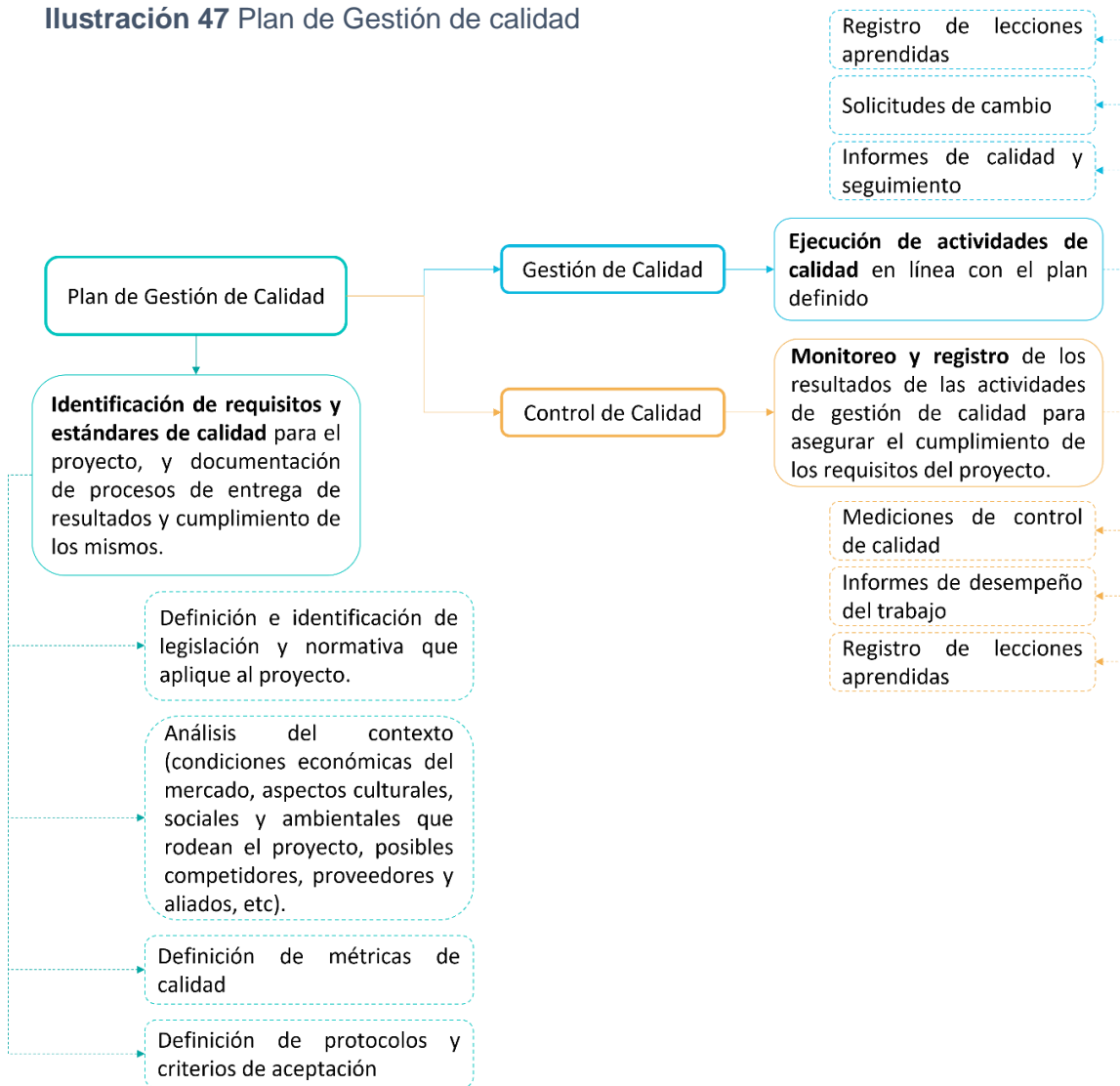
Plan de gestión de calidad de la Oficina de Proyectos

A través del Plan de gestión de calidad se definen los procesos, procedimientos y recursos asociados que se aplicarán, así como por quién y cuando los llevará a cabo, de tal forma que se cumpla con los requisitos del proyecto. El principal objetivo del plan es

lograr la máxima satisfacción del cliente o de los interesados, previniendo errores, estableciendo los niveles de tolerancia permisibles de desviación frente a los resultados esperados, e implementando procesos de mejora continua tanto para el proyecto como para la organización.

El plan de gestión de calidad para la Oficina de Proyectos de la Vicerrectoría de Extensión se esquematiza en la Ilustración 47.

Ilustración 47 Plan de Gestión de calidad



Fuente: Elaboración propia

Plan de comunicaciones de la oficina

Se establece la matriz correspondiente al plan de comunicaciones, mediante el cual se define cómo, cuando, a través de qué medio y quién se realizará el proceso de comunicar cambios, avances o riesgos asociados a los diferentes proyectos gestionados mediante la oficina (PMI, 2021).

Para asegurar la adecuada comunicación entre los involucrados del proyecto se establecen los siguientes lineamientos:

Tipos de comunicación

Consultas semanales

Corresponde a llamadas telefónicas semanales entre el coordinador y el jefe del proyecto para revisar el progreso, hacer preguntas y compartir cualquier trabajo relacionado a medida que se completa.

A informar:

- ✓ Flag relacionados a la línea de tiempo y/o presupuesto
- ✓ Actividades terminadas
- ✓ Actividades en curso
- ✓ Revisión de aprobaciones sobre entregables
- ✓ Inquietudes relacionadas a los entregables

Informe semanal por correo electrónico

Son aquellos informes que pueden ser enviados mediante correos electrónicos, de manera semanal los lunes para transmitir el cronograma del proyecto, el presupuesto y los detalles de los hitos.

A informar:

- ✓ Presupuesto utilizado o ejecutado
- ✓ Detalles específicos de la línea de tiempo
- ✓ Enlaces de entregables aprobados o editados
- ✓ Listados de siguientes pasos
- ✓ Actividades en espera
- ✓ Enlaces sobre revisiones a realizar

Reuniones de hitos importantes

Reuniones establecidas para la presentación y entrega de entregables de hitos importantes.

A informar: (3-4 días antes):

- ✓ Orden del día de la reunión
- ✓ Asistentes necesarios para la reunión
- ✓ Enlaces o resumen de los entregables que se presentan

Formato de reunión:

- ✓ Revisión de la agenda
- ✓ Entregable presentación por parte del líder del equipo

- ✓ Preguntas/Discusiones
- ✓ Revisión de los siguientes pasos

Correo electrónico (inmediatamente después de la reunión):

- ✓ Notas de la reunión para todos los asistentes
- ✓ Próximos pasos y listas de espera
- ✓ Enlaces a entregables aprobados o compartidos para revisión adicional

Después de la aprobación de los entregables:

- ✓ Enviar correo electrónico con enlaces a todas las partes interesadas en el proyecto

Correos electrónicos diarios

Según sea necesario con el equipo de partes interesadas:

- ✓ Asistencia para obtener información de otros miembros del equipo del cliente
- ✓ Activos necesarios
- ✓ Aprobaciones menores que no se pueden entregar (compras de licencias, etc.)
- ✓ Preguntas sobre elementos específicos del proyecto
- ✓ Revisión de entregables o decisiones antes de enviarlas a partes interesadas de alto nivel.

En la tabla 23 se resume el listado de interesados clave así como el plan y canal para el desarrollo de las comunicaciones.

Tabla 23 Matriz de gestión de las comunicaciones

Interesados clave	Frecuencia	Formato / Canal	Notas importantes
Rectoría Universidad del Quindío	Hitos	✓ Reuniones de hitos importantes	Prefiere ver solo reportes de cierre.
Vicerrector de extensión y desarrollo social	Hitos Semanal	✓ Informe semanal por correo electrónico ✓ Reuniones de hitos importantes	Prefiere participar solo en la aprobación final de hitos y seguimientos semanales sobre los cierres de actividades.
Vicerrectoría Administrativa	Hitos	✓ Reuniones de hitos importantes ✓ Correos electrónicos diarios	Se le contacta para necesidades o resolución de preguntas particulares.
Oficina de planeación y desarrollo	Hitos	✓ Reuniones de hitos importantes ✓ Correos electrónicos diarios	Se le contacta para necesidades o resolución de preguntas particulares.
Oficina de comunicaciones	Hitos	✓ Reuniones de hitos importantes ✓ Correos electrónicos diarios	Se le contacta para necesidades o resolución de preguntas particulares.
Oficina de control interno	Hitos	✓ Reuniones de hitos importantes ✓ Correos electrónicos diarios	Se le contacta para necesidades o resolución de preguntas particulares.
Oficina de gestión y aseguramiento de calidad	Hitos	✓ Reuniones de hitos importantes ✓ Correos electrónicos diarios	Se le contacta para necesidades o resolución de preguntas particulares.

Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío

Interesados clave	Frecuencia	Formato / Canal	Notas importantes
Equipos de los proyectos	Hitos Semanal Diario	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consulta semanal ✓ Informe semanal por correo electrónico ✓ Reuniones de hitos importantes ✓ Correos electrónicos diarios 	Involucrados en todo el proceso de gestión de proyectos.
Coordinadores del proyecto	Hitos Semanal Diario	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consulta semanal ✓ Informe semanal por correo electrónico ✓ Reuniones de hitos importantes ✓ Correos electrónicos diarios 	Involucrados en todo el proceso de gestión de proyectos.
Patrocinadores de los proyectos	Hitos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reuniones de hitos importantes 	Prefiere ver solo reportes de cierre.
Entidades privadas	Hitos Semanal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Informe semanal por correo electrónico ✓ Reuniones de hitos importantes 	Se encuentran involucrados en las reuniones de avance de los proyectos en los cuales se encuentran interesados
Entidades públicas	Hitos Semanal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Informe semanal por correo electrónico ✓ Reuniones de hitos importantes 	Se encuentran involucrados en las reuniones de avance de los proyectos en los cuales se encuentran interesados
Comunidades	Hitos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reuniones de hitos importantes 	Se les involucra en socializaciones finales sobre los proyectos o encuestas de recolección de información.

Fuente: Elaboración propia

Plan de gestión de interesados de la oficina

El plan de gestión de los interesados o Stakeholders permite la adecuada identificación de las acciones necesarias para tener un involucramiento y participación adecuada de cada uno de los interesados del proyecto, en la ejecución y/o toma de decisiones de mismo, para de esta manera asegurar el resultado exitoso de los proyectos (PMI, 2021). En la Ilustración 48 se muestran los principales interesados clave de la oficina de proyectos.

Ilustración 48 Interesados claves de la oficina

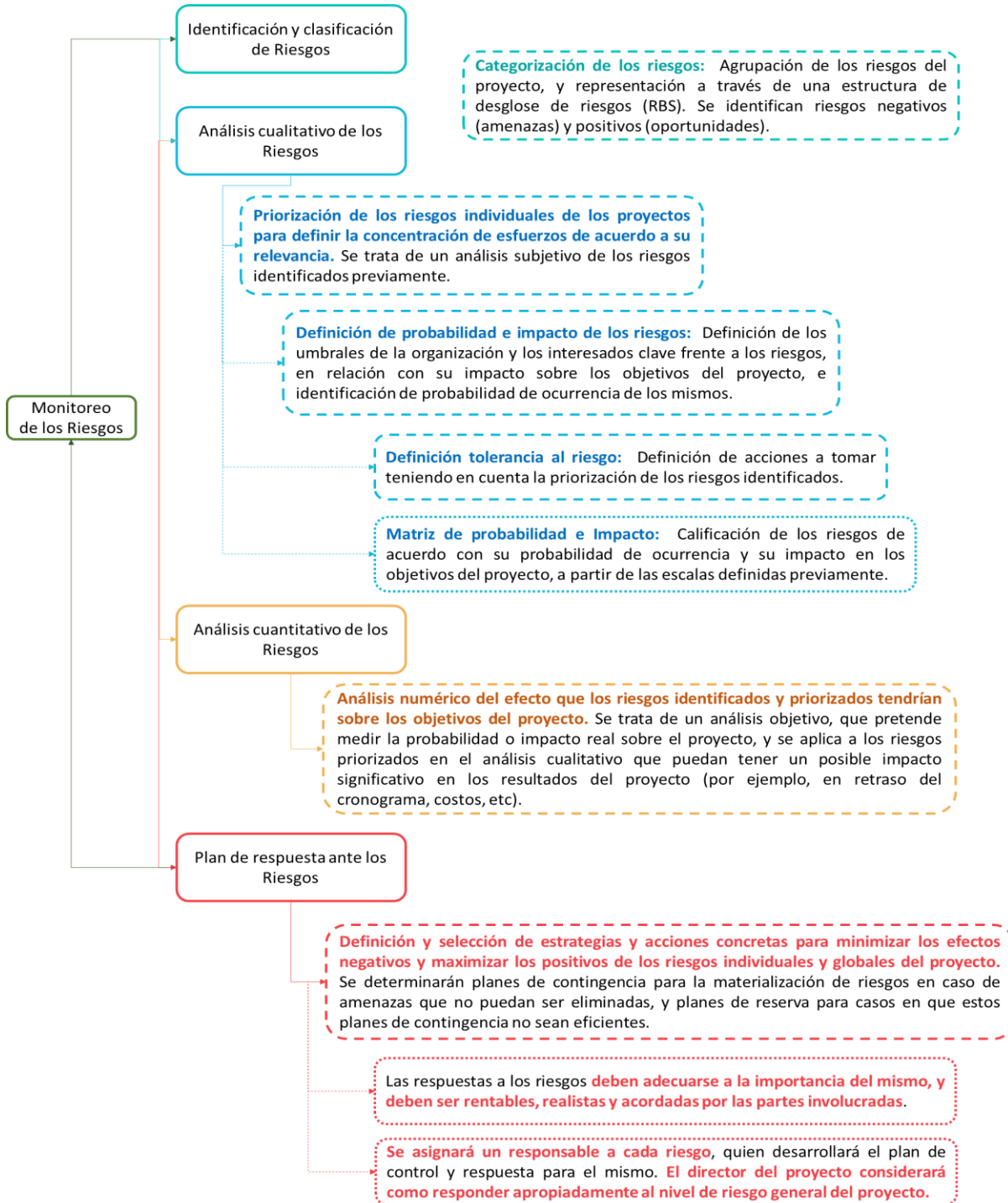


Fuente: Elaboración propia

Plan de gestión de riesgos de la oficina

La Gestión de Riesgos del proyecto permitirá identificar y gestionar los eventos no contemplados previamente y que tienen el potencial de ocasionar desviaciones en el plan inicial del mismo o afectaciones a sus objetivos (PMI, 2021). A través del plan de Gestión de Riesgos se definirán las estrategias y actividades que se llevarán a cabo para el manejo de los riesgos del proyecto, y se definirán planes de respuesta que permitan mitigar los riesgos negativos (amenazas), y explotar los riesgos positivos (oportunidades), de tal forma que no se vea afectado el desempeño del proyecto o se alcancen mayores beneficios. El Plan de Gestión de Riesgos de la Oficina de Proyectos se muestra en la Ilustración 49.

Ilustración 49 Plan de gestión riesgos

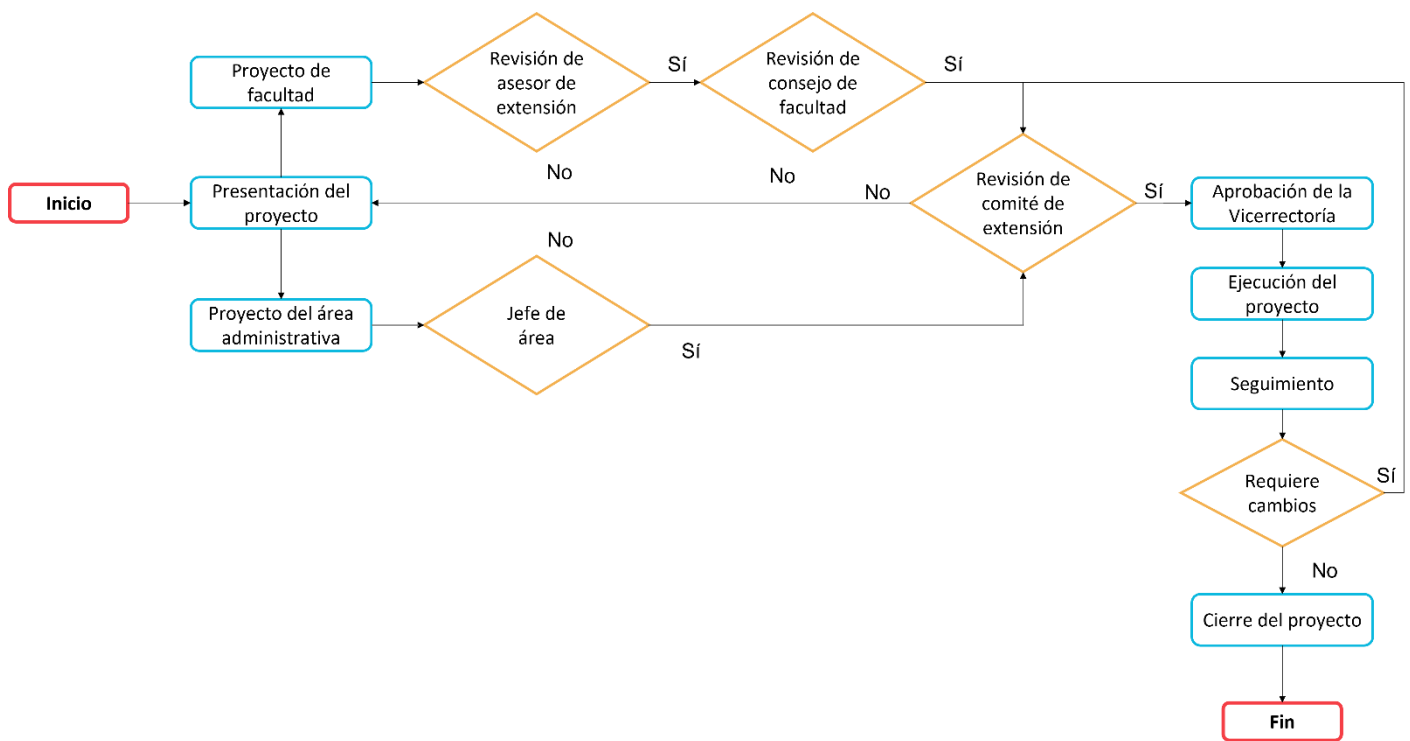


Fuente: Elaboración propia

Ciclo de vida de los proyectos de la oficina de proyectos

El ciclo de vida de los proyectos dentro de la propuesta de implementación para la oficina de proyectos departamental concibe una serie de pasos que de forma consecutiva definen los procesos que se deben desarrollar desde el principio hasta el fin de los proyectos, y a su vez permiten brindar un mejor enfoque a los proyectos que se van a ejecutar dentro de la oficina. En La Ilustración 50 se observa el ciclo de vida propuesto para la oficina de proyectos.

Ilustración 50 Ciclo de vida de los proyectos

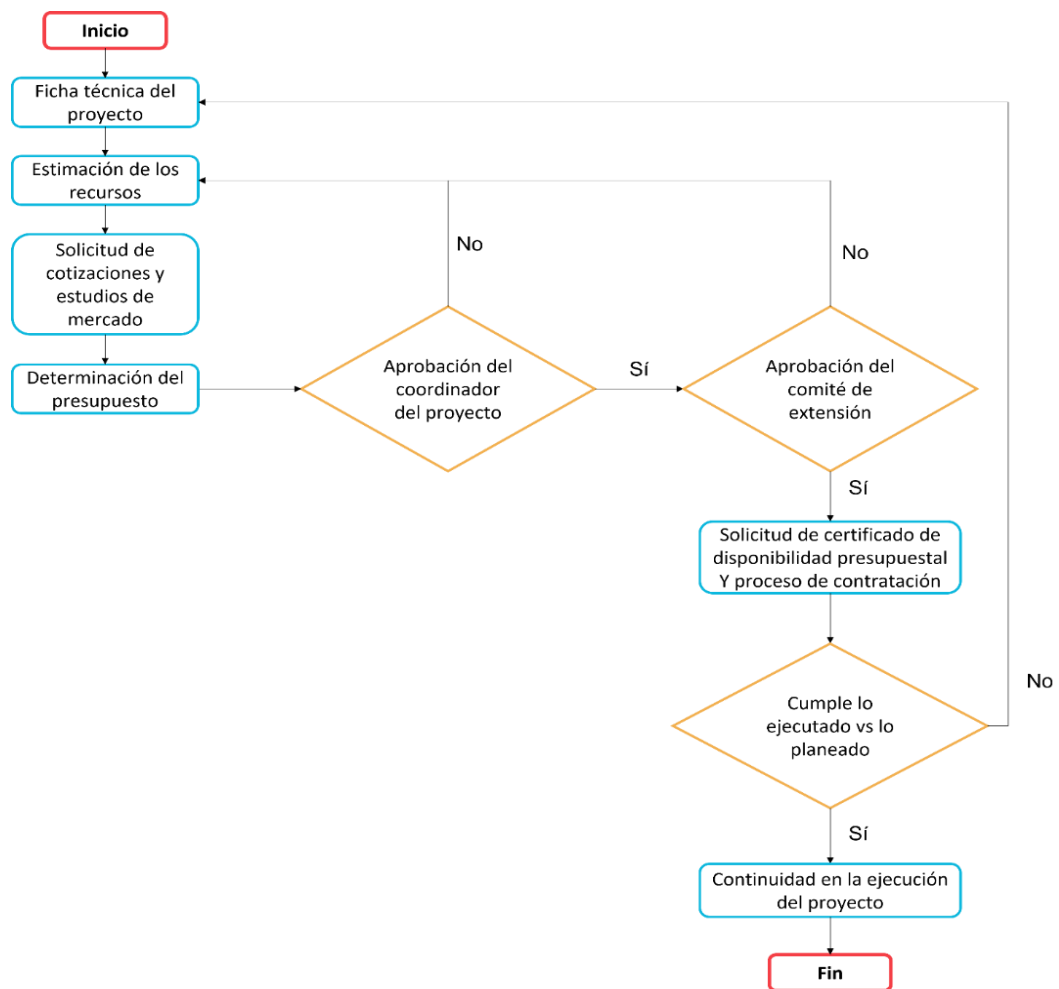


Fuente: Elaboración propia

Gestión de costos en la Oficina de Proyectos

La gestión de costos debe llevarse a cabo a lo largo de todo el ciclo de los proyectos desarrollados por la Oficina de Proyectos, desde su planeación hasta su cierre, asegurando en todas sus etapas la consistencia de lo ejecutado en comparación con lo aprobado, y en caso contrario, determinando de forma pertinente las posibles desviaciones de tal manera que se puedan tomar las acciones requeridas para llevar a cabo la finalización exitosa del mismo. El proceso de gestión de costos se muestra en la Ilustración 51.

Ilustración 51 Gestión de Costos



Fuente: Elaboración propia

Factores críticos de éxito de la oficina

La implementación de una oficina de proyectos departamental al interior de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social debe mejorar de manera significativa la gestión de los proyectos que se desarrollan al interior de la misma, es por esto por lo que a continuación se mencionan algunos criterios que van a determinar el éxito en la implementación de la Oficina de Proyectos Departamental:

- La oficina de proyectos departamental alinea sus objetivos, con cada uno de los proyectos aprobados por la Vicerrectoría, permitiendo obtener resultados en cumplimiento del plan de desarrollo institucional.
- La oficina logra la articulación de los directivos de la Vicerrectoría, con el desarrollo de cada uno de los proyectos ejecutados, garantizando la comunicación de sus proyectos en todos los niveles de su organigrama.
- La oficina ofrece herramientas y procedimientos claros a los coordinadores de los proyectos, que brindan un apoyo eficaz en la ejecución y la obtención de los resultados planteados en las fichas técnicas de aprobación de los proyectos.
- La oficina cuenta con personal capacitado y actualizado en las últimas tendencias para las buenas prácticas en la gestión de proyectos, además de generar una estructura organizacional que permite la resolución de las necesidades de los proyectos, en forma oportuna.

Indicadores para el control y seguimiento de la oficina y la ejecución de sus proyectos

La selección de indicadores que permitan medir, rastrear, evaluar y generar información de interés a los diferentes involucrados de los proyectos y la evolución de los

mismos, mejora de manera considerable la toma de decisiones y la gestión pertinente y efectiva de cada uno de los proyectos y los diferentes recursos asignados a estos (PMI, 2021).

Dichos indicadores podrán ser socializados y/o presentados mediante tableros de control, reportes, presentaciones de estatus de los proyectos, informes de avance o de cierres de hitos o de terminación del proyecto.

A continuación, se listan los indicadores de inicio de gestión para la oficina de proyectos, estos indicadores podrán incrementar a medida que la misma oficina obtenga un nivel de madurez superior o si se llegan a identificar necesidades adicionales de medición para los proyectos asignados a la oficina de proyectos departamental.

Tabla 24 Listado de indicadores de seguimiento

Indicador	Tipo de indicador	Frecuencia	Cálculo	Descripción del indicador
% de proyectos culminados con éxito	Gestión	Semestral	$\% \text{ de proyectos culminados con éxito} = \frac{\# \text{ de proyectos culminados}}{\# \text{ de proyecto de la cartera}}$	mide la efectividad de la oficina frente a la gestión de proyectos asignados a esta
% de proyectos Iniciados	Gestión	Mensual	$\% \text{ de proyectos Iniciados} = \frac{\# \text{ de proyectos constituidos}}{\# \text{ de proyectos preseleccionados}}$	Medir el nivel de ocupación de la oficina de proyectos frente al total de proyectos preseleccionados o

Indicador	Tipo de indicador	Frecuencia	Cálculo	Descripción del indicador
				susceptibles de ejecución.
% de proyectos gestionados con una metodología específica	Gestión	Mensual	$\% \text{ de proyectos gestionados con una metodología específica} = \frac{\# \text{ de proyectos gestionados con metodología}}{\# \text{ total de proyectos}}$	tasa de penetración metodológica en los proyectos asignados a la oficina de proyectos
% de proyectos que se apoyan de al menos una herramienta tecnológica	Gestión	Mensual	$\% \text{ de proyectos que se apoyan de al menos una herramienta tecnológica} = \frac{\# \text{ proyectos gestionados con herramientas tecnológicas}}{\# \text{ total de proyectos}}$	Tasa de usabilidad de software o herramientas tecnológicas para la gestión de proyectos.
% de asignación de recursos	Gestión	Mensual	$\% \text{ de asignación de recursos} = \frac{\# \text{ de recursos asignados}}{\# \text{ total de recursos solicitados}}$	Eficiencia en la asignación y/o gestión de los recursos requeridos para la gestión de proyectos

Indicador	Tipo de indicador	Frecuencia	Cálculo	Descripción del indicador
% Capacitación del Equipo de proyectos	Calidad	Mensual	% Capacitación del equipo de proyecto (# De espacios consolidados / total de espacios) * 100	Mide la participación del equipo del proyecto en espacios de capacitación asociados al mismo.
% Satisfacción del cliente	Calidad	Al cierre del proyecto	% Satisfacción del cliente = (# de encuestas con respuestas de satisfacción total / # de encuestas realizadas)	Medir el grado de satisfacción de los clientes o de las comunidades impactadas con los proyectos.
% Satisfacción del Equipo de proyecto	Calidad	Al cierre del proyecto	% Satisfacción del Equipo = (# de encuestas con respuestas de satisfacción total / # de encuestas realizadas)	Medir el grado de satisfacción del equipo del proyecto sobre los procesos de gestión y metodologías utilizadas.
% de utilización de base de datos de lecciones aprendidas	Calidad	Mensual	% de utilización de base de datos de lecciones aprendidas = # de proyectos que consultan base de	Tasa de usabilidad de lecciones aprendidas

Indicador	Tipo de indicador	Frecuencia	Cálculo	Descripción del indicador
			datos / # total de proyectos gestionados en la oficina	
% de adopción para el registro de lecciones aprendidas	Calidad	Mensual	% de adopción para el registro de lecciones aprendida = # de proyectos que registran lecciones aprendidas / # total de proyectos gestionados en la oficina	Tasa de registro de eventos en la base de lecciones aprendidas
Variación de costos	Diagnóstico	Al cierre de cada actividad del proyecto	Variación de costos (CV) = Costo proyectado (PC) - Costo real (AC)	Permite identificar si la gestión del proyecto en lo relativo a costo, se encuentra dentro de lo presupuestado o caso contrario el costo del proyecto será mayor al inicialmente calculado
Atrasos de cronograma	Diagnóstico	Mensual	Variación de Cronograma (SV) =	Es la diferencia existente entre el avance del cronograma

Indicador	Tipo de indicador	Frecuencia	Cálculo	Descripción del indicador
			Valor ganado (EV) - Valor planificado (PV)	y los días que hayan transcurrido desde el inicio formal del proyecto
% de ejecución	Diagnóstico	Al cierre de cada Hito del proyecto	Número de entregables finalizados / Número de entregables esperados	este porcentaje permite medir que tan alineada va la ejecución de las tareas del proyecto, frente a las presupuestadas o planeadas.
% Avance del proyecto	Retrospectivo	Al cierre de cada Hito del proyecto	Avance del proyecto (AP) = (# de Hitos finalizados / # de Hitos del proyecto) * 100	Nos permite identificar en punto del cronograma deberíamos estar.
Productividad	Gestión	Al cierre de cada Hito del proyecto	Productividad= Recursos obtenidos / recursos requeridos o invertidos	Permite correlacionar el uso de los recursos requeridos para el proyecto frente al resultado real del mismo; los recursos medidos pueden ser

Indicador	Tipo de indicador	Frecuencia	Cálculo	Descripción del indicador
				dinero, tiempo, material u horas hombre.
% de utilización del equipo o miembro del mismo	Gestión	Al cierre de cada actividad del proyecto	Tasa de utilización = Total de horas facturables / total de horas disponibles	Permite medir el tiempo disponible del recurso para enfocarse en actividades rentables.
% de tareas omitidas canceladas o modificadas	Gestión	Al cierre de cada Hito del proyecto	% De tareas Omitidas = # de tareas omitidas, canceladas o modificadas / # total de tareas planificadas	Facilita el entendimiento sobre los cambios requeridos y/o lecciones aprendidas para futuros proyectos
ROI	Gestión	Al cierre del proyecto	ROI = (ingresos – inversión) / inversión x 100	Permite determinar las ganancias obtenidas, luego de terminar el total de actividades correspondientes al proyecto.

Fuente: Elaboración propia

Los indicadores presentados en la Tabla 24 tienen la finalidad de medir, rastrear, evaluar y generar información de interés para dos etapas: la primera con relación a la operación de la oficina de proyectos dentro de la Vicerrectoría, y la segunda con relación a la ejecución de los proyectos gestionados por la oficina implementada.

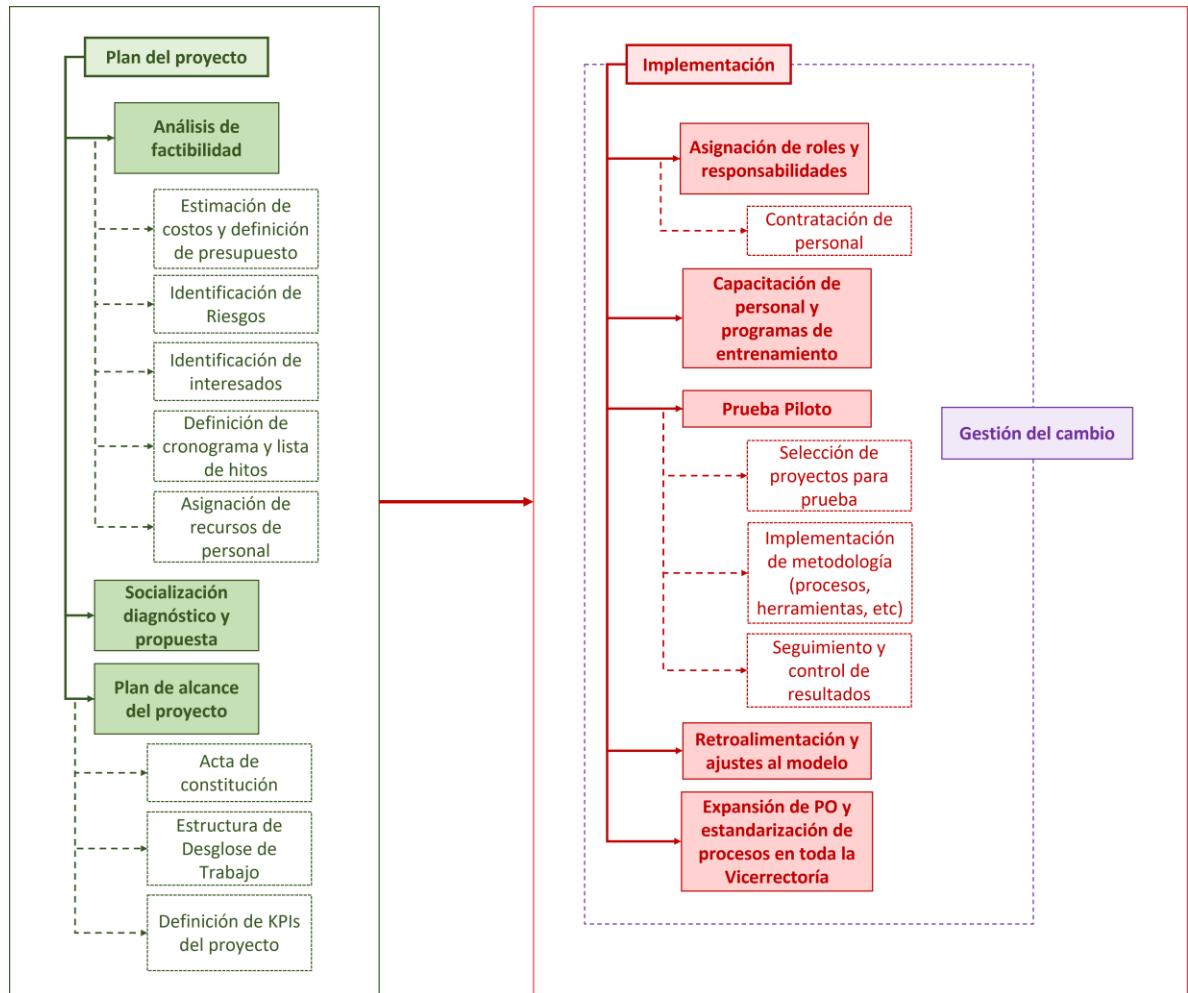
Los indicadores definidos tienen una frecuencia variable para su presentación y análisis, de tal manera que, a través de su uso en las diferentes etapas de los proyectos se obtenga la información suficiente que facilite la toma de decisiones tanto por los miembros de la oficina como por los interesados de cada proyecto específico.

La periodicidad definida permite generar un control sobre las actividades, hitos, y el cierre de cada proyecto, teniendo información actualizada a lo largo de todo su ciclo de vida, que conlleva además a la disminución de los riesgos asociados a éste. El desarrollo y análisis de los indicadores son responsabilidad directa de los coordinadores de los proyectos y el respectivo equipo de trabajo asignado al mismo, en donde se involucran todos sus interesados.

Plan de proyecto de implementación de la Oficina de Proyectos Departamental

A continuación, se presentan las actividades propuestas para llevar a cabo el proyecto de implementación de la Oficina de Proyectos Departamental dentro de la Vicerrectoría de extensión. El alcance del presente trabajo contempla el análisis de factibilidad, no obstante, las actividades subsiguientes se dejan planteadas para ser ejecutadas en una etapa posterior bajo la aprobación y liderazgo de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad del Quindío. Este plan de muestra en la Ilustración 52.

Ilustración 52 Plan del proyecto de implementación de la Oficina de Proyectos departamental en la Vicerrectoría de Extensión



Fuente: Elaboración propia

Análisis de factibilidad

Plan de recursos, costos y presupuesto de la oficina

Se presenta un estimado de los costos para la implementación de la oficina de proyectos departamental en la Vicerrectoría. El presupuesto se divide en diferentes componentes, de acuerdo con las implicaciones presupuestales que se deben comprometer por parte de la Universidad para la implementación de la Oficina.

- **Talento humano actual:** Estos cargos serán ocupados en sus funciones por personal que ya se encuentra vinculado a la planta de la Vicerrectoría, y su reconocimiento se hará a través del pago por bonificación a la labor adicional que desarrollen (figura permitida e implementada por la Universidad del Quindío). Los costos asociados a la gestión del talento humano actual se muestran en la Tabla 25.
- **Talento humano para contratar:** Estos cargos serán desarrollados por personal a vincular por parte de la Vicerrectoría (contratos de prestación de servicios) y que deberán acreditar experiencia específica en las funciones que se estipularon para cada uno de los cargos dentro de la oficina de proyectos departamental. Sus costos asociados se observan en la Tabla 26.
- **Inversión en equipos y equipamiento:** Esta inversión hace referencia a los equipos que son requeridos para el funcionamiento de la oficina de proyectos departamental y además incluye un presupuesto para la compra de equipamiento para la misma. Este gasto se ejecuta por una única vez para la implementación de la oficina, y se registra en la Tabla 27.
- **Inversión en software y capacitaciones:** Esta inversión hace referencia a la compra del licenciamiento del hardware para el desarrollo de actividades dentro de la oficina, que incluye además, un presupuesto para la ejecución de capacitaciones al personal que compone la estructura organizacional de la oficina. Este presupuesto, el cual se muestra en la Tabla 28, se tiene con un periodo de inversión anual.

- **Reserva presupuestal:** Este recurso se tiene como una contingencia de inversión, ante cualquier otra necesidad menor que pueda necesitarse para la implementación de la oficina. El valor del 3% se estipula con base a presupuestos de otra índole que consideran este porcentaje como un imprevisto a situaciones que pueden acaecer. Los costos asociados a la reserva presupuestal se consignan en la Tabla 29.

Tabla 25 Talento humano actual

Tipo de vinculación	Descripción	Cant.	Costo mensual (Bonificación)	Tiempo (meses)	Costo Total
Personal existente	Director de oficina de proyectos	1	\$ 4.000.000	12	\$ 48.000.000
	Administrador del portafolio y programas	5	\$ 2.000.000	12	\$ 120.000.000
Subtotal personal existente					\$ 168.000.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26 Talento humano a contratar

Tipo de vinculación	Descripción	Cantidad	Costo mensual	Tiempo (meses)	Costo Total
Personal por orden de prestación de servicios	Administrador de proyectos	1	\$ 6.000.000	12	\$ 72.000.000
	Jefe de proyectos	2	\$ 4.000.000	12	\$ 96.000.000

Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío

	Planificador de tareas	1	\$ 3.000.000	12	\$ 36.000.000
	Analista de proyectos	1	\$ 3.500.000	12	\$ 42.000.000
	Analista de calidad	1	\$ 3.500.000	12	\$ 42.000.000
	Gestor de control documental	1	\$ 2.200.000	12	\$ 26.400.000
	Gestor de capacitación y mentoría	1	\$ 3.000.000	12	\$ 36.000.000
Subtotal personal por OPS					\$ 350.400.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27 Inversiones de equipos

Tipo	Descripción	Cant	Costo unitario	Costo Total
Compra de equipos y equipamiento	Computadores	8	\$ 4.500.000	\$ 36.000.000
	Escritorios y sillas	8	\$ 1.000.000	\$ 8.000.000
			Subtotal de equipos y equipamiento	\$ 44.000.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28 Inversiones de Software

Tipo	Descripción	Cant	Costo unitario	Costo Total
Software y capacitaciones	Licencias	2	\$ 12.960.000	\$ 25.920.000
	Capacitaciones	1	\$ 16.800.000	\$ 16.800.000
			Subtotal de software y capacitaciones	\$ 42.720.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29 Costos de implementación de la oficina

Descripción	Costo unitario
Personal existente	\$ 168.000.000
Personal por orden de prestación de servicios	\$ 350.400.000
Compra de equipos y equipamiento	\$ 44.000.000
Software y capacitaciones	\$ 42.720.000
Costos directos	\$ 605.120.000
Reserva presupuestal (3%)	\$ 18.153.600
COSTO TOTAL	\$ 623.273.600

Fuente: Elaboración propia

Identificación de riesgos

En la Tabla 30 se observan los principales riesgos identificados que pueden presentarse dentro del proceso de implementación de la Oficina de Proyectos departamental dentro de la Vicerrectoría de Extensión.

Tabla 30 Costos de implementación de la oficina

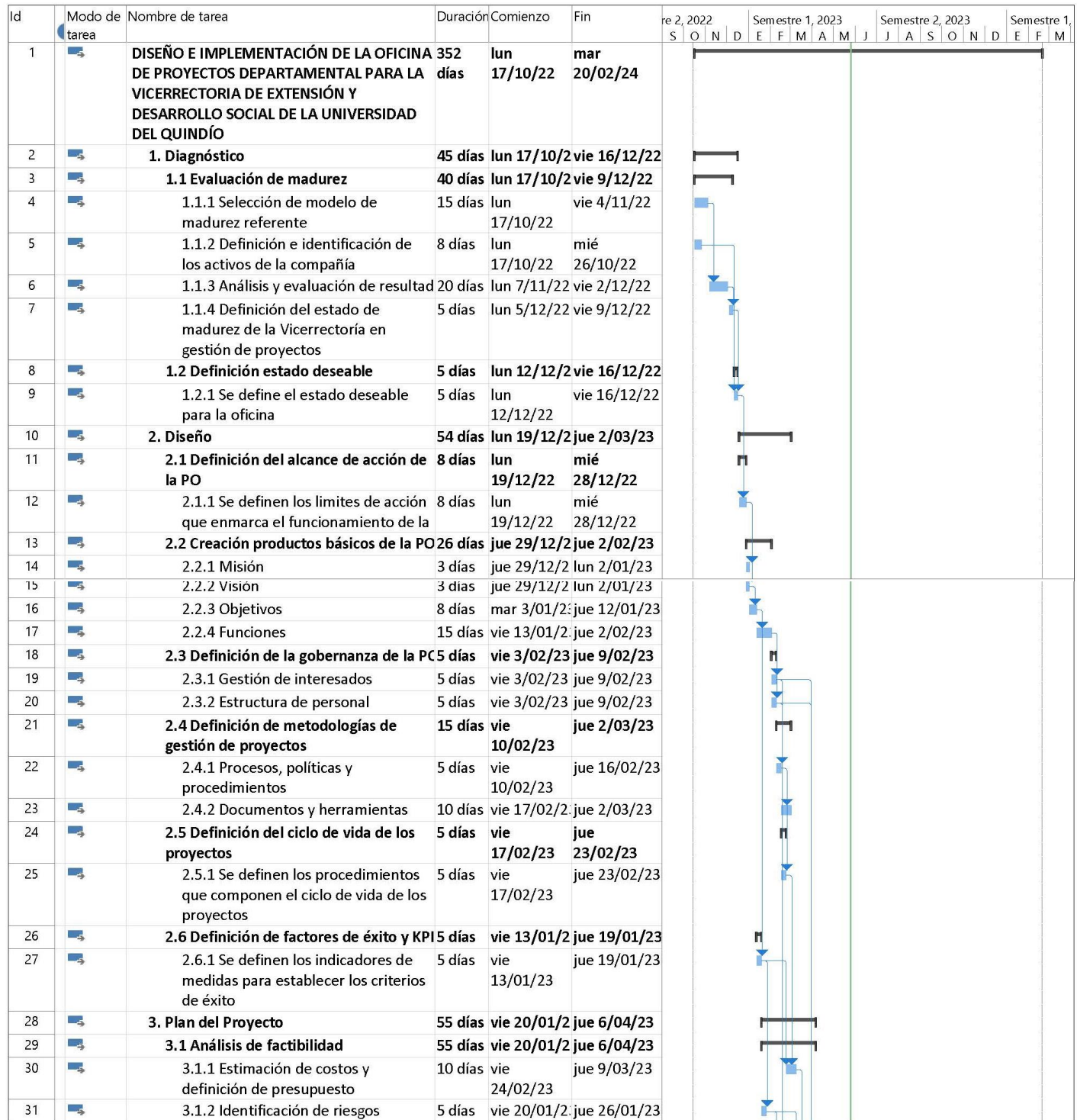
Técnico	Personal poco capacitado en Gestión de Proyectos
	No adquisición de software adecuado o mala utilización de herramientas disponibles
	Definición errónea de indicadores de seguimiento
Externo	Baja aceptación de nuevos procedimientos por parte de interesados clave
Organización	No aprobación del proyecto de implementación por parte del Comité de Extensión
	Resistencia al cambio por parte de los involucrados dentro de la organización
	Baja alineación con los objetivos estratégicos de la organización
Dirección de Proyectos	Afectación al alcance del proyecto
	Presupuesto limitado e inalcanzable para la ejecución del proyecto
	Retrasos frente al cronograma estipulado

Fuente: Elaboración propia

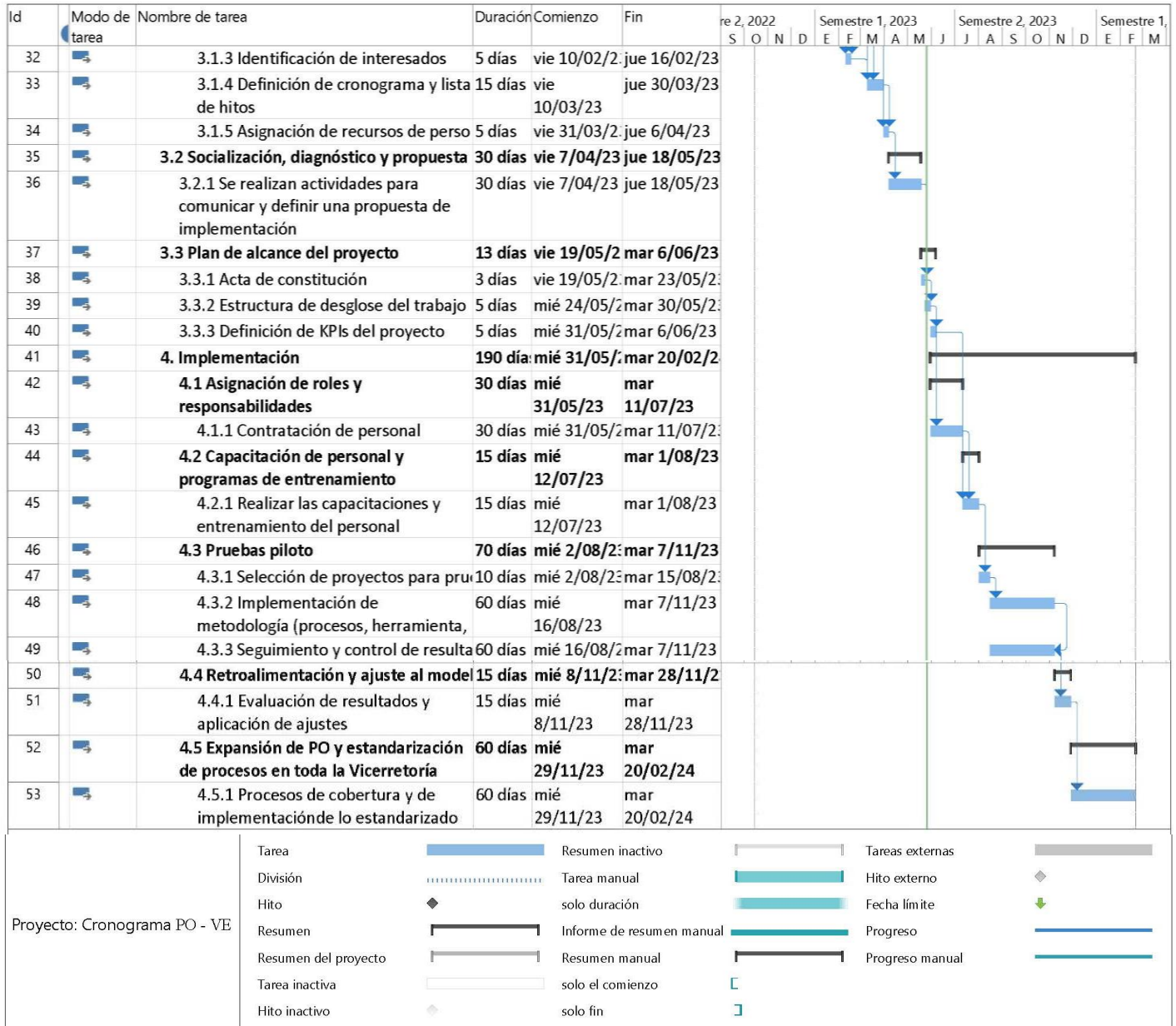
Cronograma de diseño e implementación de la oficina

Para el diseño e implementación de la oficina de proyectos departamental se presentan una serie de pasos o actividades que se deben desarrollar de forma secuenciada, dentro de un límite de tiempo establecido. En la Ilustración 53 se muestra un modelo del cronograma que se tiene contemplado para el desarrollo del proyecto. A partir de lo anterior, se concluye que es necesario contar con 352 días laborales para tener el diseño e implementación de la Oficina al interior de la Vicerrectoría.

Ilustración 53 Cronograma de diseño e implementación de la oficina



Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío



Fuente: Elaboración propia

Interesados de la implementación de la oficina de proyectos departamental

En la Tabla 31 se muestran los principales interesados del proyecto de implementación de la oficina al interior de la Vicerrectoría de Extensión.

Tabla 31 Interesados del proyecto de implementación

Interesado	Tipo de involucramiento	Expectativa
Rectoría Universidad del Quindío	Interno	Aprobador principal de los recursos requeridos para la puesta de implementación de la oficina
Vicerrector de extensión y desarrollo social	Interno	Patrocinador del proyecto e interesado principal
Comité de Extensión	Interno	Grupo consultor que se encarga de generar la aceptación y viabilidad de la propuesta de implementación de la oficina.
Coordinadores de proyectos de la Vicerrectoría	Interno	Principales responsables de la correcta ejecución de los proyectos y de la aplicación de las metodologías y buenas prácticas sugeridas por la oficina de proyectos departamental

Fuente: Elaboración propia

Beneficios cuantitativos de la implementación de la oficina

Para resaltar los beneficios que se encontrarán al interior de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío con la implementación de la oficina de proyectos departamental, se realiza un análisis de las cifras registradas dentro del informe de proyectos presentado por la Vicerrectoría (Uniquindío, 2022) y se comparan con una serie de objetivos que esperan alcanzarse tras dicha implementación.

En la tabla 32 se detallan los ingresos económicos consolidados de la Vicerrectoría para el 2021, discriminando a su vez las facultades y áreas administrativas de la especialidad de los proyectos.

Tabla 32 Ingresos por proyectos ejecutados a las facultades de la Universidad

FACULTAD Y/O ÁREA ADMINISTRATIVA	UTILIDADES
Fac. Ciencias Humanas y Bellas Artes	\$ -
Fac. Ciencias Agroindustriales	\$ 41.704.100,00
Fac. Ciencias Básicas y Tecnologías	\$ 274.184.969,00
Fac. Ciencias Económicas	\$ 156.800.000,00
Fac. Ciencias de la Educación	\$ 293.591.924,00
Fac. Ingeniería	\$ 346.825.000,00
Áreas Administrativas	\$ 1.799.299.335,00
Fac. Ciencias de la Salud	\$ 1.133.827.962,00
TOTAL DE RECURSOS GENERADOS	\$ 4.046.233.290,00

Fuente: Elaboración a partir de: (Uniquindío, 2022)

Posteriormente, en la Tabla 33 es posible evidenciar los proyectos de extensión remunerada ejecutados en el periodo del 2021, adicional al número de proyectos cancelados dentro de la Vicerrectoría.

Tabla 33 Estado de los proyectos remunerados gestionados por la Vicerrectoría

FACULTAD Y/O ÁREA ADMINISTRATIVA	TOTAL PRESENTADOS	TOTAL EJECUTADOS	CANCELADOS
Fac. Ciencias Humanas y Bellas Artes	6	2	4
Fac. Ciencias Agroindustriales	2	2	0
Fac. Ciencias Básicas y Tecnologías	11	10	1
Fac. Ciencias Económicas	8	6	2
Fac. Ciencias de la Educación	11	9	2
Fac. Ingeniería	8	8	0
Áreas Administrativas	10	8	2
Fac. Ciencias de la Salud	23	15	8
TOTAL	79	60	19

Fuente: Elaboración a partir de: (Uniquindío, 2022)

De los 79 proyectos de extensión remunerada presentados, el 75.9% se ejecutaron (60 proyectos) y el 24.1% fueron cancelados (19 proyectos), por no alcanzar el punto de equilibrio durante la etapa de inscripción (Uniquindío, 2022)

De lo anterior podemos inferir que los proyectos cancelados que suman un 24.1% dejaron de ingresar recursos a la Vicerrectoría por un valor estimado de \$1.284.772.362,17. Lo anterior se estima como resultado de la totalidad de los ingresos generados y la afectación que se tiene por los proyectos cancelados.

$$\frac{\$ 4.046.233.290}{0.759} = \$ 5.331.005.652,17$$

$$\$ 5.331.005.652,17 * 0.241 = \$ 1.284.772.362,17$$

De esta manera se puede resaltar que, con el funcionamiento de la oficina de proyectos departamental de la Vicerrectoría, se busca disminuir el número de proyectos cancelados en cada una de las vigencias, lo que permitirá mayores ingresos por la ejecución de los proyectos. De esta manera y tomando como ejemplo los ingresos promedios que no se percibieron por la cancelación de los mismos (\$1.284.772.362,17), comparados con los costos promedios de la implementación de la oficina (\$623.273.600), demostrando que la oficina sería auto sostenible y traería beneficios económicos a la Vicerrectoría, esto gracias a la implementación de buenas prácticas en gestión de proyectos que permitirán disminuir el porcentaje de cancelación de los proyectos, además de mejorar el número de proyectos presentados por cada una de las facultades que redundará en mejorar el número de proyectos presentados y ejecutados por la oficina.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusión objetivo específico 1:

“Desarrollar una revisión de literatura sobre los diferentes tipos de oficinas de proyectos y sus características.”

Se realizó una amplia consulta literaria sobre los diferentes niveles y/o enfoques de oficina y sus características, con el objetivo de entender las particularidades de cada uno de los tipos y de esta manera enfocar de manera adecuada la propuesta hacia la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío; el material literario utilizado para tal fin corresponde a estándares internacionales que conforman la base metodológica para la gestión de proyectos y modelos de madurez sobre la gestión de proyectos, a continuación se listan las fuentes literarias utilizadas y de las cuales se detallaron los respectivos hallazgos en el capítulo 5 correspondiente al marco de referencia.

Estándares internacionales consultados:

- Project Management Institute - PMBOK (PMI, 2021)
- Australian institute of Project management - CPSPM (AIPM, 2022)
- Association for Project management - APMBOK (APMBOK, 2019)
- International Project Management Association - ICB (IPMA, 2015)
- International Organization for Standardization - ISO 21500 (ISO, 2020)
- Axelos - PRINCE2 (AXELOS, 2017)
- European Commission - PM² (European Commission, 2022)

Modelos de madurez de gestión de proyectos consultados:

- OPM3 ® (PMI, 2013)
- CMM (Capability Maturity Model) ® (Triana, 2018)
- Modelo de madurez de Harold Kerzner ® (Kerzner H. , 2019)
- Modelo de madurez de Gerard Hill ® (Hill, 2014)

Conclusión objetivo específico 2:

“Realizar un diagnóstico del nivel de madurez de la gestión de proyectos de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío”

Para poder identificar el nivel de madurez en el que se encuentra la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío sobre la gestión de proyectos, se ejecutó un proceso de diseño metodológico en el capítulo 6 y posterior a ello un proceso de diagnóstico detallado en el capítulo 7; con base a la recolección de información mediante la aplicación de dos instrumentos, el primero de ellos es una encuesta la cual fue aplicada a una muestra de 73 proyectos de acuerdo con el resultado de la aplicación de la fórmula de muestreo de aleatorio simple aplicada al listado de proyectos ejecutados por la Vicerrectoría en el 2022, la segunda herramienta de recolección corresponde a una entrevista la cual fue aplicada a los coordinadores de proyectos de la Vicerrectoría, quienes son los responsables y con mayor capacitación y conocimientos sobre la gestión de proyectos al interior de los equipos de proyectos.

Con la información recolectada y basados en el modelo mixto de madurez de gestión de proyectos propuesto por (Tahri & Drissi-Kaitouni, 2015), el cual combina el modelo secuencial PMMM propuesto por (Kerzner H. , 2019) y el modelo de madurez del OPM3 propuesto por (PMI, 2013) es posible medir el grado de madurez de la Vicerrectoría de

Extensión y Desarrollo Social mediante la evaluación de las cinco dimensiones principales de la gerencia de proyectos, dichas dimensiones son: Metodología, Recursos IT, Habilidades de Gestión, Relaciones y Comunicaciones, estas dimensiones fueron clasificadas en los cinco niveles de madurez propuestos por Kerzner (Nivel 1 – Lenguaje Común, Nivel 2 – Procesos Comunes, Nivel 3 – Metodología Única, Nivel 4 – Benchmarking, Nivel 5 – Mejora Continua).

Una vez consolidados los resultados recolectados mediante las herramientas de encuesta y entrevistas se identifica que la Vicerrectoría se encuentra en un nivel bajo de madurez en donde tan solo tiene cumplimiento en 9 (36%) de los 25 niveles propuestos en el modelo de diagnóstico.

Conclusión objetivo específico 3

“Definir la estructura organizacional, funcional y el alcance de la oficina de proyectos departamental para la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío”

De forma posterior al proceso de diagnóstico y de revisión del nivel de madurez de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío se identifica la necesidad de crear una oficina de proyectos departamental de nivel estándar como se detalla en el capítulo 8 y de acuerdo a la propuesta realizada por (Hill, 2014), esta oficina se orienta a brindar apoyo en los procesos, mediante el establecimiento de una infraestructura que le facilite el proceso de gobierno y gestión de múltiples proyectos y directores de programas; para el caso particular de la oficina requerida por la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío la estructura

requerida para la gestión de los proyectos asignados a esta es de un mínimo de 14 funcionarios con una asignación de roles discriminados de la siguiente manera:

- Director de oficina de proyectos (1 funcionario)
- Administrador del portafolio y programas (5 funcionarios)
- Administrador de proyectos (1 funcionario)
- Jefe de proyectos (2 funcionarios)
- Planificador de tareas (1 funcionario)
- Analista de proyectos (1 funcionario)
- Analista de calidad (1 funcionario)
- Gestor de control documental (1 funcionario)
- Gestor de capacitación y mentoría (1 funcionario)

Cada uno de los roles anteriormente mencionado, tendrá unos lineamientos y funciones específicas de cara a la gestión y gobernanza tanto de los proyectos y de los interesados de los mismos, la estructura propuesta cumple con el propósito misional de la Vicerrectoría y se alinea de manera estratégica con los objetivos organizacionales de la Universidad del Quindío.

Conclusión objetivo específico 4:

“Diseñar un plan de implementación de la oficina de proyectos departamental para ser ejecutado en la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío”

Una vez culminada la fase de diseño de la oficina de proyectos departamental que más se ajusta a las necesidades de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío, se procedió a establecer el análisis de factibilidad del proyecto en el cual se tiene la estimación de los costos, identificación de riesgos, interesados, asignación de recursos y creación del cronograma de actividades y sus respectivos hitos, el respectivo análisis de factibilidad fue posteriormente socializado con el patrocinador e interesado principal de este proyecto, el Vicerrector de extensión y desarrollo social y a quién se le explico los pasos o fases subsiguientes a ejecutar con el propósito de poder implementar de manera adecuada la oficina de proyectos que requiere la Vicerrectoría para mejorar la gestión y la gobernanza de los proyectos asignados.

Los siguientes pasos requeridos para la implementación de la oficina de proyectos departamental acorde a lo descrito en el capítulo 8 son:

Definición del alcance del proyecto:

- Acta de constitución del proyecto
- Estructura de desglose de trabajo
- Definición de los KPIs del proyecto

Adquisiciones:

- Contratación y asignación de responsabilidades del personal
- Capacitación del personal relacionada a las políticas y gobernanza en gestión de proyectos de acuerdo con las funciones de la oficina.
- Compra de equipos y equipamientos (computadores, escritorios y sillas)
- Adquisición de software y capacitaciones (licencias y capacitaciones)

Prueba Piloto:

- Selección de un grupo de control de proyectos
- Identificación de las metodologías y buenas prácticas de gestión de proyectos para el grupo de control
- Seguimiento y control de la gestión y resultados de los proyectos del grupo de control

Ajustes y estandarización total de la metodología de gestión de proyectos:

- Retroalimentación y o ajustes al modelo de gestión y gobernanza esperados para los proyectos
- Estandarización y expansión del modelo de gestión y gobernanza de la oficina de proyectos departamental para el total de proyectos asignados a la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social.

Conclusión objetivo general:

“Diseñar una oficina de proyectos departamental para los proyectos que son ejecutados en la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío”

Una vez realizada la revisión del cumplimiento de los cuatro objetivos específicos propuestos se logra concluir de manera exitosa el objetivo general “Diseñar una oficina de proyectos departamental para los proyectos que son ejecutados en la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío”, basada en buenas prácticas de gestión de proyectos, con un alcance, funciones y objetivos específicos, además con un marco adecuado de gobernanza de los interesados, riesgos, comunicaciones y ciclos

de vida específicos que le permitirán a esta oficina el fortalecer, mejorar y obtener resultados significativos para la organización como se detalla en el capítulo 8.

Conclusión pregunta de investigación:

¿Puede una oficina de proyectos departamental, mejorar la eficiencia de la gestión de proyectos de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío?

Mediante el aprovechamiento del marco de gobernanza y gestión de los proyectos de la oficina departamental, la Vicerrectoría podrá contar y asegurar el uso de las mejores prácticas, tener una estandarización en las metodologías e indicadores y procesos de medición y seguimiento de los diferentes proyectos asignados; adicionalmente la organización podrá garantizar la alineación de los proyectos asignados con sus objetivos organizacionales o los de sus clientes o interesados.

A continuación, se detallan algunos de los aspectos en los cuales la oficina de proyectos departamental aportará valor y eficiencia a la Vicerrectoría

- Aumento de satisfacción de los interesados
- Incremento de la agilidad de gestión
- Adecuada gestión de riesgos
- Fomentar la transparencia de los procesos
- Incremento en la toma de decisiones

Conclusión aportes a la gestión de proyectos

A través de este trabajo dirigido y enfocado en la propuesta del diseño de una oficina de proyectos departamental para la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad de Quindío se logró revalidar los conceptos básicos sobre la gestión de proyectos, mediante la consulta y aplicación del conocimiento literario expresado por diferentes organizaciones y expertos dedicados a crear propuestas sobre la gestión de los proyectos. A partir de dichas consultas literarias se pudo establecer y complementar un modelo de diagnóstico de madurez organizacional, que usa como base la combinación de dos propuestas como lo es el modelo secuencial PMMM propuesto por (Kerzner H. , 2019) y el modelo de madurez del OPM3 propuesto por (PMI, 2013) de esta forma se logra consolidar la importancia de usar lo mejor de cada uno de los postulados asociados al conocimiento científico de la materia de gestión de proyectos, de manera que se logre crear y renovar las teorías a fin de simplificar y adaptar dicho conocimiento según la necesidad de la organización o el entorno en donde se requiera establecer.

Recomendaciones

Se recomienda a la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío, dar continuidad al plan de diseño e implementación de la oficina de proyectos departamental, por los siguientes aspectos:

- **Estandarización de procesos:** La definición de una metodología única en la gestión de los proyectos asignados a la Vicerrectoría de extensión, le permite optimizar y

mejorar los resultados esperados por los interesados de los proyectos, de forma tal que se eviten reprocesos y/o cambios inesperados en las definiciones base o el alcance definido en los mismos.

- **Indicadores de seguimiento y control:** La adecuada definición de los indicadores de seguimiento desde las etapas tempranas del proyecto permitirá controlar de manera eficiente las posibles desviaciones o cambios frente al desempeño esperado de los proyectos, facilitando la adopción de medidas oportunas de tal forma que los resultados de los proyectos no se vean impactados negativamente.
- **Control de presupuesto:** La correcta planeación y/o proyección de los costos asociados a los proyectos y el control de su ejecución durante el ciclo de vida del proyecto permite optimizar el alcance de los recursos económicos de toda la Vicerrectoría, minimizando riesgos asociados a sobre costos o a interrupciones relacionadas a la ausencia de recursos para la ejecución.
- **Línea base de tiempo:** La planeación de las principales actividades asociadas a la ejecución del proyecto, la definición del cronograma para el cumplimiento de las mismas y el seguimiento y control de este permite identificar riesgos asociados al cumplimiento de los objetivos o resultados esperados por los interesados de los proyectos y tomar las acciones requeridas para mitigarlos.
- **Ciclo de vida:** La correcta definición del ciclo de vida de los proyectos permite identificar y relacionar de manera adecuada las actividades necesarias para el

desarrollo de cada uno de los proyectos, además ofrece la posibilidad de definir hitos de control sobre los avances de cada una de sus fases, estableciendo mejoras para la continuidad de los procesos.

- **Gestión de riesgos:** La identificación y gestión temprana de los riesgos facilita la mitigación o control de las amenazas de los proyectos, así como también el aprovechamiento o explotación de las oportunidades que pudieran llegar a existir por cambios en el entorno o de las situaciones propias en las que se ejecutan los proyectos, de tal manera que se minimicen los impactos negativos y se maximicen los positivos.
- **Gestión de interesados:** La identificación clara del rol de cada uno de los interesados de los proyectos, es parte esencial del proceso de seguimiento, acompañamiento y/o de control asegurando la correcta participación o involucramiento de estos llevando así a la correcta ejecución y toma decisiones para alcanzar los objetivos planteados en la formulación del proyecto.
- **Gestión de comunicaciones:** el correcto establecimiento de la gestión de las comunicaciones dentro de las oficinas de proyectos, permiten el correcto relacionamiento entre los diferentes niveles de los interesados dentro del proyectos, asegurando que las actividades que se desarrollen estén encaminadas a cumplir con los objetivos estratégicos de la organización planteados por los interesados de alto nivel y ejecutados por las bases de la pirámide organizacional.

- **Gestión de calidad:** El establecimiento de lineamientos claros en conjunto con procesos estandarizados de control para el cumplimiento de los requisitos del proyecto o de las normativas sobre las cuales tenga dependencia el proyecto permitirá lograr la máxima satisfacción de todos los interesados a la vez que se establecen procesos de mejora continua que garanticen la autonomía de la Vicerrectoría.

Gobernanza: Facilita y promueve la alineación estratégica de los proyectos con los objetivos organizacionales de la Vicerrectoría y de la Universidad, mediante la centralización y designación de un área con nivel de autoridad superior que oriente de manera adecuada la toma de decisiones y gestión de procesos sobre la gerencia de los portafolios, programas y proyectos. Adicionalmente esta área se encargará de regular de manera adecuada los temas asociados al uso de los recursos humanos, financieros, de contratación y/o de RSE y sostenibilidad.

Capacitación y entrenamiento: la capacitación y entrenamiento constante de los diferentes involucrados en los proyectos y especialmente del equipo staff de gestión, asegura la correcta adopción de las metodologías propuestas por la oficina de proyectos departamental, así como el cumplimiento de los objetivos trazados en los proyectos.

Además de los aspectos anteriormente descritos es importante tener en cuenta que un factor decisivo y fundamental durante la implementación de la oficina de proyecto y su posterior funcionamiento, así como en el aseguramiento de los objetivos y metas de la organización y los proyectos, es el proceso de acompañamiento y cambio de cultura

organizacional al que se debe someterse la Vicerrectoría y la Universidad. De no desarrollar una adecuada cultura organizacional los esfuerzos realizados no generarán los resultados esperados.

Referencias

- AIPM. (2021). *Australian Institute of Project management*. Retrieved Oct 17, 2022, from Australian Institute of Project management: <https://bit.ly/3TR1sEz>
- AIPM. (2022). *Australian Institute of Project Management*. Retrieved Oct 16 2022, from Australian Institute of Project Management: <https://bit.ly/3Wc8NA9>
- APM. (2022). *Association for project management*. Retrieved Oct 12, 2022, from Association for project management: <https://bit.ly/2JxPm3l>
- APMBOK. (2019). *APM BODY OF KNOWLEDGE* (7th Edition ed.). Buckinghamshire, Inglaterra: Imprint Digital. Retrieved Oct 12, 2022
- AXELOS. (2017). *Managing Successful Projects*. In AXELOS, *Managing Successful Projects* (Sixth Edition ed.). Norwich, United Kingdom, Inglaterra: TSO. Retrieved Oct 19, 2022
- Axelos. (2022). *Axelos*. Retrieved Oct 19 2022, from Axelos: <https://bit.ly/3FvQqQT>
- Betancourt, C., Pinzón, I., & Posada, J. (2014). Experiencias de implementación de PMO en empresas de la ciudad de Medellín. *Revista EIA - Escuela de Ingeniería de Antioquia*, 133-144.
- CoEPM². (2018). *Project Management Methodology* (Vol. 3). Brussels, Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2799/755246
- Crawford, J. (2011). *The Strategic Project Office* (Vol. 2). Boca Raton, USA: Taylor & Francis Group. Retrieved Oct 26, 2022

- El Observatorio de la Universidad Colombiana. (2020, 10 20). *El Observatorio de la Universidad Colombiana*. Retrieved 11 18, 2022, from El Observatorio de la Universidad Colombiana: <https://www.universidad.edu.co/presencia-de-la-educacion-superior-en-armenia-y-el-quindio/>
- Englund, R., Graham, R., & Dinsmore, P. (2003). *Creating the Project Office: A Manager's Guide to Leading Organizational Change*. (J. Bass, Ed.) USA: John Wiley & Sons. Retrieved Oct 24, 2022
- Estrada, J. N. (2015). Análisis de la gestión de proyectos a nivel mundial. *Palermo Business Review*(12). Retrieved Oct 13, 2022, from <https://bit.ly/3F8Eww5>
- European Commision. (2022). *European Commision*. Retrieved Oct 19, 2022, from European Commision: <https://bit.ly/3FwRwMe>
- Franco, D. (2018). *Propuesta para la creación y estructuración de la oficina de gestión de proyectos (pmo) en el área de gobernabilidad democrática del programa de naciones unidas para el desarrollo- pnud*. tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Bogotá. Retrieved Oct 31, 2022, from <https://bit.ly/3TxrLia>
- Garfein, S. J. (2005, March). Strategic Portfolio Management. *A smart, realistic and relatively fast way to gain sustainable competitive advantage*. Retrieved Oct 24, 2022
- Gartner RAS . (2008). PMOs: One Size Does Not Fit All. *Gartner RAS Core Research*(G00155081). Retrieved Oct 25, 2022

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014).

Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.

Higuera, E. (2019). Modelos de madurez en la gerencia de proyectos. *Ne-gonotas*

Docentes(13), 11-22. Retrieved Oct 29, 2022

Hill, G. (2014). *The Complete Project Management Office Handbook* (Third Edition ed.,

Vol. 3). New York, USA: Grupo Taylor & Francis. Retrieved Oct 23, 2022

IPMA. (2015). *Individual Competence Baseline for Project Management*. (M. Fuster, Ed.)

Zúrich, Suiza: Marco Fuster. Retrieved Oct 15, 2022

IPMA. (2022). *IPMA INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION*.

Retrieved Oct 17 2022, from IPMA INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION: <https://bit.ly/3DbHYnc>

ISO. (2020). *Project, programme and portfolio management — Guidance on project*

management. ISO. Blandonnet: ISO. Retrieved Oct 17, 2022

ISO. (2022). *Internacional Organization For Standardization*. Retrieved Oct 2022, from

Internacional Organization For Standardization: <https://bit.ly/3Wjy9wi>

Kendall, G., & Rollins, S. (2003). *Advanced Project Portfolio Management and the PMO:*

Multiplying ROI at Warp Speed. Boca Ratón, Florida: J. Ross Publishing.

Retrieved Oct 26, 2022

Kerzner, H. (2017). *project management a systems approach to planning scheduling and*

controlling (Vol. 12). (J. W. Sons, Ed.) New York, USA: Wiley. Retrieved Oct 18, 2022

Kerzner, H. (2019). *Using the project management maturity model : strategic planning for project management* (3 ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.

López, C. A., Sánchez, A., & Pardo, R. (2016, Febrero 23). Diseño de una Oficina de Gestion de Proyectos (PMO) en la Universidad EAFIT para la ejecución de Proyectos de C&T con Recursos Públicos. (Espacios, Ed.) *ESPACIOS*, 37(13), 20. Retrieved Oct 22, 2022, from <https://bit.ly/3fl55Oj>

Medina, R. (2015). *DISEÑO DEL MODELO APLICACIÓN DEL ESTANDAR OPM3 (ORGANIZATIONAL PROJECT MANAGEMENT MATURITY MODEL) PARA LA EMPRESA LIROYAZ LTDA DE LA CIUDADELA INDUSTRIAL DE DUITAMA*. tesis de maestría, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Boyaca, Duitama . Retrieved from <https://bit.ly/3NUiXIm>

Monteiroa, A., Santosab, V., & Varajãocd, J. (2016, October 5 -7). Project Management Office Models – a review. *ScienceDirect*(100), 1085 – 1094. Retrieved Oct 25, 2022

Montes, M., Gimena, F., & Díez, M. (2013, Noviembre). Estándares y metodologías: Instrumentos esenciales para la aplicación de la dirección de proyectos. *Journal Technology*, 12, 11-23. Retrieved Oct 12, 2022

Otero Ramírez, J., & Rincón González, C. (2020). Determination of the minimum requirements of a projectized organization for the assembly of a project management office. *2020 Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería, CONIITI 2020 - Conference Proceedings*. Bogotá.

Pinto, J. (2015). *Gerencia de proyectos: cómo lograr la ventaja competitiva* (Tercera ed.). Pennsylvania, USA: Pearson. Retrieved Oct 29, 2022

PMAJ. (2016). *Project management association of Japan*. PMAJ. Retrieved Oct 19 2022, from <https://bit.ly/3gKDY5m>

PMAJ. (2022). *Project management association of Japan*. Retrieved Oct 18, 2022, from Project management association of Japan: <https://bit.ly/3zshLQ2>

PMI. (2013). Organizational Project Management Maturity Model. In P. M. Institute, *Organizational Project Management Maturity Model*. Knowledge foundation. Retrieved Octubre 23, 2022, from Organizational Project Management Maturity Model

PMI. (2013, November). PMI's Pulse of the Profession. *PMO Frameworks*. Retrieved Oct 27, 2022

PMI. (2021). *El estándar para la dirección de proyectos e Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. (Séptima edición ed.). (P. M. Institute, Ed.) Newtown Square, Pennsylvania, EE.UU. Retrieved Oct 12, 2022, from <https://lccn.loc.gov/2021011108>

PMI. (2022). *Project Management Institute*. Retrieved Oct 12, 2022, from Project Management Institute: <https://bit.ly/2THnRVc>

Project Management Institute. (2021). *Pulse of the Profession 2021: Beyond Agility*.

Rincón González, C. (2018). Las oficinas de gerencia de proyectos: un impulsor de la estrategia y el desempeño de los proyectos en las organizaciones. *La gerencia de proyectos como impulsor de la estrategia organizacional*, 155-170.

Shek, I. (2013, June). El enfoque de gestión de proyectos en las organizaciones dedicadas a proyectos de investigación. Caso: Grupo de Investigación GIRH.

(EAN, Ed.) *Revista Escuela de Administración de Negocios*(74), 152-161.

Retrieved Oct 2022, from <https://bit.ly/2Imnnji>

Sierra, D. A. (2017). ¿Por qué implementar un PMO dentro de una organización y cuáles son sus características? *CITAS*, 3(1), 31–38. doi:10.15332/24224529.5145

Solarte, L., & Sánchez, L. (2014). Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: el modelo de madurez en gestión de proyectos cp3m©. *Innovar*, 24(52), 5-18.

Retrieved Oct 30, 2022

Tahri, H., & Drissi-Kaitouni, O. (2013). IT Project Management in non-projectized organization. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 318-327.

doi:10.1016/j.sbspro.2013.04.036

Tahri, H., & Drissi-Kaitouni, O. (2015). New design for calculating Project Management Maturity (PMM). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171-177.

doi:10.1016/j.sbspro.2015.04.878

Triana, S. (2018). *Modelo para el diagnóstico de madurez en la gestión de proyectos para mipymes de mantenimiento del sector metalmecánico en la localidad de Kennedy*.

Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. Bogotá: Universidad Militar Nueva

Granada. Retrieved Oct 30, 2022, from <https://bit.ly/3tqDpk8>

Unger, B., Georg, H., & Aubry, M. (2012, January). The three roles of a project portfolio management office: Their impact on portfolio management execution and

success. *International Journal of Project Management*(30), 608–620. Retrieved

Oct 28, 2022

Uniquindío. (2015, 12 18). *Universidad del Quindío*. Retrieved 08 22, 2022, from

Universidad del Quindío:

<https://www.uniquindio.edu.co/publicaciones/217/organigrama/>

Uniquindío. (2019, 07 29). *Universidad del Quindío*. Retrieved 08 22, 2022, from

Universidad del Quindío: <https://www.uniquindio.edu.co/publicaciones/261/eje-estrategico-1/>

Uniquindío. (2019, 11 18). *Universidad del Quindío*. Retrieved 8 22, 2022, from

Universidad del Quindío:

<https://www.uniquindio.edu.co/publicaciones/498/organos-de-gobierno/>

Uniquindío. (2020). *Macroproceso de extensión y desarrollo social*. Universidad del Quindío, Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social. Armenia: Uniquindío.

Retrieved 08 22, 2022

Uniquindío. (2021, 10 27). <https://www.uniquindio.edu.co/>. Retrieved 11 18, 2022, from

<https://www.uniquindio.edu.co/>:

<https://www.uniquindio.edu.co/publicaciones/214/la-universidad/>

Uniquindío. (2022). *Informe de proyectos de extensión 2021*. Universidad del Quindío,

Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social. Armenia: Quindío. Retrieved 8 22, 2022

Velásquez, M., Mora, E., & Pérez, J. (2022, March 17). Modelo conceptual e instrumento sobre las funciones de la oficina de gestión de proyectos en ámbitos educativos.

Revista chilena de ingeniería, 30(2), 321-342. Retrieved 21 Oct, 2022

A. Anexo. Capacidades Evaluadas en el modelo de madurez propuesto

Las 60 capacidades mostradas a continuación, están basadas en los modelos de madurez OPM3 (PMI, 2013) y PMMM (Kerzner H. , 2019).

D1: Metodología (14)

- C111: Conocimiento de los principales conceptos, principios, ventajas y desventajas de las metodologías de gestión de proyectos
- C121: Los ejecutivos y el alto nivel reconocen, entienden y soportan los procesos de gestión de proyectos
- C122: Establecimiento de políticas organizacionales en gestión de proyectos
- C123: Compromiso con la calidad desde la fase de la planificación
- C124: Establecimiento de prácticas de asignación de recursos
- C131: Definición de una única metodología en gestión de proyectos
- C132: Establecimiento de estándares para los procesos de definición del alcance
- C133: Establecimiento de estándares para los procesos de monitoreo y control de los trabajos del proyecto
- C134: Establecimiento de estándares para los procesos de estimación de la duración, definición del cronograma, estimación de costos, planeación de recursos humanos
- C141: Implementación de una oficina de gestión de proyectos
- C142: Priorización de proyectos por parte de la oficina de gestión de proyectos
- C143: Ejecución de actividades de Benchmarking frente a industria similares y no similares
- C151: Evaluación de los procesos en gestión de proyectos e identificación de causas raíz
- C152: Implementación de procesos de mejora continua en la gestión de proyectos

D2: Recursos IT (7)

- C211: Uso de uno o más paquetes de software para los procesos de gestión de proyectos
- C221: Adopción de una herramienta especializada en la gestión de proyectos que unifique todos los procesos
- C222: Documentación e integración de los activos de gestión de proyectos
- C231: Entrenamiento y desarrollo de habilidades tecnológicas de los miembros del equipo
- C232: Sistema único e integrado que soporta las actividades de reporting, colaboración y análisis

Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío

- C241: Conocimiento de las herramientas de la gestión de proyectos disponibles en la industria
- C251: Procesos de mejora de las herramientas utilizadas en la gestión de proyectos

D3: Habilidades de gestión (16)

- C311: Conocimiento de los principales componentes de la gestión de proyectos
- C321: Estandarización de procesos para la estimación de costos y definición de cronograma.
- C322: Análisis de riesgos
- C323: Definición de estándares para los procesos de calidad
- C324: Estandarización de procesos para la gestión de adquisiciones
- C331: Definición de procesos de gestión de riesgos basados en una metodología estructurada, soportada en políticas, procedimientos y formatos estandarizados
- C332: Definición de procesos basados en los principios de gestión de la calidad total (TQM)
- C333: Definición de procesos formales para el control de cambios en el alcance de los proyectos
- C334: Definición de procesos de medición y control del desempeño
- C335: Definición de procesos de documentación y análisis de lecciones aprendidas
- C341: Actividades de Benchmarking dirigidas a la identificación de procesos de control de costos utilizados en la industria
- C342: Actividades de Benchmarking dirigidas a la identificación de procesos de gestión de riesgos
- C343: Actividades de Benchmarking dirigidas a la identificación de procesos de control de cambios
- C344: Actividades de Benchmarking dirigidas a la identificación de procesos de gestión de calidad
- C351: Evaluación de los procesos e identificación de causas raíz
- C352: Implementación de procesos de mejora continua.

D4: Relaciones (12)

- C411: Conocimiento de los componentes de la gestión de proyectos
- C421: Educación de los mandos bajos y medios en gestión de proyectos
- C422: Definición de entrenamiento para mejorar las habilidades de gestión de proyectos de los empleados
- C423: Definición de procesos para la gestión del equipo de proyectos
- C424: Estandarización de procesos para la identificación y gestión de Stakeholders
- C431: Aseguramiento de la participación en apoyo a los proyectos por parte de los patrocinadores

- C432: Definición de procesos para la medición y control del desempeño de los miembros del equipo de proyectos
- C433: Definición de procesos de integración de las diferentes áreas involucradas en los proyectos ejecutados
- C441: Actividades de Benchmarking dirigidas a investigar la intervención de los proveedores en los procesos de gestión de proyectos
- C442: Actividades de Benchmarking dirigidas a investigar la intervención de los clientes en los procesos de gestión de proyectos
- C451: Evaluación de los procesos e identificación de causas raíz
- C452: Implementación de procesos de mejora continua

D5: Comunicación (10)

- C511: Conocimiento de los componentes asociados a la comunicación en la gestión de proyectos
- C521: Definición de procesos para la socialización de los objetivos y alcance del proyecto con las partes relevantes
- C522: Reporte de los costos y riesgos a las partes relevantes
- C523: Socialización del cronograma con los miembros del equipo
- C524: Reporte de los beneficios y rentabilidad de los proyectos a las partes relevantes
- C531: Definición de un sistema integrado para las actividades de reporting, comunicación y participación
- C532: Actualización y comunicación permanente del estado y desempeño del proyecto
- C541: Actividades de Benchmarking enfocadas a la investigación de procesos de comunicación en la gestión de proyectos
- C551: Evaluación de los procesos e identificación de causas raíz
- C552: Implementación de procesos de mejora continua

B. Anexo. Validaciones de instrumento de medición

Señor

LUIS FERNANDO POLANIA OBANDO

Atn. Vicerrector de Extensión y Desarrollo Social

Universidad del Quindío

Armenia

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PATROCINADOR DEL PROYECTO

Cordial saludo,

Es un gusto poder contar con su colaboración y aporte como experto conocedor en gestión y gerencia de proyectos, como es de su conocimiento actualmente nos encontramos realizando el proceso de intervención al interior de la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío y para ello requerimos realizar la validación del instrumento mediante el cual se recopilara la información necesaria para realizar el diagnostico que permita el desarrollo del proyecto.

El título del proyecto de intervención es: “Diseño de una PMO departamental para la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social de la Universidad del Quindío” y para el instrumento de recolección hemos preseleccionado un set de 38 preguntas de selección múltiple, usando como referencia la propuesta realizada en el modelo de madurez OPM3 (PMI, 2013). Sin embargo, deseamos someter este set de preguntas a su juicio de experto, a fin de poder evaluar 3 aspectos importantes como son la pertinencia, relevancia y claridad de las preguntas preseleccionadas antes de proceder con el proceso de

aplicación del instrumento, el cual se pretende aplicar mediante la técnica de censo a funcionarios vinculados a la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social.

Expresamos nuestro agradecimiento por la atención y orientación respectiva frente a la eficacia del instrumento propuesto.

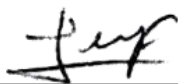
Atentamente.

Ibeth Natalia González Cárdenas, identificada con C.C N°. 1018475133

Luis Fernando Marín Londoño, identificado con C.C N°. 1096006663

Jhonnatan Leguizamon Pabon, identificado con C.C N°. 1031126819

En representación de los integrantes del proyecto de intervención, firma



Firma

Luis Fernando Marín Londoño

CC: 1096006663

#	Pregunta	PERTENENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	¿Los proyectos en la Vicerrectoría tienen objetivos claros y medibles además de tiempo, costo y calidad?	X		X		X	
2	¿Las metas y objetivos de la Vicerrectoría son comunicados y entendidos por los equipos del proyecto?	X		X		X	
3	¿Tiene la Vicerrectoría política que describen la estandarización, medición, control y mejora continua de los procesos de gestión de proyectos?	X		X		X	
4	¿La Vicerrectoría utiliza procesos y técnicas de gestión de proyectos de manera relevante y efectiva para cada proyecto?	X		X		X	
5	¿La Vicerrectoría establece el rol de gerente de proyecto para todos los proyectos?	X		X		X	
6	¿Establece la Vicerrectoría estructuras de equipo de proyecto interfuncionales estándar?		X		X		X
7	¿Cuenta la Vicerrectoría con los procesos, herramientas, directrices u otros medios formales necesarios para evaluar los niveles de rendimiento, conocimiento y experiencia de los recursos del proyecto y asignarlos a los roles del proyecto de manera adecuada?	X		X		X	
8	¿La Vicerrectoría crea un ambiente de trabajo que apoya el logro personal y profesional?		X		X		X
9	¿La Vicerrectoría considera el riesgo durante la selección de proyectos?	X		X		X	
10	¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos centrales de control (informes de rendimiento, control integrado de cambios)?	X		X		X	


#	Pregunta	PERTENENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
11	¿Los proyectos en la Vicerrectoría definen y revisan objetivos y criterios de éxito al comienzo del proyecto y luego los revisan a medida que avanza el proyecto?	X		X		X	
12	¿Tiene La Vicerrectoría un enfoque estándar para la definición, la recopilación y el análisis de las métricas del proyecto para garantizar que los datos del proyecto sean coherentes y precisos?	X		X		X	
13	¿La Vicerrectoría utiliza estándares internos y externos para medir y mejorar el desempeño del proyecto?		X		X		X
14	¿La Vicerrectoría utiliza técnicas de gestión de riesgos para tomar medidas y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución del proyecto?	X		X		X	
15	¿La Vicerrectoría establece y ejecuta controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los Procesos de Iniciación (Proceso de Iniciación)?		X		X		X
16	¿La Vicerrectoría captura, analiza y aplica las lecciones aprendidas de proyectos anteriores?	X		X		X	
17	¿La Vicerrectoría identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los Procesos?	X		X		X	
18	¿Cuenta la Vicerrectoría con una estructura organizativa que respalde la comunicación y la colaboración eficaces entre los proyectos de un programa que conduzca a la mejora de los resultados de esos proyectos?	X		X		X	
19	¿Los administradores de programas evalúan la confianza en los planes de los proyectos en términos de su cronograma, dependencias de otros proyectos y disponibilidad de recursos?	X		X		X	
20	¿Utiliza la Vicerrectoría un conjunto común de procesos para administrar e integrar de manera consistente múltiples proyectos?	X		X		X	
21	¿La Vicerrectoría evalúa los procesos de métricas en todos los niveles para mejorar?		X		X		X

#	Pregunta	PERTENENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
22	¿La Vicerrectoría considera efectivamente la carga de trabajo, los requisitos de ganancias y los plazos de entrega al decidir cuánto trabajo del proyecto puede llevar a cabo?	X		X		X	
23	¿La Vicerrectoría alinea y prioriza los proyectos con su estrategia comercial?	X		X		X	
24	¿La Vicerrectoría utiliza y mantiene un marco de gestión de proyectos, una metodología y un conjunto de procesos comunes para sus proyectos?		X		X		X
25	¿Están los ejecutivos de la Vicerrectoría directamente involucrados en la dirección de gestión de proyectos de la organización y demuestran conocimiento y apoyo de esa dirección?	X		X		X	
26	¿La Vicerrectoría apoya la comunicación abierta en todos los niveles?		X		X		X
27	¿La Vicerrectoría establece una estrategia para retener el conocimiento de los recursos internos y externos?	X		X		X	
28	¿La Vicerrectoría realiza la gestión de portafolios, incluida la planificación, la gestión de riesgos, las adquisiciones y la gestión financiera?	X		X		X	
29	¿El sistema de gestión de la calidad de la Vicerrectoría incluye la gestión de portafolios?		X		X		X
30	¿La Vicerrectoría recopila métricas de garantía de calidad en sus proyectos?		X		X		X
31	¿Utiliza la Vicerrectoría procesos y sistemas formales de evaluación del desempeño para evaluar a las personas y los equipos de proyecto?	X		X		X	
32	¿Tiene la Vicerrectoría un programa para lograr la madurez en la gestión de proyectos?	X		X		X	
33	¿Establece la Vicerrectoría estructuras de equipo de proyecto interfuncionales estándar?	X		X		X	

#	Pregunta	PERTENENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
34	¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para los Procesos de Iniciación (Proceso de Iniciación)?	X		X		X	
35	¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos básicos de planificación (desarrollo del plan del proyecto, planificación del alcance, definición del alcance, definición de la actividad, secuencia	X		X		X	
36	¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para la Ejecución de Procesos Básicos (Ejecución del Plan del Proyecto)?	X		X		X	
37	¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para los Procesos de Cierre (Cierre de Contrato, Cierre Administrativo)?	X		X		X	
38	¿La Vicerrectoría establece y utiliza mediciones a nivel de Proyecto en sus diferentes fases?	X		X		X	

Observaciones:

Una vez realizado el proceso de revisión conjunta con el equipo del proyecto de intervención empresarial aplicable para la Vicerrectoría de Extensión y Desarrollo Social, se sugiere avanzar con la aplicación del instrumento, sobre las preguntas marcadas con una X en SI en las tres áreas o aspectos analizados (Pertinencia, Relevancia y Claridad)

Firma:  _____ **LUIS FERNANDO POLANIA**
OBANDO
CC: 18416179.

Especialidad del validador:

Ingeniero Civil, Universidad del Quindío, Magister en Gestión de la Construcción, Universidad de Toronto.

Especialización en Evaluación Socioeconómica de Proyectos, Universidad de Antioquia.



Especialización en Administración Universitaria en D.A.A.D, Oldenburg, Alemania, en convenio con la Universidad Nelson Mandela.



Candidato a Doctor en Gerencia de Proyectos, Universidad EAN.



C. Anexo. Listado de artefactos de la gestión de proyectos de extensión

CODIGO	TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	ESTADO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
M-EDS-01-F-01	Formato	Ficha Técnica Proyectos de Extensión, Aprendizaje Permanente y Venta de Servicios	Aprobado	8	11/02/2021
M-EDS-01-F-02	Formato	Acta de cumplimiento - proyectos de extensión continuada.	Aprobado	5	30/01/2019
M-EDS-01-F-03	Formato	Informe ejecutivo - proyectos de extensión y desarrollo social. Versión Word.	Aprobado	4	21/11/2022
M-EDS-01-F-04	Formato	Garantía de disponibilidad de recursos asociados a proyectos.	Aprobado	3	30/01/2019
M-EDS-01-F-05	Formato	Acta de cumplimiento - proyectos de extensión en convenios.	Aprobado	2	30/01/2019
M-EDS-01-F-06	Formato	Acta de terminación - proyectos de extensión.	Aprobado	2	30/01/2019
M-EDS-01-F-07	Formato	Formulario Síntesis Académica - Aprendizaje Permanente.	Aprobado	3	11/02/2021
M-EDS-01-F-08	Formato	Informe Cierre - Proyectos Extensión Solidaria.	Aprobado	0	30/01/2019
M-EDS-01-F-09	Formato	Directorio de instituciones de financiación nacional e internacional.	Aprobado	2	30/01/2019
M-EDS-01-F-10	Formato	Listado de convocatorias.	Aprobado	2	30/01/2019
M-EDS-01-P-01	Procedimiento	Procedimiento Banco de Proyectos de Extensión.	Aprobado	13	11/02/2020
M-EDS-01-P-02	Procedimiento	Procedimiento gestión de recursos a través de la formulación y presentación de proyectos.	Aprobado	2	30/01/2019
M-EDS-01-P-03	Procedimiento	Procedimiento Actividades de Aprendizaje Permanente.	Aprobado	5	11/02/2021

D. Anexo. Instrumento de recolección de datos (Encuesta)



 	<p align="center">VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL</p> <p align="center">DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO</p> <hr/> <p align="center">Diagnóstico de madurez organizacional (Vicerrectoría de extensión)</p> <p align="center">en gestión de proyectos - Encuesta</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Los proyectos en la Vicerrectoría tienen objetivos claros y medibles además de tiempo, costo y calidad? 2) ¿Considera que las metas y objetivos de la Vicerrectoría le son comunicados y entendidos, para la ejecución de los proyectos? 3) ¿Desde la Vicerrectoría le son informadas las políticas que describen la estandarización, medición, control y mejora continua de los procesos de gestión de proyectos? 4) ¿La Vicerrectoría utiliza procesos y técnicas de gestión de proyectos de manera relevante y efectiva para cada proyecto? 5) ¿La Vicerrectoría establece el rol de gerente de proyecto para todos los proyectos? 6) ¿Cuenta la Vicerrectoría con los procesos, herramientas, directrices u otros medios formales necesarios para evaluar los niveles de rendimiento, conocimiento y experiencia de los recursos del proyecto y asignarlos a los roles del proyecto de manera adecuada? 7) ¿Evalúa los riesgos en las diferentes fases de los proyectos? 8) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos centrales de control de cambios? 9) ¿Los proyectos en la Vicerrectoría definen y revisan objetivos y criterios de éxito al comienzo del proyecto y luego los revisan a medida que avanza el proyecto? 10) ¿Tiene La Vicerrectoría un enfoque estándar para la definición, la recopilación y el análisis de las métricas del proyecto para garantizar que los datos del proyecto sean coherentes y precisos? 11) ¿La Vicerrectoría utiliza técnicas de gestión de riesgos para tomar medidas y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución del proyecto? 12) ¿La Vicerrectoría captura, analiza y aplica las lecciones aprendidas de proyectos anteriores? 	



 	VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO Diagnóstico de madurez organizacional (Vicerrectoría de extensión) en gestión de proyectos - Encuesta
<p>13) ¿La Vicerrectoría identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los Procesos?</p> <p>14) ¿Cuenta la Vicerrectoría con una estructura organizativa que respalde la comunicación y la colaboración eficaces entre los proyectos de un programa que conduzca a la mejora de los resultados de esos proyectos?</p> <p>15) ¿Los administradores de programas evalúan la confianza en los planes de los proyectos en términos de su cronograma, dependencias de otros proyectos y disponibilidad de recursos?</p> <p>16) ¿Utiliza la Vicerrectoría un conjunto común de procesos para administrar e integrar de manera consistente múltiples proyectos?</p> <p>17) ¿Dentro de la gestión del proyecto se considera efectivamente la carga de trabajo, los requisitos de ganancias y los plazos de entrega al decidir cuánto trabajo del proyecto puede llevar a cabo?</p> <p>18) ¿La Vicerrectoría alinea y prioriza los proyectos con su estrategia comercial?</p> <p>19) ¿Están los ejecutivos de la Vicerrectoría directamente involucrados en la dirección de gestión de proyectos de la organización y demuestran conocimiento y apoyo de esa dirección?</p> <p>20) ¿La Vicerrectoría establece una estrategia para retener el conocimiento de los recursos internos y externos?</p> <p>21) ¿La Vicerrectoría realiza la gestión de portafolios, incluida la planificación, la gestión de riesgos, las adquisiciones y la gestión financiera?</p> <p>22) ¿Utiliza la Vicerrectoría procesos y sistemas formales de evaluación del desempeño para evaluar a las personas y los equipos de proyecto?</p> <p>23) ¿Tiene la Vicerrectoría un programa para lograr la madurez en la gestión de proyectos?</p> <p>24) ¿Establece la Vicerrectoría estructuras de equipo de proyecto interfuncionales estándar?</p> <p>25) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para los Procesos de Iniciación (Proceso de Iniciación)?</p>	

 	VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
	Diagnóstico de madurez organizacional (Vicerrectoría de extensión) en gestión de proyectos - Encuesta
<p>26) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos básicos de planificación (desarrollo del plan del proyecto, planificación del alcance, definición del alcance, definición de la actividad, secuencia</p> <p>27) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para la Ejecución de Procesos Básicos (Ejecución del Plan del Proyecto)?</p> <p>28) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para los Procesos de Cierre (Cierre de Contrato, Cierre Administrativo)?</p> <p>29) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza mediciones a nivel de Proyecto en sus diferentes fases?</p>	

Fuente: Elaboración a partir del (PMI, 2013)



E. Anexo. Instrumento final (Encuesta)



 	<p align="center">VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL</p> <p align="center">DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO</p> <hr/> <p align="center">Diagnóstico de madurez organizacional (Vicerrectoría de extensión)</p> <p align="center">en gestión de proyectos - Encuesta</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Los proyectos en la Vicerrectoría tienen objetivos claros y medibles además de tiempo, costo y calidad? 2) ¿Considera que las metas y objetivos de la Vicerrectoría le son comunicados y entendidos, para la ejecución de los proyectos? 3) ¿Desde la Vicerrectoría le son informadas las políticas que describen la estandarización, medición, control y mejora continua de los procesos de gestión de proyectos? 4) ¿Cuenta la Vicerrectoría con los procesos, herramientas, directrices u otros medios formales necesarios para evaluar los niveles de rendimiento, conocimiento y experiencia de los recursos del proyecto y asignarlos a los roles del proyecto de manera adecuada? 5) ¿Evalúa los riesgos en las diferentes fases de los proyectos? 6) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos centrales de control de cambios? 7) ¿Tiene La Vicerrectoría un enfoque estándar para la definición, la recopilación y el análisis de las métricas del proyecto para garantizar que los datos del proyecto sean coherentes y precisos? 8) ¿La Vicerrectoría utiliza técnicas de gestión de riesgos para tomar medidas y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución del proyecto? 9) ¿La Vicerrectoría captura, analiza y aplica las lecciones aprendidas de proyectos anteriores? 10) ¿Cuenta la Vicerrectoría con una estructura organizativa que respalde la comunicación y la colaboración eficaces entre los proyectos de un programa que conduzca a la mejora de los resultados de esos proyectos? 11) ¿Los administradores de programas evalúan la confianza en los planes de los proyectos en términos de su cronograma, dependencias de otros proyectos y disponibilidad de recursos? 	

 	VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO Diagnóstico de madurez organizacional (Vicerrectoría de extensión) en gestión de proyectos - Encuesta
<p>12) ¿Utiliza la Vicerrectoría un conjunto común de procesos para administrar e integrar de manera consistente múltiples proyectos?</p> <p>13) ¿La Vicerrectoría alinea y prioriza los proyectos con su estrategia comercial?</p> <p>14) ¿Están los ejecutivos de la Vicerrectoría directamente involucrados en la dirección de gestión de proyectos de la organización y demuestran conocimiento y apoyo de esa dirección?</p> <p>15) ¿La Vicerrectoría realiza la gestión de portafolios, incluida la planificación, la gestión de riesgos, las adquisiciones y la gestión financiera?</p> <p>16) ¿Utiliza la Vicerrectoría procesos y sistemas formales de evaluación del desempeño para evaluar a las personas y los equipos de proyecto?</p> <p>17) ¿Tiene la Vicerrectoría un programa para lograr la madurez en la gestión de proyectos?</p> <p>18) ¿Establece la Vicerrectoría estructuras de equipo de proyecto interfuncionales estándar?</p> <p>19) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para los Procesos de Iniciación (Proceso de Iniciación)?</p> <p>20) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos básicos de planificación (desarrollo del plan del proyecto, planificación del alcance, definición del alcance, definición de la actividad, secuenciación de la actividad, estimación de la duración de la actividad, desarrollo del cronograma, planificación de recursos, estimación de costos, presupuesto de costos), Planificación de la Gestión de Riesgos)?</p> <p>21) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para la Ejecución de Procesos Básicos (Ejecución del Plan del Proyecto)?</p> <p>22) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para los Procesos de Cierre (Cierre de Contrato, Cierre Administrativo)?</p> <p>23) ¿La Vicerrectoría establece y utiliza mediciones a nivel de Proyecto en sus diferentes fases?</p>	

Fuente: Elaboración a partir del (PMI, 2013)

F. Anexo. Instrumento de recolección de datos (Entrevista)

 	VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO Diagnóstico de madurez organizacional (Vicerrectoría de extensión) en gestión de proyectos - Entrevista
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Tienen alguna metodología definida o preestablecida para adelantar la ejecución de proyectos al interior de la Unidad? 2. ¿Se tienen cronogramas de ejecución o tipos de cronograma definidos para la ejecución de los proyectos? 3. ¿Los proyectos que se adelantan en la Unidad deben cumplir parámetros o indicadores establecidos previamente? 4. ¿En su unidad miden el alcance, el tiempo y el costo en el desarrollo de los proyectos, cada cuanto lo hacen y que tipo de técnicas manejan para ello? 5. ¿Se definen objetivos en la fase de planeación de los proyectos y Como hacen para controlar el cumplimiento de estos? 6. ¿Manejan bases de datos de los proyectos que se manejan en la Unidad y los mismos tienen un repositorio de lecciones aprendidas de proyectos anteriores? 7. ¿Cuál es el proceso formal establecido por su unidad para la ejecución de los proyectos o que actividades se deben desarrollar para la formalización de este? 8. ¿Como califica usted la experiencia de las personas que componen su equipo, en el desarrollo de proyectos y Se les capacita en temas relacionas en la gestión de proyectos? 9. ¿La unidad reconoce la importancia de tener buenas prácticas para la gestión de los proyectos? 10. ¿La unidad tiene algún sistema que le permita controlar los tiempos y costos en la ejecución de los proyectos? 11. ¿La unidad tiene compromisos claros en la gestión de la calidad de los proyectos? 12. ¿Tiene usted estudios o conocimientos sobre los estándares o buenas prácticas en la gestión de proyectos? 	

 	<p style="text-align: center;">VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL</p> <p style="text-align: center;">DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO</p> <p style="text-align: center;">Diagnóstico de madurez organizacional (Vicerrectoría de extensión)</p> <p style="text-align: center;">en gestión de proyectos - Entrevista</p>
<p>13. ¿Tienen procesos de autoevaluación para identificar la madurez de la unidad en el desarrollo de los proyectos?</p> <p>14. ¿Visualiza usted que los ejecutivos de la Universidad están interesados en que se implementen métodos para mejorar la ejecución de los proyectos en su unidad?</p> <p>15. ¿Realizan seguimiento a los procesos de gestión de calidad de los proyectos que desarrollan?</p> <p>16. ¿Realizan seguimiento a los procesos de gestión de los riesgos de los proyectos que desarrollan?</p> <p>17. ¿Utilizan métodos para optimizar tiempos y costos en el desarrollo de los proyectos?</p> <p>18. ¿Realizan evaluaciones comparativas con otras unidades similares a las que usted maneja?</p> <p>19. ¿Como se manejan los cambios en la ejecución de los proyectos?</p> <p>20. ¿Como se les facilitan los recursos a los gerentes de los proyectos, para la ejecución de estos, Existen procesos?</p> <p>21. ¿Realizan evaluaciones de desempeño sobre las personas que participan en el desarrollo de proyectos?</p> <p>22. ¿Como realiza usted el proceso de control sobre los proyectos que se ejecutan?</p> <p>23. ¿Se han implementado procesos de mejora para la ejecución de los proyectos, se han mejorado los procesos con esta medida?</p> <p>24. ¿Se implementan cambios permanentes para alcanzar los objetivos de la unidad, en el desarrollo de los proyectos?</p>	

Fuente: Elaboración a partir del (PMI, 2013)

G. Anexo. Listado de proyectos (Población)

Tabla 34 Proyectos ejecutados en 2022 por la Vicerrectoría

TIPO DE PROYECTO	TOTAL
ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	32
CAPACITACIÓN	54
CONFERENCIAS	62
CONGRESOS	35
CURSOS	56
DIPLOMADOS	62
EVENTOS	52
OTROS	45
TOTAL GENERAL	398

Fuente: Elaboración a partir de (*Uniquindío, 2022*)

Tabla 35 Listado real de proyectos Vicerrectoría

TIPO DE PROYECTO	TOTAL
ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	32
EVENTOS	52
OTROS	45
TOTAL GENERAL	129

Fuente: Elaboración a partir de (*Uniquindío, 2022*)

Tabla 36 Listado de proyectos por tipo

TIPO DE PROYECTO	TOTAL
ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	28
EVENTOS	28
OTROS	34
TOTAL GENERAL	90

Fuente: Elaboración a partir de (*Uniquindío, 2022*)

Tabla 37 Muestra aleatoria simple para poblaciones finitas

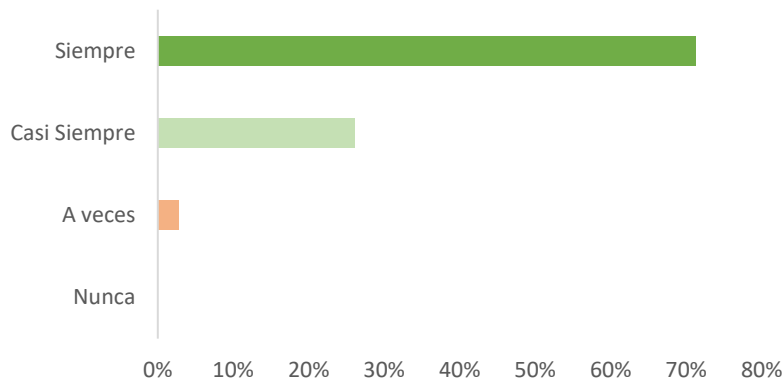
TIPO DE PROYECTO	TOTAL
ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	24
EVENTOS	21
OTROS	28
TOTAL GENERAL	73

Fuente: Elaboración a partir de (*Uniquindío, 2022*)

H. Anexo. Resultados de la encuesta

1. ¿Los proyectos en la Vicerrectoría tienen objetivos claros y medibles además de tiempo, costo y calidad?

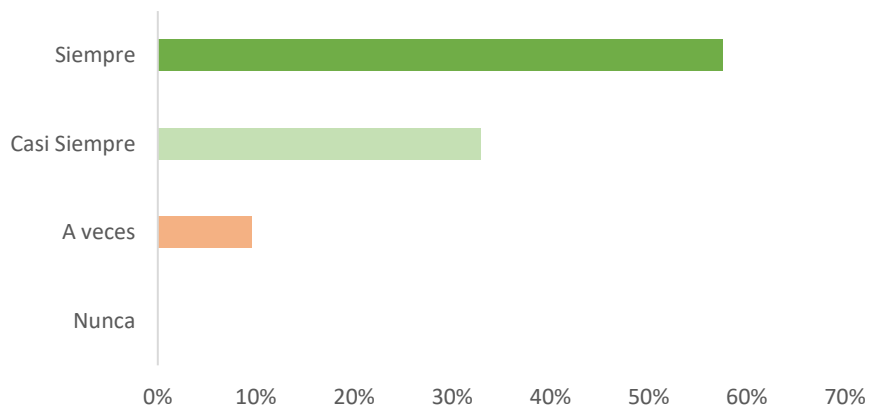
Ilustración 54 Pregunta 1 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

2. ¿Considera que las metas y objetivos de la Vicerrectoría le son comunicados y entendidos, para la ejecución de los proyectos?

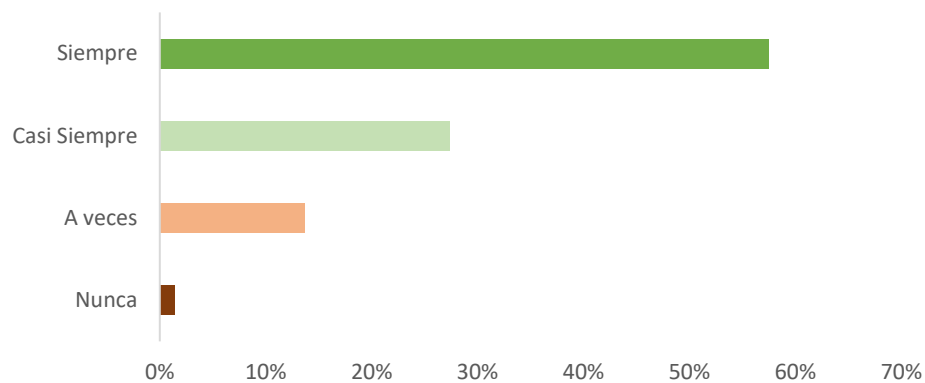
Ilustración 55 Pregunta 2 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

3. ¿Desde la Vicerrectoría le son informadas las políticas que describen la estandarización, medición, control y mejora continua de los procesos de gestión de proyectos?

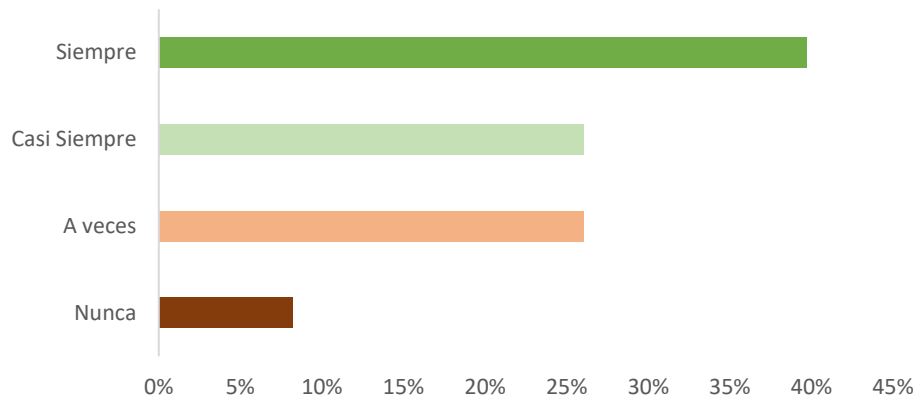
Ilustración 56 Pregunta 3 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

4. ¿Cuenta la Vicerrectoría con los procesos, herramientas, directrices u otros medios formales necesarios para evaluar los niveles de rendimiento, conocimiento y experiencia de los recursos del proyecto y asignarlos a los roles del proyecto de manera adecuada?

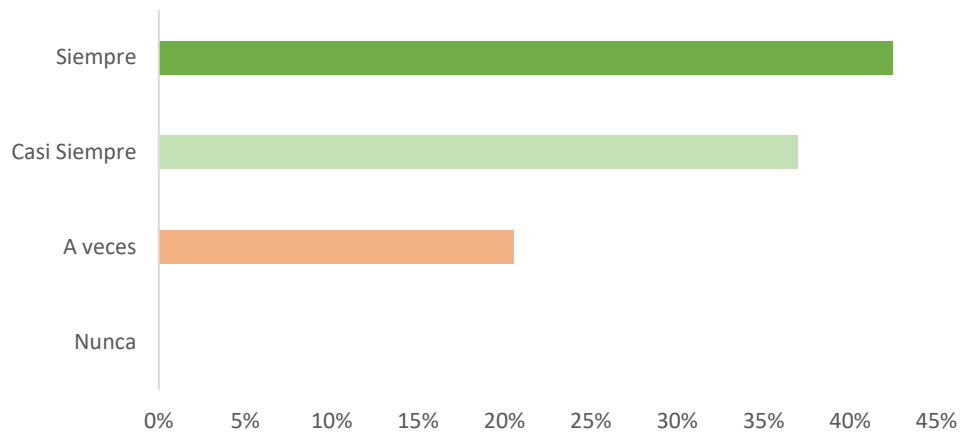
Ilustración 57 Pregunta 4 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

5. ¿evalúa los riesgos en las diferentes fases de los proyectos?

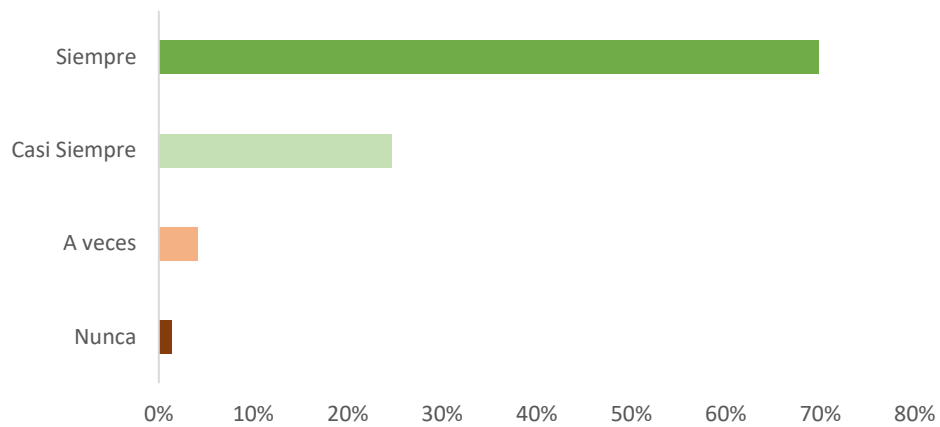
Ilustración 58 Pregunta 5 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

6. ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos centrales de control (informes de rendimiento, control integrado de cambios)?

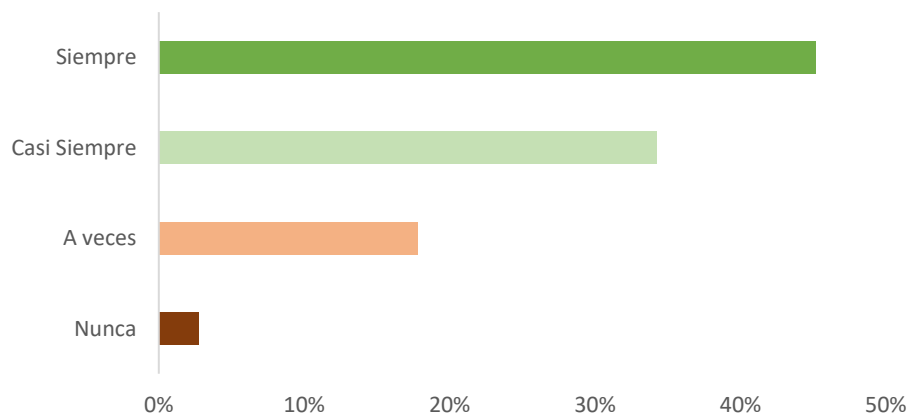
Ilustración 59 Pregunta 6 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

7. ¿Tiene La Vicerrectoría un enfoque estándar para la definición, la recopilación y el análisis de las métricas del proyecto para garantizar que los datos del proyecto sean coherentes y precisos?

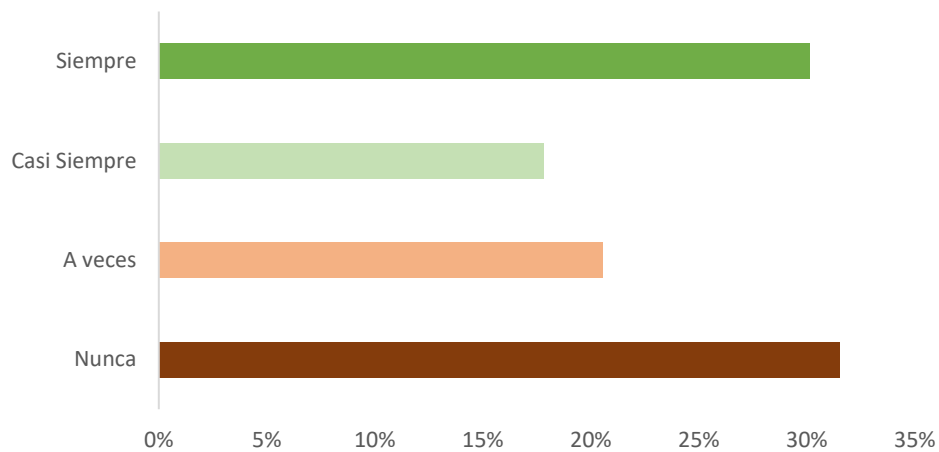
Ilustración 60 Pregunta 7 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

8. ¿La Vicerrectoría utiliza técnicas de gestión de riesgos para tomar medidas y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución del proyecto?

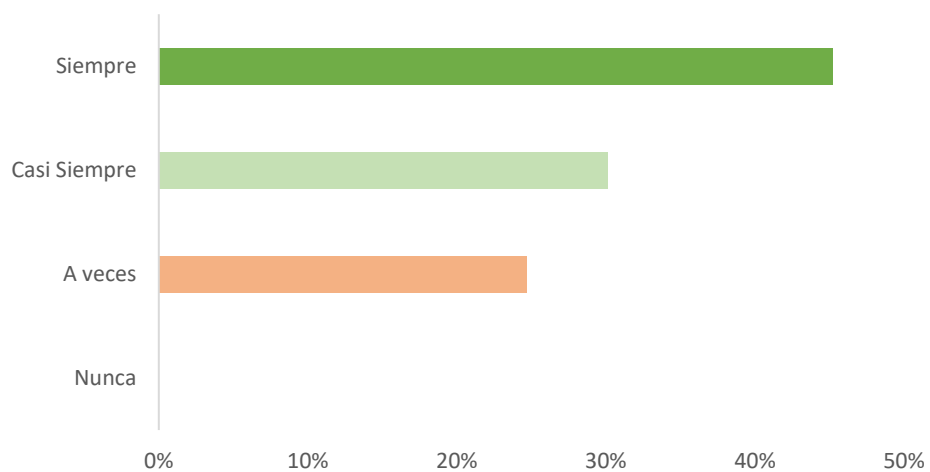
Ilustración 61 Pregunta 8 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

9. ¿La Vicerrectoría captura, analiza y aplica las lecciones aprendidas de proyectos anteriores?

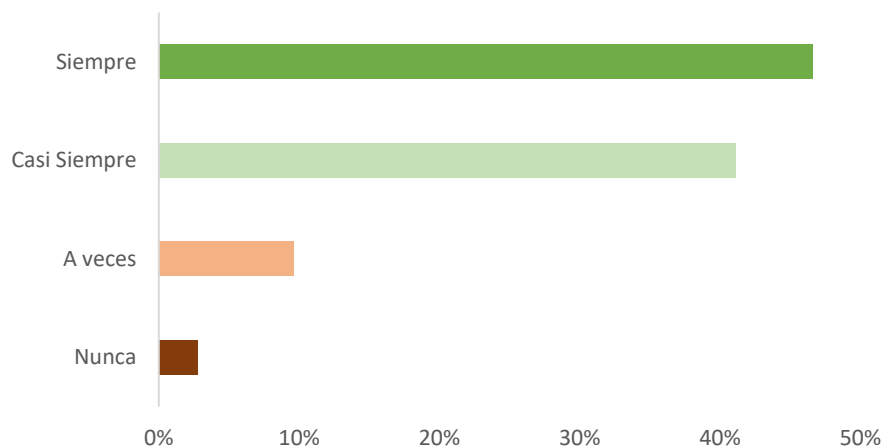
Ilustración 62 Pregunta 9 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

10. ¿Cuenta la Vicerrectoría con una estructura organizativa que respalde la comunicación y la colaboración eficaces entre los proyectos de un programa que conduzca a la mejora de los resultados de esos proyectos?

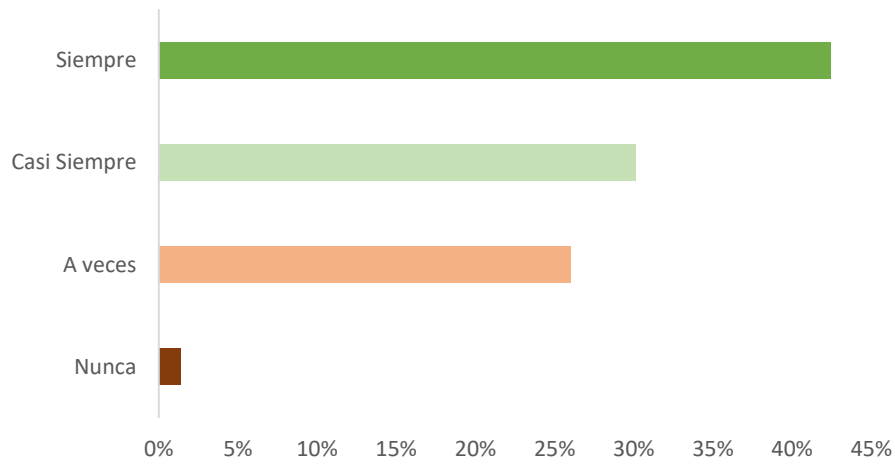
Ilustración 63 Pregunta 10 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

11. ¿Los administradores de programas evalúan la confianza en los planes de los proyectos en términos de su cronograma, dependencias de otros proyectos y disponibilidad de recursos?

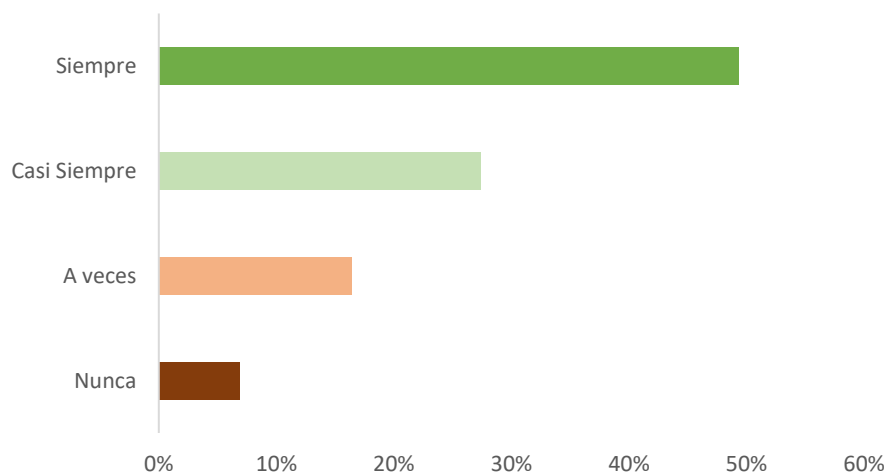
Ilustración 64 Pregunta 11 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

12. ¿Utiliza la Vicerrectoría un conjunto común de procesos para administrar e integrar de manera consistente múltiples proyectos?

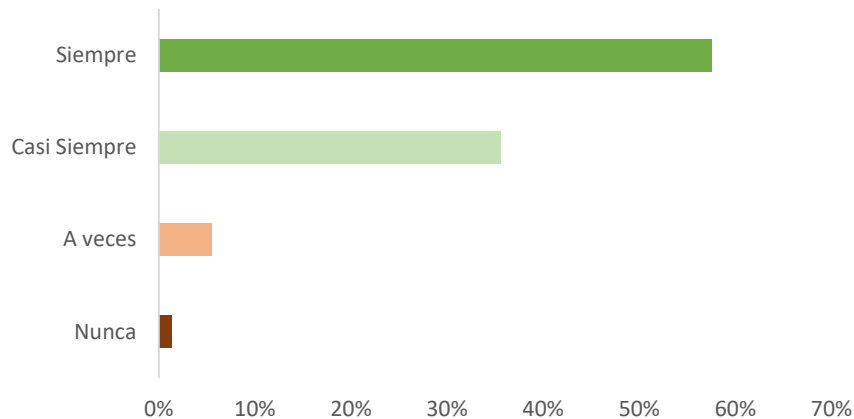
Ilustración 65 Pregunta 12 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

13. ¿La Vicerrectoría alinea y prioriza los proyectos con su estrategia comercial?

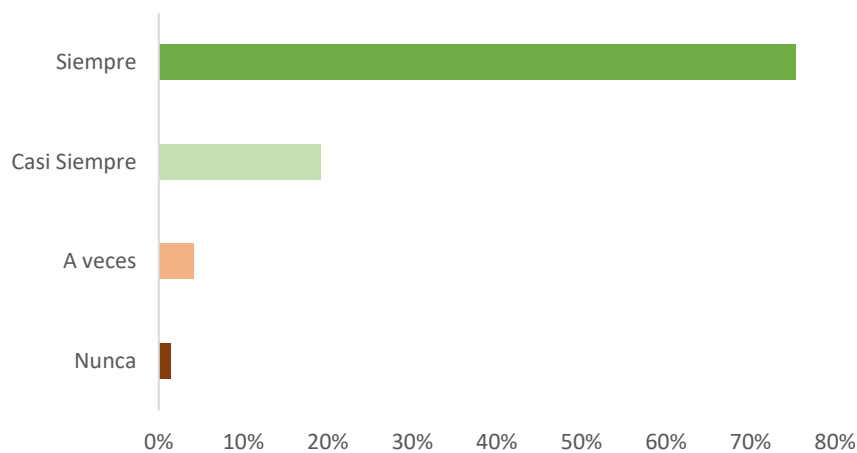
Ilustración 66 Pregunta 13 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

14. ¿Están los ejecutivos de la Vicerrectoría directamente involucrados en la dirección de gestión de proyectos de la organización y demuestran conocimiento y apoyo de esa dirección?

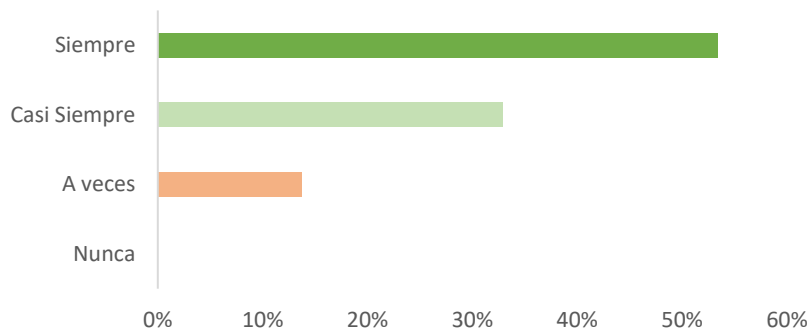
Ilustración 67 Pregunta 14 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

15. ¿La Vicerrectoría realiza la gestión de portafolios, incluida la planificación, la gestión de riesgos, las adquisiciones y la gestión financiera?

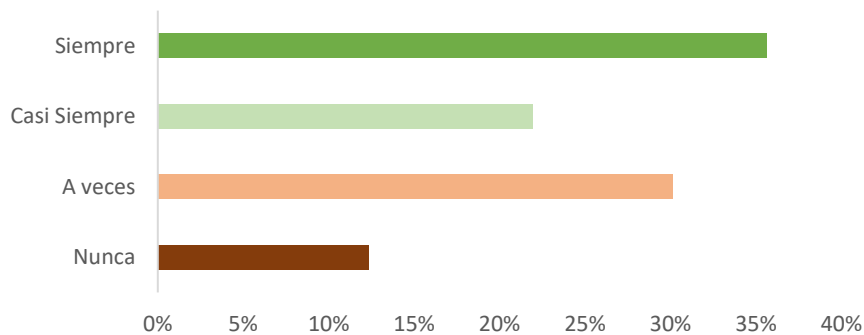
Ilustración 68 Pregunta 15 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

16. ¿Utiliza la Vicerrectoría procesos y sistemas formales de evaluación del desempeño para evaluar a las personas y los equipos de proyecto?

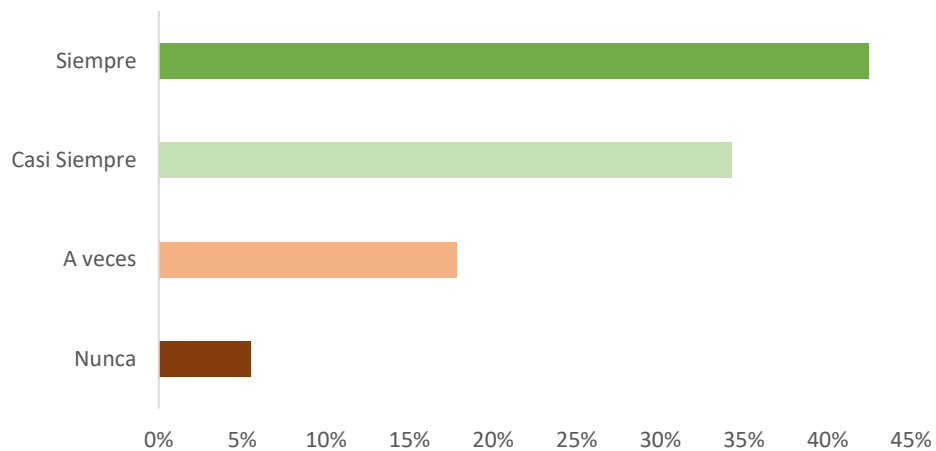
Ilustración 69 Pregunta 16 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

17. ¿Tiene la Vicerrectoría un programa para lograr la madurez en la gestión de proyectos?

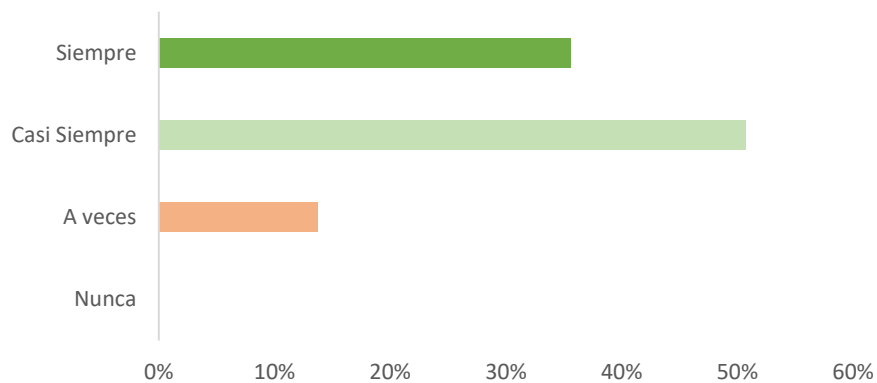
Ilustración 70 Pregunta 17 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

18. ¿Establece la Vicerrectoría estructuras de equipo de proyecto interfuncionales estándar?

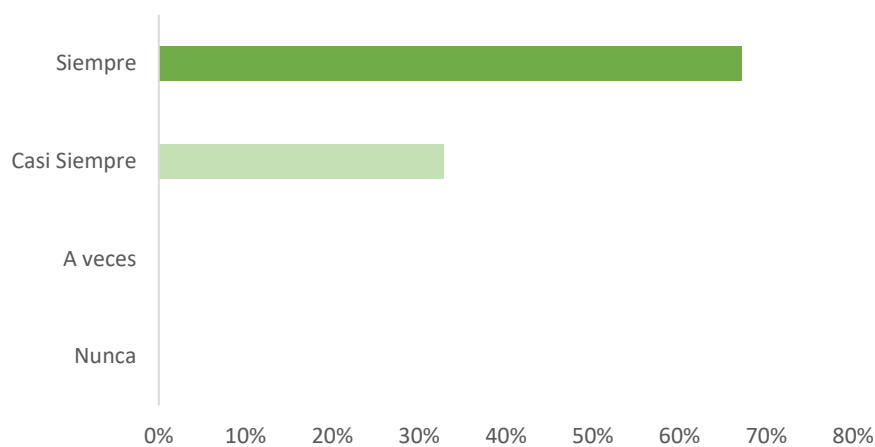
Ilustración 71 Pregunta 18 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

19. ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para los Procesos de Iniciación (Proceso de Iniciación)?

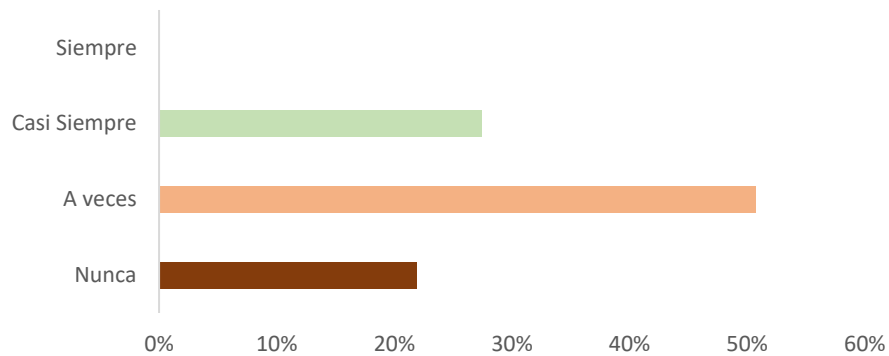
Ilustración 72 Pregunta 19 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

20. ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de proyecto para los procesos básicos de planificación (desarrollo del plan del proyecto, planificación del alcance, definición del alcance, definición de la actividad, secuenciación de la actividad, estimación de la duración de la actividad, desarrollo del cronograma, planificación de recursos, estimación de costos, presupuesto de costos), Planificación de la Gestión de Riesgos)?

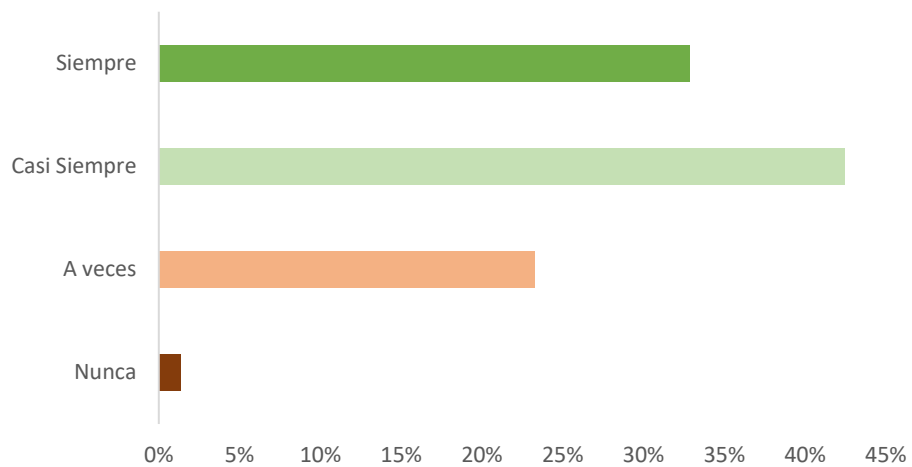
Ilustración 73 Pregunta 20 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

21. ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para la Ejecución de Procesos Básicos (Ejecución del Plan del Proyecto)?

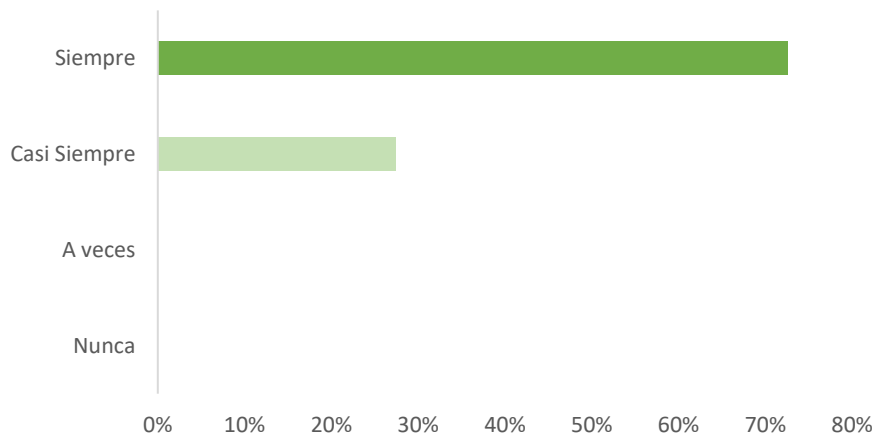
Ilustración 74 Pregunta 21 Encuesta



Fuente: Elaboración propia

22. ¿La Vicerrectoría establece y utiliza procesos estándar documentados a nivel de Proyecto para los Procesos de Cierre (Cierre de Contrato, Cierre Administrativo)?

Ilustración 75 Pregunta 22 Encuesta

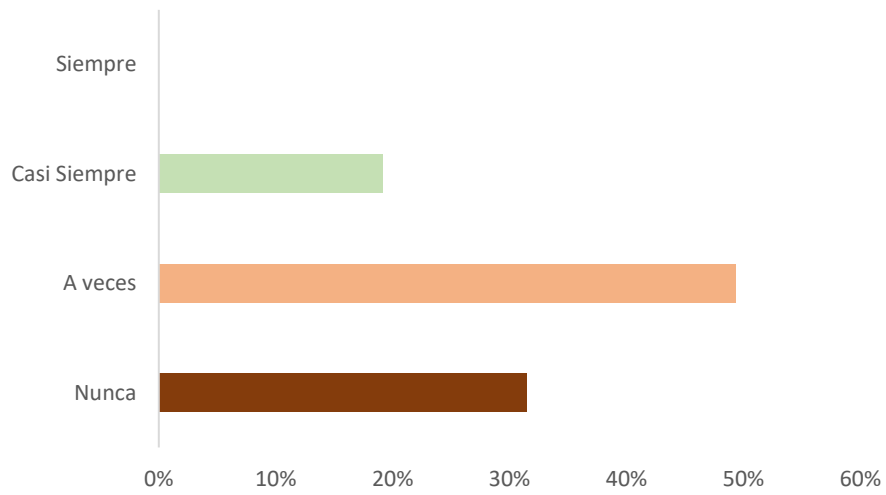


Fuente: Elaboración propia

¿La Vicerrectoría establece y utiliza mediciones a nivel de Proyecto en sus diferentes fases?

Ilustración 76 Pregunta 23 Encuesta

Extensión Y Desarrollo Social de La Universidad del Quindío



Fuente: Elaboración propia

I. Anexo. Transcripción entrevistas

Entrevistador: Luis Fernando Marín Londoño

Entrevistado: Eida Maria Reyes

Área: Cepas

[00:00:00.540] - Entrevistador

Muy buenos días, nos encontramos con la ingeniera Adamaría Reyes, quien es la encargada de la dirección de CEPAS, a quienes vamos a hacer una entrevista para identificar y hacer un diagnóstico de madurez organizacional de la Vicerrectoría de Extensión, que es donde pertenece la unidad CEPAS. Ingeniera, buenos días.

[00:00:24.300] - Entrevistado

Buenos días, Luis.

[00:00:26.080] - Entrevistador

La primera pregunta, ¿tiene alguna metodología definida o preestablecida para adelantar la ejecución de proyectos al interior de la unidad?

[00:00:34.190] - Entrevistado

Sí, la metodología que nosotros utilizamos es la metodología propuesta por ICBF. Al nosotros firmar contratos de aportes con esta institución, tenemos que acogernos a la metodología que ellos han establecido para la ejecución de este tipo de proyectos.

[00:00:49.720] - Entrevistador

¿se tienen cronogramas de ejecución o tipos de cronograma definidos para la ejecución de esos proyectos?

[00:00:54.000] - Entrevistado

Sí, nosotros mensualmente tenemos un cronograma. Allí estipulamos las actividades y las intervenciones y todo lo que vamos a hacer con estas poblaciones.

[00:01:04.240] - Entrevistador

¿los proyectos que se adelantan en la unidad deben cumplir parámetros e indicadores establecidos previamente?

[00:01:09.260] - Entrevistado

Sí, nosotros obviamente tenemos unas metas sociales, metas financieras y unos objetivos específicos, que es el restablecimiento de derecho de estos jóvenes. Entonces, con esos objetivos desarrollamos diferentes actividades que son las establecidas en los cronogramas.

[00:01:23.410] - Entrevistador

¿En esa unidad se mide pronto el alcance, el tiempo y el costo en el desarrollo de los proyectos y está a cada cuánto se hace o qué tipo de técnicas se utilizan para ello?

[00:01:32.240] - Entrevistado

Bueno, el tiempo y costo en el desarrollo de los proyectos es un costo establecido. Nosotros lo que tenemos es un valor por cupo definido. Entonces, a nivel nacional se

tiene este valor establecido y ese valor depende de los chicos que atendemos mensualmente.

[00:01:49.500] - Entrevistador

¿y en el tiempo? Lo hacemos mensualmente.

[00:01:51.690] - Entrevistado

Y el tiempo es la vigencia del convenio o el contrato. Las vigencias son aproximadamente de 10 a 11 meses.

[00:01:59.640] - Entrevistador

¿se definen objetivos en la fase de planeación de los proyectos y cómo hacen para controlar el cumplimiento de estos?

[00:02:05.420] - Entrevistado

Bueno, nosotros la planeación la tenemos como alistamiento. Entonces, tenemos un mes de alistamiento y allí obviamente hacemos todas las planillaciones y demás. El control lo hacemos mensualmente a través de unos formatos establecidos, unos por la Universidad, otros por el ICBF. Nosotros manejamos cinco componentes y los controles son mensuales. Adicional a eso, nosotros tenemos supervisión de ICBF, que es que son alrededor de cada mes y medio, dependiendo de lo que ellos requieran.

[00:02:35.540] - Entrevistador

¿manejan bases de datos de proyectos que se haya manejado de pronto en otras unidades? ¿O los mismos tienen de pronto un repositorio de elecciones aprendidas para proyectos anteriores para aplicar en él?

[00:02:46.940] - Entrevistado

Pues en este momento nosotros estamos manejando. Entonces, el CECOP2 se inició a manejar desde el 2020 con ICBF. Allí está el histórico de todos los proyectos y toda la trazabilidad de lo que se han hecho en los mismos entonces es más sencillo porque es una plataforma nacional, se supone que a la fecha todas las instituciones debemos de tener toda la información allí. La Universidad está en la transición en este momento, ya la maneja, ya los convenios y proyectos de gobernación, alcaldía, CRQ, ICBF, todo lo manejamos por CECOP2 y allí está toda la información que se requiere.

[00:03:21.290] - Entrevistador

¿cuál es el proceso establecido por la unidad para la ejecución de los proyectos o qué actividades se deben desarrollar para la formalización de estos cuando ellos van, por ejemplo, a iniciar?

[00:03:30.280] - Entrevistado

Bueno, nosotros el proceso formal es básicamente, se firma el convenio, el convenio lo firma el representante legal y nosotros lo que hacemos es la ejecución. Nosotros tenemos por cada área, tenemos un procedimiento, son cinco componentes y a los cinco componentes, dependiendo de quién vaya a hacer actividad, psicólogo, trabajador social, hay un procedimiento. Entonces, tenemos procedimiento para entrega de bienestarina,

procedimiento para la atención, procedimiento para el ingreso del beneficio de la oficina oficial. Entonces, cada uno tiene un procedimiento definido porque nosotros trabajamos en tiempos reales con fechas y recursos establecidos por ICB.

[00:04:08.220] - Entrevistador

¿cómo califica usted la experiencia de las personas que componen su equipo en lo que es el desarrollo de proyectos y a ellos se les capacita en temas relacionados con gestión de proyectos?

[00:04:17.430] - Entrevistado

Bueno, nosotros, gestión de proyectos no, porque básicamente el objetivo que nosotros tenemos es el restablecimiento de derechos. Nosotros sí tenemos un ítem que es la cualificación del talento humano. Entonces, constantemente los estamos capacitando, pero obviamente en los temas que ellos desarrollan. Como nosotros somos puntuales a la hora de ejecutar el proyecto, nosotros no estamos... Y cuando vamos a generar nuevos proyectos, pues los hacemos bajo convocatoria. Pero para esas convocatorias, pues las realizamos con tres personas y las tres personas no nos estamos capacitando. Lo que pasa es que ya tenemos conocimiento en cuanto a gestionar proyectos y demás.

[00:04:55.400] - Entrevistador

¿la unidad reconoce la importancia de tener buenas prácticas en la gestión de proyectos?

[00:05:00.120] - Entrevistado

Sí, obviamente, de ahí depende que nosotros continuemos trabajando. El que nosotros tengamos una buena práctica va a que tenemos ligada una calificación. A nosotros nos renuevan las licencias de funcionamiento. Entonces nosotros, como sepas, siempre estamos sujetos a las supervisiones que ICDF nos hace, porque allí ellos aplican un instrumento y nos dan una calificación. La Universidad no puede sacar menos de 85 puntos. Si sacan menos de 85 puntos, eso quiere decir que nos quitan la licencia y no podríamos operar.

[00:05:35.440] - Entrevistador

Con ellos. La unidad tiene algún sistema que le permita controlar tiempos y costos en la ejecución de los proyectos. ¿Usted cómo hace para controlar eso?

[00:05:42.000] - Entrevistado

¿cómo lo controlo? Yo utilizo unas plataformas que son gratuitas. Entonces ahí tengo la planeación en la ejecución del presupuesto. Entonces, obviamente nosotros lo hacemos con proyecciones, porque nosotros tenemos que cobrar cupo atendido. Entonces hay unos gastos fijos que ya los tenemos programados y tenemos un recurso que sabemos que va a tener disminuciones. Entonces lo hacemos ahí. Igual yo utilizo mucho 7 de la Universidad del Quindío. El 7, pues obviamente yo sé el movimiento de los rubros, porque adicional a eso, yo tengo rubro para cada actividad que se genera en el proyecto y le hago seguimiento a través también de un Excel.

[00:06:21.760] - Entrevistador

La unidad tiene compromisos claros en la gestión de la calidad de los proyectos, en el tema de Calidad de los proyectos.

[00:06:25.480] - Entrevistado

Sí, claro. Lo que pasa es que en otros de los componentes tenemos el eje calidad. Nosotros tenemos el manejo de la información, tenemos que trabajar con procedimientos, tenemos que trabajar con formatos que estén aprobados por ICBF y aprobados por la Universidad. Entonces, obviamente está muy presente el eje de calidad en los proyectos que ejecutamos.

[00:06:42.440] - Entrevistador

¿tiene usted estudios o conocimiento sobre los estándares o buenas prácticas en el sistema de proyectos?

[00:06:48.800] - Entrevistado

He hecho cursos, pues obviamente estudié maestría en administración y obviamente he hecho actualizaciones y demás.

[00:06:56.540] - Entrevistador

¿tiene procesos de autoevaluación para identificar la madurez de la unidad en el desarrollo de los proyectos?

[00:07:02.550] - Entrevistado

Sí, nosotros obviamente estamos haciendo una autoevaluación constante, porque como nosotros tenemos tanta supervisión y estamos ligados a una calificación, entonces, normalmente internamente estamos autoevaluando nos para mejorar cada día más y que esa evaluación nunca nos vaya a fallar y que muy por el contrario, siempre estemos 100 sobre 100.

[00:07:23.380] - Entrevistador

¿Visualiza usted que los ejecutivos de la Universidad están interesados en que se implementen métodos para mejorar la ejecución de los proyectos en su unidad?

[00:07:32.620] - Entrevistado

La verdad no. Pues es que la Universidad, como que todos trabajan en islas aparte. Y muchas veces hay un tema y es que la Universidad y oficinas o unidades que creen que solo es lo académico y lo administrativo interno. No entienden lo que es la extensión y no entienden lo que es uno estar generando y ejecutando proyectos externamente. Entonces no lo veo así. Yo creo que les falta bastante.

[00:07:58.500] - Entrevistador

¿realizan seguimiento en los procesos de gestión de calidad de los proyectos que desarrollan?

[00:08:02.330] - Entrevistado

Sí. Sí, obviamente, dentro de las actividades que tengo a cargo en la Vicerrectoría, también tengo acceso a esos seguimientos y control a las cuatro unidades que tiene adscrita la Vicerrectora de Extensión.

[00:08:13.130] - Entrevistador

¿realizan seguimiento a los procesos de gestión de los riesgos de los proyectos que desarrolle?

[00:08:17.480] - Entrevistado

Sí, nosotros tenemos una matriz de riesgos. De hecho, ahora se está trabajando en una aplicación. Eso ya el Estado lo generó también. Entonces, los riesgos que tienen las unidades están también en un sistema. El señor vicerrector obviamente es el que tiene a cargo el seguimiento y control, pero nosotros obviamente somos los que allí plasmamos cuáles son los riesgos que tenemos desde las actividades que realizamos.

[00:08:43.900] - Entrevistador

¿utilizan métodos para optimizar tiempos y costos en el desarrollo de los proyectos?

[00:08:47.820] - Entrevistado

Pues obviamente eso depende de cada coordinador y de cada proyecto. Lo que yo sí veo es que muchas veces hay coordinadores que no son gerentes ni administradores. Entonces, obviamente son más académicos y allí tienen un poquito de dificultades, no lo manejan.

[00:09:04.160] - Entrevistador

¿realizan evaluaciones comparativas con otras unidades similares a las que usted maneja?

[00:09:09.200] - Entrevistado

Que yo sepa, no.

[00:09:11.140] - Entrevistador

¿cómo se manejan los cambios en la ejecución de los proyectos? Cuando se hace un cambio, se dejan un escrito, en un acto.

[00:09:16.360] - Entrevistado

Es que todo está por el GPS, que es gestión de proyectos de extensión. Entonces, cada vez que uno inicialmente presenta la ficha y el proyecto, obviamente es en planeación, pero cuando se debe hacer alguna modificación, uno tiene que enviar la solicitud para que lo aprueben y uno en el sistema justifica cuál es y la hace.

[00:09:36.660] - Entrevistador

¿cómo se les facilitan los recursos a los gerentes de proyectos para la ejecución de estos o existen procesos? ¿Cómo le dan a usted todas las herramientas para...?

[00:09:43.820] - Entrevistado

Bueno, yo sí tengo procesos. Lo que pasa es que yo sí tengo un proceso interno, como los proyectos que yo ejecuto son a través de convenio, entonces yo sí tengo un convenio y a partir de éste hago un citado sin adición de fondos y solicito al área financiera los correspondientes certificados de disponibilidad presupuestaria.

[00:10:03.360] - Entrevistador

¿realizan evaluaciones de desempeño sobre las personas que participan en el desarrollo de sus proyectos?

[00:10:08.150] - Entrevistado

Sí, nosotros estamos en la obligación de revisar cuál ha sido el desempeño de los profesionales que están en los proyectos, porque ya lo expliqué anteriormente, tenemos que cumplir con unos estándares de calidad.

[00:10:20.100] - Entrevistador

¿cómo realiza usted el proceso de control sobre los proyectos que se ejecutan? Con el lineamiento.

[00:10:25.020] - Entrevistado

De ICBF. Sí, con los lineamientos de ICBF. Lo que pasa es que para mí es más sencillo. Yo todo lo tengo estipulado en manuales, en elementos técnicos vigentes y manuales de atención. Entonces, para mí es más sencillo, todo está estipulado, toda la línea de la ICBF.

[00:10:41.580] - Entrevistador

¿se han implementado procesos de mejora para la ejecución de los proyectos y se han mejorado los procesos cuando esto.

[00:10:46.370] - Entrevistado

Se aplica. Sí, claro. Lo que pasa es que ellos están actualizando sus procedimientos internos. Entonces nosotros todo el tiempo tenemos que acogernos. Y también internamente creamos estrategias para poder hacer que este restablecimiento de derechos sea más efectivo.

[00:11:01.350] - Entrevistador

¿se implementan cambios permanentes para alcanzar los objetivos en el desarrollo de esos proyectos?

[00:11:06.000] - Entrevistado

Totalmente, porque obviamente tenemos unas poblaciones muy complejas y tenemos que adecuarnos a las mismas.

[00:11:11.900] - Entrevistador

Muchas gracias, ingeniera.

[00:11:13.440] - Entrevistado

Bueno, con gusto, Luis. Espero que les sirva.

J. Anexo. Complementos

Como complemento a los anexos B e I se crea un folder de acceso mediante sharepoint en el cual se anexan el total de evidencias correspondientes a los anexos referenciados, la consulta de estas evidencias se puede realizar mediante la siguiente

URL:

https://universidadeaneducomy.sharepoint.com/:w/g/personal/jleguiz26819_universidadean_edu_co/EcgpSkquZt9Fm3SxtW1tMzYB0IBx33PiliKc7Uavtm4Kjw?e=pkySID