



**Propuesta metodológica para la Gestión de Proyectos en la Caja de Compensación Familiar del Huila “COMFAMILIAR”**

**Sandra Marcela Andrade Quintero**  
**Sandra Milena Córdoba Medina**

Universidad EAN  
Facultad de Ingeniería  
Maestría en Gerencia de Proyectos  
Bogotá, Colombia

2.022

**Propuesta metodológica para la Gestión de Proyectos en la Caja de Compensación  
Familiar del Huila**

**Sandra Marcela Andrade Quintero  
Sandra Milena Córdoba Medina**

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

2022

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. 31 - Marzo – 2022

**Sandra Marcela Andrade Quintero**

*A David y Laura,  
son el motor de mi vida y me  
impulsan día a día a ser un mejor  
ser humano.*

*A Felipe,  
su apoyo, confianza y solidaridad  
me ayudaron a superar los  
momentos difíciles del último año*

**Sandra Milena Córdoba Medina**

*A mi familia,  
por su apoyo, consejo, paciencia  
y compañía durante el desarrollo  
de esta Maestría.*

*Dedicamos a Dios por su generosidad y  
bondad al permitirnos culminar esta  
maestría en gerencia de proyectos.*

*“En todo amar y servir”*

San Ignacio de Loyola

## **Agradecimientos**

A Dios, nuestras familias y amigos por apoyarnos, impulsarnos y creer en nosotras.

A nuestro director de Tesis, el Doctor César Hernando Rincón González, por el impulso permanente, el acompañamiento, la exigencia y confianza en nosotras, lo cual permitió la finalización del presente trabajo de grado.

A Comfamiliar Huila, por permitirnos desarrollar el presente trabajo de grado, y en especial a Claudia Lorena Cuellar, jefe de división de desarrollo Institucional, por su disposición y apoyo para el desarrollo del levantamiento de información, diagnóstico y metodología propuesta.

## Resumen

Comfamiliar Huila es una empresa privada de carácter social, cuyo propósito es brindar bienestar, felicidad y mejorar la calidad de vida de sus afiliados y familias. En los últimos años, se evidencia disminución en el uso de los servicios que presta la entidad y en sus ingresos, principalmente a causa del avance de la competencia que presta servicios similares de una forma ágil a través del uso de canales diferenciales. Comfamiliar Huila, reconoce la necesidad de cumplir su actual direccionamiento estratégico, impulsando la ejecución de iniciativas de forma oportuna, efectiva y con adecuada planeación, lo cual optimizará la tasa de éxito de sus proyectos, aportará al cumplimiento de las metas organizacionales, la sostenibilidad financiera y la satisfacción de sus afiliados.

El diagnóstico organizacional se fundamenta en una metodología de investigación de tipo descriptivo y documental con enfoque mixto, es decir, se utiliza un modelo de recolección y análisis de datos que integran aspectos cuantitativos (tipo no experimental, con diseño transversal y de tipo descriptivo) y cualitativos que se ejecutaron de manera secuencial, aplicadas al 100% de la población objetivo en cada uno de los casos.

La entidad cuenta con un gran talento humano y una cultura arraigada de servicio y, así mismo, presenta debilidades frente a la gestión de proyectos, por lo cual se elaboró una propuesta metodológica basada en estándares internacionales, ajustada a las necesidades identificadas en el diagnóstico y adaptada a las características de los proyectos de Comfamiliar Huila. La metodología propuesta en gestión de proyectos, impulsará la transformación organizacional que inició la entidad, y fortalecerá las competencias del talento humano para la creación de valor a través de proyectos.

**Palabras clave:** Gestión de proyectos, Gerencia de proyectos, Modelo Integrado de Gestión de Proyectos, Comfamiliar Huila, Estándares Internacional de Gerencia de Proyectos.

**Abstract**

*Comfamiliar Huila is a private company with a social approach, whose purpose is to provide well-being, happiness and improve the life quality of its members and families. In the last years, there has been a decrease in the use of the services provided by the entity and in its income, mainly due to the advance of the competition that provides similar services in an agile way through new customer service channels. Comfamiliar Huila recognizes the need to comply with its current strategic direction, drive the execution of its initiatives in a timely, effective, and adequate planning, which will optimize the success rate of its projects, will contribute to the fulfillment of organizational goals, sustainability financial and members' satisfaction.*

*The organizational diagnosis is based on a descriptive and documentary research methodology with a mixed approach, that is, a data collection and analysis model is used that integrates quantitative aspects (non-experimental type, with a cross-sectional and descriptive design) and qualitative aspects that were executed sequentially, applied to 100% of the target in each of the cases.*

*The entity has great human talent and a deep-rooted culture of service, likewise, it has weaknesses in project management, for which a methodological proposal was developed based on international standards, adjusted to the needs identified in the diagnostic, and adapted to the characteristics of Comfamiliar Huila's projects. The proposed methodology in project management will promote the organizational transformation that the company initiated, and will strengthen the skills of human talent to create value through projects.*

**Keywords:** *Project Management, Integrated Project Management Model, Comfamiliar Huila, International Project Management Standards.*

## TABLA DE CONTENIDO

<b>LISTA DE FIGURAS</b>	<b>11</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b>	<b>13</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>14</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>17</b>
2.1. Objetivo general	17
2.2. Objetivos específicos	17
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>18</b>
<b>4. MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>20</b>
4.1. Conceptos de gerencia de proyectos	20
4.2. Estándares internacionales de gestión de proyectos	24
4.2.1. APM Body of Knowledge (APMBOK)	24
4.2.2. AIPM professional competency standards for Project Management	26
4.2.3. Individual Competence Baseline ICB4	27
4.2.4. GTC-ISO 21500 – 21502	29
4.2.5. PRINCE 2 Projects IN Controlled Environments	31
4.2.6. A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation - P2M	33
4.2.7. La guía de la metodología de gestión de proyectos PM <sup>2</sup>	35
4.2.8. Guide to the Project management body of knowledge (PMBOK Guide) and the standard for project management	37
4.3. <i>Agile Practice Guide</i>	39
4.4. Metodología General Ajustada - MGA	41
4.5. Modelos híbridos	42
4.6. Tailoring	43

4.7.	Modelo de madurez en Gerencia de Proyectos para las organizaciones	45
4.8.	Consideraciones artículos académicos	50
<b>5.</b>	<b>MARCO INSTITUCIONAL</b>	<b>53</b>
5.1.	Origen de las Cajas de Compensación Familiar	53
5.2.	Comfamiliar Huila	54
5.2.1.	Reseña Histórica	54
5.2.2.	Propósito Central	55
5.2.3.	Objetivo retador	55
5.2.4.	Elementos de visión	55
5.2.5.	Valores	55
5.2.6.	Grupos de interés	55
5.2.7.	Organigrama	56
5.2.8.	Órganos de dirección administrativa	57
5.2.9.	Servicios	58
5.2.10.	Criterios de éxito	60
<b>6.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>61</b>
6.1.	Tipo de Investigación	61
6.2.	Enfoque de Investigación	61
6.3.	Fuentes de Investigación	62
6.4.	Técnicas de Recolección	63
6.5.	Diseño de la investigación efectuada en Comfamiliar Huila	64
<b>7.</b>	<b>DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL</b>	<b>68</b>
7.1.	Análisis de datos.	68
7.2.	Diagnostico Marco estratégico y estructura organizacional frente a la Gestión de proyectos	69
7.3.	Diagnostico gestión de proyectos de la organización	72
7.3.1.	Diagnóstico Tipos de proyectos en Comfamiliar Huila	77
7.3.2.	Unidad de Apoyo Transversal: Tecnología Informática	78
7.3.3.	Unidad de negocio: Infraestructura	80

	Propuesta metodológica para la Gestión de Proyectos en la Caja de Compensación Familiar del Huila	10
---	--	----

7.3.4.	Unidad de apoyo Transversal: Apoyo Administrativo	82
7.3.5.	Unidad de negocio: Servicios Financieros	83
7.3.6.	Unidad de apoyo Transversal: Desarrollo Financiero	85
7.3.7.	Unidad de negocio: Gestión del 4%	86
7.3.8.	Unidad de apoyo Transversal: Desarrollo Institucional	88
7.3.9.	Unidad de negocio: Servicios Recreativos	89
7.3.10.	Unidad de apoyo Transversal: Mercadeo Corporativo	91
7.3.11.	Unidad de negocio: Servicios Educativos	92
7.3.12.	Unidad de negocio: IPS	94
7.3.13.	Unidad de apoyo Transversal: Jefatura de proyectos	95
7.3.14.	Diagnóstico de Madurez de Comfamiliar Huila	96
<b>8.</b>	<b>PROPUESTA MODELO INTEGRADO DE GESTIÓN DE PROYECTOS, BASADO EN ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA COMFAMILIAR HUILA</b>	<b>99</b>
<b>9.</b>	<b>PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO INTEGRADO DE GESTIÓN DE PROYECTOS, BASADO EN ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA COMFAMILIAR HUILA</b>	<b>108</b>
9.1.	Fase I - Fundamentos	109
9.2.	Fase II - Implementación del Modelo Integrado de Gestión de Proyectos.	111
9.3.	Fase III – Mejora Continua.	115
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>117</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>122</b>
<b>A.</b>	<b>Anexo - Modelo de Encuesta</b>	<b>127</b>
<b>B.</b>	<b>Anexo - Modelo de Entrevista</b>	<b>133</b>
<b>C.</b>	<b>Anexo - Resultados de la Encuesta</b>	<b>135</b>
<b>D.</b>	<b>Anexo - Inventario de proyectos de Comfamiliar Huila</b>	<b>143</b>
<b>E.</b>	<b>Anexo - Inventario de documentos y artefactos para la realización de proyectos en Comfamiliar Huila</b>	<b>157</b>
<b>F.</b>	<b>Anexo - Herramientas sugeridas para medir el Nivel de Madurez por Golini, Kalchschmidt, &amp; Landoni</b>	<b>159</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa Conceptual APMBOK.....	24
Figura 2 Mapa Conceptual AIPM.....	26
Figura 3 Mapa Conceptual IPMA.....	29
Figura 4 Mapa Conceptual Estándar GTC-ISO 21500 – 21502.....	29
Figura 5 Mapa Conceptual PRINCE2.....	33
Figura 6 Mapa Conceptual P2M. Fuente: Elaboración a partir de P2M (PMAJ, 2017).....	33
Figura 7 Mapa Conceptual PM <sup>2</sup> .....	37
Figura 8 Mapa Conceptual PMBOK.....	38
Figura 9 Mapa Conceptual <i>Agile Practice Guide</i> . ....	40
Figura 10 Mapa Conceptual Estructura MGA. ....	42
Figura 11 Pasos para desarrollar una metodología de gestión de proyectos organizacionales personalizada.....	44
Figura 12 Mapa Conceptual de <i>Tailoring</i> en el PMBOK. ....	45
Figura 13 Mapa Conceptual OPM3. ....	47
Figura 14 Cinco niveles de madurez de la gestión de proyectos. ....	50
Figura 15 Estructura Organizacional. ....	56
Figura 16 Diseño metodológico aplicado. ....	64
Figura 17 Unidades de negocio sujetas a encuesta y entrevista.....	67
Figura 18 Alineación de los proyectos con los Objetivos estratégicos en Comfamiliar Huila.....	69
Figura 19 Definición de Caso de negocio y objetivos en los proyectos. ....	70
Figura 20 Asignación de funciones y responsabilidades a colaboradores que ejecutan proyectos. .....	71
Figura 21 Proceso de Gestión de proyectos documentado. ....	74
Figura 22 Marco común de proyectos (metodología y procesos de administración). ....	74
Figura 23 Indicadores de Gestión de proyectos.....	75
Figura 24 Indicadores detallados de Gestión de proyectos.....	75
Figura 25 Unidades de Negocio con Inventario de proyectos. ....	78
Figura 26 Análisis Proyectos TI – 2021. ....	79
Figura 27 Análisis Proyectos Infraestructura - 2021 .....	81
Figura 28 Análisis Proyectos Administrativo – 2021.....	82
Figura 29 Análisis Proyectos Servicios Financieros – 2021.....	84

Figura 30 Análisis Proyectos Desarrollo Financiero – 2021. ....	85
Figura 31 Análisis Proyectos Gestión del 4 %- 2021. ....	87
Figura 32 Análisis Proyectos Desarrollo Institucional – 2021. ....	88
Figura 33 Análisis Proyectos Servicios Recreativos - 2021 .....	90
Figura 34 Análisis Proyectos Mercadeo Corporativo – 2021.....	91
Figura 35 Análisis Proyectos Servicios Educativos – 2021.....	93
Figura 36 Análisis Proyectos IPS – 2021. ....	94
Figura 37 Nivel de Madurez Comfamiliar Huila.....	98
Figura 38 Mapa Conceptual Proyectos Internos Simples.....	102
Figura 39 Mapa Conceptual Proyectos Internos Complejos.....	103
Figura 40 Mapa Conceptual Proyectos Externos.....	104
Figura 41 Mapa Conceptual Resumido - Modelo integrado de gestión de proyectos Comfamiliar Huila.....	106
Figura 42 Relación entre el modelo ADKAR y la propuesta de implementación del modelo integrado de gestión de proyectos.....	108
Figura 43 Propuesta de implementación del modelo integrado de gestión de proyectos. ....	109
Figura 44 Fase I: Actividades, responsable y costo de implementación. ....	111
Figura 45 Fase II – Etapa I: Actividades, responsable y costo de implementación.....	112
Figura 46 Fase II – Etapa II: Actividades, responsable y costo de implementación. ....	113
Figura 47 Fase II – Etapa III: Actividades, responsable y costo de implementación.....	115
Figura 48 Fase III : Actividades, responsable y costo de implementación.....	116
Figura 49 Pregunta 3.....	135
Figura 50 Pregunta 4.....	135
Figura 51 Pregunta 5.....	136
Figura 52 Pregunta 6.....	136
Figura 53 Pregunta 7.....	137
Figura 54. Pregunta 8.....	137
Figura 55 Pregunta 9.....	137
Figura 56 Pregunta 10.....	138
Figura 57 Pregunta 11.....	138
Figura 58 Pregunta 11.....	139
Figura 59 Pregunta 13.....	139
Figura 60 Figura 14.....	139
Figura 61 Pregunta 15.....	140
Figura 62 Pregunta 16 .....	140
Figura 63 Pregunta 17.....	141
Figura 64 Pregunta 18.....	141
Figura 65 Pregunta 19.....	141
Figura 66 Pregunta 20.....	142

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Conceptos claves según cada estándar internacional.....	21
Tabla 2	Características principales APMBOK .....	25
Tabla 3	Características principales AIPM .....	27
Tabla 4	Características principales ICB4.....	28
Tabla 5	Características principales de GTC-ISO 21500 - 21502 .....	30
Tabla 6	Características principales PRINCE2 .....	31
Tabla 7	Características principales P2M.....	34
Tabla 8	Características principales PM <sup>2</sup> .....	35
Tabla 9	Características principales PMBOK <i>Guide</i> .....	38
Tabla 10	Características principales <i>Agile Practice Guide</i> .....	40
Tabla 11	Características principales MGA .....	41
Tabla 12	Análisis herramientas de Gestión de proyectos propuestas por Golini, Kalchschmidt, & Landoni (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015) frente a los estándares internacionales analizados.....	52
Tabla 13	Cargos Encuestados .....	65
Tabla 14	Cargos Entrevistados .....	66
Tabla 15	Listado de Herramientas sugeridas para medir el Nivel de Madurez por Golini, Kalchschmidt, & Landoni. ....	96
Tabla 16	Cálculo del nivel de madurez en Gestión de proyectos en Comfamiliar Huila. ....	97
Tabla 17	Características de proyectos internos.....	100
Tabla 18	Herramientas por etapa de madurez propuestas por Golini, Kalchschmidt, & Landoni (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015).....	161

## 1. INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 en el 2020, llevó a los países, empresas y habitantes a enfrentar el reto de mantener la vida, el comercio, el trabajo y la economía con las restricciones de movilidad, condiciones de las áreas de trabajo y aforo. Las empresas se enfrentaron con la obligación de decidir apresuradamente sobre su continuidad de operación a través de nuevos esquemas sostenibles financieramente, suspender la operación temporalmente o cerrar su negocio. Sin importar la decisión tomada, la fuerza laboral fue impactada, reduciendo el número de empleos formales e informales y los rangos salariales. La pérdida de puestos de trabajo afectó en mayor medida a mujeres, jóvenes y personas con discapacidad (ASOCAJAS, 2021).

Los cambios generados por la pandemia afectaron la tasa de desempleo en Colombia, este indicador tuvo su mayor registro en mayo de 2020 con 21.4% y en abril de 2021 se sitúa en el 15.1%, es decir un incremento de casi 3 puntos porcentuales frente a abril del 2020, un mes después de iniciar los periodos de aislamiento obligatorio por la pandemia en Colombia (MINCIT., 2021). El indicador económico PIB también fue impactado, el informe “Dinámica de la economía colombiana en 2021 Tercer informe” emitido por la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, indica que el PIB Global del 2020 se redujo un 3,1% frente al 2019 y en Colombia su variación negativa en el cuarto trimestre del 2020 fue del 3.6% (MINCIT., 2021).

Las cajas de compensación familiar en Colombia, fueron impactadas por la pandemia (menores ingresos por la reducción en la prestación de los servicios asociados a recreación, turismo y educación) y, adicionalmente, por un menor valor de ingresos frente a lo esperado en el 2020 a causa de su relación directa con el número de empresas afiliadas, el número de trabajadores afiliados y el valor de los aportes (Comfamiliar, 2021). Acorde al Boletín de Empleo de febrero de 2021 emitido por Asocajas, el número de afiliados con corte a diciembre

del 2020, presentan una reducción del 4.4% frente al mismo periodo del 2019. En julio del 2020 se presentó el número más bajo de afiliados desde el inicio de la crisis del Covid-19, con 287.532 afiliados menos que en diciembre de 2020 (ASOCAJAS, 2021).

La reducción en ingresos de Comfamiliar Huila, impactó la sostenibilidad de la organización y la prestación de los servicios a sus afiliados, por lo cual la alta Dirección priorizó la ejecución de iniciativas estratégicas (proyectos) en pro de disminuir el impacto de la pandemia en el menor tiempo posible. El desarrollo de los proyectos y el cumplimiento de los objetivos de los mismos no fue del todo exitoso, debido a que la entidad no ha desarrollado la cultura de gestión de proyectos y el personal no cuenta con el conocimiento y las competencias para aplicar prácticas actuales y efectivas de gerencia de proyectos. Así mismo, se evidenciaron deficiencias en la definición del alcance y selección de alternativas de solución, incrementando los tiempos de planificación de los proyectos. Se evidenció la necesidad de desarrollar e implementar en la entidad un modelo integrado de Gestión de Proyectos.

*Pulse of the Profession* del PMI, informe emitido en el 2017, presenta cifras que evidencian que las organizaciones que implementan prácticas asociadas a la Dirección de Proyectos ejecutan con éxito 28 veces más sus iniciativas estratégicas (Project Management Institute (PMI), 2017), por lo que se espera que la implementación de un modelo integrado de Gestión de Proyectos en Comfamiliar del Huila genere un efecto positivo en los proyectos desarrollados por la entidad, aportando al cumplimiento de los objetivos estratégicos, el incremento de uso de los servicios ofrecidos y la sostenibilidad de la entidad.

De acuerdo a lo anterior, la descripción del problema identificado es: Comfamiliar Huila ha implementado proyectos para cumplir sus objetivos estratégicos. Sin embargo, se evidencia que sus tiempos de ejecución son superiores a lo planeado, largos procesos de planificación, desarticulación entre los proyectos de las diferentes unidades de negocio, lo cual se traduce en desgaste operativo y administrativo, cuellos de botella, tareas repetidas e incumplimiento. Todo lo referenciado anteriormente afecta directamente los tiempos de ejecución de los proyectos y el cumplimiento de las metas corporativas y por negocio.

Acorde a lo expuesto, la pregunta de investigación del presente trabajo de grado correspondiente a intervención empresarial es: Con base en la necesidad de implementar prácticas de gerencia de proyectos en Comfamiliar Huila, se plantea el siguiente interrogante: ¿Puede un modelo integrado de gestión de proyectos basado en estándares internacionales y literatura científica especializada en Gerencia de proyectos, generar un efecto positivo en los proyectos desarrollados por la Caja de Compensación familiar del Huila?

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de modelo integrado de Gestión de Proyectos, basado en estándares internacionales y literatura científica especializada, para la caja de compensación familiar del Huila, Comfamiliar Huila.

### 2.2. Objetivos específicos

- Identificar en la literatura los referentes teóricos necesarios para diseñar una propuesta de Modelo Integrado de Gestión de Proyectos en organizaciones de servicios, aplicables en Comfamiliar Huila.
- Realizar un diagnóstico de la gestión de proyectos, en Comfamiliar Huila.
- Proponer un Modelo Integrado de Gestión de Proyectos, basado en estándares internacionales y literatura científica especializada, que satisfaga las necesidades de la gerencia de proyectos en Comfamiliar Huila.
- Establecer una propuesta de implementación del Modelo Integrado de Gestión de Proyectos aplicable en Comfamiliar Huila, planteado en el objetivo anterior.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Comfamiliar Huila se enfrentó en el 2020 a un entorno volátil, cambiante y con restricciones difíciles de prever, que la llevaron a plantear la necesidad de redefinir su planeación estratégica y evaluar nuevos proyectos que la impulsaran a incrementar su competitividad, mejorar el beneficio obtenido de los recursos disponibles, y finalmente, a lograr un mayor impacto en sus afiliados y familias. Es así, que los proyectos se convierten en la unidad estratégica de la organización y herramienta para el logro de los objetivos. Cuando las organizaciones no cuentan con herramientas que le permitan gestionar los proyectos, estos últimos pueden presentar resultados parciales o implicar una excesiva burocracia que impacta en los beneficios esperados, dificulta la ejecución, aumenta el costo, reduce la competitividad de la organización e incluso entorpece la definición clara de los objetivos y logros (Hass K. &, 2010).

Por otro lado, el PMI en su documento *“The Benefits of Tailoring: Making a Project Management Methodology Fit”* determina que una metodología de gestión de proyectos es “un conjunto definido, documentado y detectable de políticas, prácticas, procesos, herramientas, técnicas y plantillas que brindan orientación sobre cómo se ejecutan los proyectos dentro de una organización”. De igual forma, indica que una metodología no debería ser única y aplicable a todos los proyectos, por el contrario, se debe “adaptar” a las características propias de los proyectos de la organización. (Whitaker, *The Benefits of Tailoring: Making a Project Management Methodology Fit*, 2014). La metodología de gestión de proyectos define, estandariza, estructura y organiza la ejecución de actividades asociadas a proyectos en la organización. Establecer una metodología estándar, permite formular y ejecutar todos los proyectos bajo parámetros que disminuyan la probabilidad de fracaso y generen un ciclo de mejora continua. El uso continuo de metodologías de gestión de proyectos, se convierte en una herramienta de eficiencia organizacional que persiguen los siguientes beneficios específicos (Gil, 2015):

- Proporcionar herramientas para estimar de forma correcta tiempos y costos
- Ayudar a gestionar y minimizar los riesgos del proyecto
- Mejorar la relación entre costo y beneficio de los recursos
- Desarrollar las habilidades del equipo

Acorde con la situación evidenciada en el 2020 por Comfamiliar Huila, existe la necesidad de establecer un modelo metodológico ajustado con base en las mejores prácticas propuestas por los estándares internacionales actuales, el cual permitirá subsanar las deficiencias identificadas, instaurar en su cultura las competencias y habilidades requeridas para ejecutar proyectos exitosos, gestionar efectivamente los riesgos y las restricciones de recursos, tiempo y costo.

Para obtener los efectos positivos señalados anteriormente, el presente trabajo de grado diseñó una propuesta de modelo integrado de Gestión de Proyectos para la caja de compensación familiar del Huila, Comfamiliar. Para ello se realizó un análisis profundo de los estándares internacionales en gerencia de proyectos, identificando los aspectos más relevantes y aplicables a los tipos de proyectos establecidos en Comfamiliar Huila; de igual forma, se revisaron e integraron en el modelo aquellas metodologías requeridas por entes de vigilancia y control. Adicionalmente, la identificación de literatura científica especializada sobre modelos de madurez en gerencia de proyectos, permitió integrar al diagnóstico el nivel de madurez de gestión de proyectos en la entidad con los principales aspectos teóricos a la investigación y diagnóstico efectuado. La combinación cruzada de referentes teóricos y análisis fortalece el modelo establecido y se ajusta a la cultura y nivel de madurez identificado en la caja.

Con el modelo propuesto se espera impactar de manera positiva a la entidad, en el cumplimiento de la planeación estratégica, en el desarrollo de los proyectos, ahorros en la integración de iniciativas, mejorar las competencias del personal encargado de proyectos y como lo indica Deloitte al mejorar el nivel de madurez en Gestión de Proyectos en las organizaciones se desperdician 3,2 veces menos dinero, que aquellas empresas con una madurez baja (Deloitte, 2016).

#### 4. MARCO DE REFERENCIA

De acuerdo con el objetivo planteado, este capítulo se focalizó en el análisis de los estándares internacionales en Gerencia de Proyectos, las principales metodologías de gestión de proyectos y algunas de las herramientas existentes para evaluar el nivel de madurez de Gerencia de Proyectos en las empresas. A continuación, se señalan los principales beneficios identificados al implementar prácticas de Gerencia de proyectos:

- Aumentar la organización de los proyectos, mejorar su eficacia y mantener la competitividad organizacional (McHugh & Hogan, 2011)
- Mejorar la comunicación y minimizar esfuerzos (Clarke, 1999)
- Gestionar el cambio con herramientas y técnicas adecuadas, así como incrementar la probabilidad continua de ejecución exitosa de proyectos (Kerzner, 2001, como se citó en (McHugh & Hogan, 2011))

Así como el uso de prácticas de gestión de proyectos genera los beneficios indicados, la literatura internacional también resalta la importancia de comprender que cada proyecto y organización es diferente, así como los ciclos de vida de los proyectos pueden diferir de acuerdo con sus características. Por lo anterior una metodología estándar no necesariamente es aplicable a toda organización, por el contrario, se requiere adaptar la metodología a las características propias de la entidad, generando flexibilidad (McHugh & Hogan, 2011).

##### 4.1. Conceptos de gerencia de proyectos

Para iniciar, se estableció indagar en los estándares internacionales los conceptos de Proyecto, Gerencia de Proyectos y como, cada uno de ellos, establecen las fases del ciclo de vida de un proyecto. El análisis realizado, se resume en la Tabla 1:

Tabla 1 Conceptos claves según cada estándar internacional

Estándar	Definición de Proyecto	Fases ciclo de vida del proyecto	Definición de Gerencia de proyectos
<b>APM</b>	Es un esfuerzo único y transitorio emprendido para generar cambios y lograr los objetivos planificados.	- Definición - Implementación - Transición *Adopción y entrega de beneficios	Aplicación de procesos, métodos, conocimientos, habilidades y experiencia para lograr objetivos específicos de cambio
<b>AIPM</b>	Es un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto, servicio o resultado único con el fin de lograr un resultado.	El ciclo de vida del proyecto comienza en el momento en que se concibe un proyecto y se completa cuando se han logrado los resultados deseados.	La gestión de proyectos es un método formalizado y estructurado para gestionar el cambio de manera rigurosa.
<b>ICB4</b>	Es un esfuerzo único, temporal, multidisciplinario y organizado para realizar entregables acordados dentro de requisitos y limitaciones predefinidos.		Se ocupa de la aplicación de métodos, herramientas, técnicas y competencias a un proyecto para lograr objetivos.
<b>ISO 21500 ISO 21502</b>	Esfuerzo temporal para lograr uno o más objetivos definidos	Número y nombres de las fases del proyecto dependen del tipo de proyecto que se está llevando a cabo, la gobernanza y el riesgo anticipado. Las fases pueden reflejar el enfoque de entrega que se está adoptando, como predictivo, iterativo, incremental, adaptativo o un híbrido de enfoques.	Principios, políticas y procedimientos por los cuales un proyecto está autorizado y dirigido a lograr objetivos acordados

Estándar	Definición de Proyecto	Fases ciclo de vida del proyecto	Definición de Gerencia de proyectos
<b>PRINCE 2</b>	Una organización temporal que se crea con el propósito de entregar uno o más productos comerciales de acuerdo con un caso comercial acordado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pre-proyecto</li> <li>- Inicio</li> <li>- Fases siguientes</li> <li>- Cierre</li> <li>- Post-Proyecto</li> </ul>	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 las metas de desempeño esperadas en tiempo, costo, calidad, alcance, beneficios y riesgo.
<b>P2M</b>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepción</li> <li>- Planeación / Definición</li> <li>- Ejecución / Producción</li> <li>- Cierre/Transición</li> </ul>	Combina una unión orgánica entre el conjunto de proyectos y la autonomía de los proyectos subyacentes, para lograr un resultado útil y estable de manera eficiente y justa. Gestión de programas cumple el objeto de lograr altas metas, planificar e implementar el programa. y Gestión de proyectos es un método para la correcta implementación de cada proyecto en su ciclo de vida.
<b>PM<sup>2</sup></b>	Un proyecto es una estructura organizacional temporal establecida para crear un producto o servicio singular (entregable) con ciertas restricciones tales como tiempo, coste y calidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inicio</li> <li>- Planeación</li> <li>- Ejecución</li> <li>- Cierre</li> </ul> <p>Y durante todo el proyecto seguimiento y Control.</p>	Conjunto de actividades de planificación, organización, obtención, supervisión y gestión de los recursos y el trabajo necesarios para alcanzar las metas y objetivos específicos de los proyectos de manera eficaz y eficiente. El enfoque de gestión de proyectos debe adaptarse a las necesidades del proyecto. El Director de Proyecto (DP) debe utilizar (tras adaptar, si fuese necesario) únicamente aquellas partes de la metodología que contribuyan a la gestión eficaz de su proyecto.

Estándar	Definición de Proyecto	Fases ciclo de vida del proyecto	Definición de Gerencia de proyectos
<b>PMBOK</b>	Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un inicio y un final para el trabajo del proyecto o una fase del trabajo del proyecto.	El tipo y número de fases del proyecto en el ciclo de vida de un proyecto dependen de muchas variables, entre ellas la cadencia de entrega y el enfoque de desarrollo. Como ejemplo se tienen: Viabilidad, Diseño, Construcción, Prueba, Despliegue, Cierre.	Aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas a actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. 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)

Fuente: Elaboración a partir de (APM, 2019), (IPMA, 2015), (ISO, 2021), (Axelos, 2017), (PMAJ, 2017), (EU., Comisión Europea - Centro de Excelencia (CoEPM<sup>2</sup>), 2021), (PMI, 2021) (AIPM, 2010) (ISO, 2020)

A partir de los conceptos verificados en los estándares internacionales y presentados en la Tabla 1, se establecen las siguientes coincidencias en la definición de los conceptos:

- Proyecto: Corresponde a un esfuerzo único, temporal, que se ejecuta en un periodo de tiempo definido y que produce entregables con características definidas para el cumplimiento de los objetivos establecidos. En un contexto organizacional, estos objetivos corresponden a los objetivos estratégicos de la organización
- Fases del ciclo de vida del proyecto: Corresponden a las etapas que consolidan un grupo de actividades relacionadas de forma lógica y que entregan al menos un entregable. Como mínimo, un proyecto debe incluir las fases de Inicio, Planeación, Ejecución y Cierre, las cuales están sujetas a actividades de Seguimiento y control.
- Gerencia de proyectos: Corresponde a la aplicación de conocimientos, procesos, métodos, herramientas, técnicas y competencias a lo largo de las diferentes fases del

proyecto. Su aplicación, permiten el logro de los objetivos establecidos en cada proyecto dentro de las condiciones establecidas para el mismo.

## 4.2. Estándares internacionales de gestión de proyectos

El PMI define un estándar como el documento establecido por una autoridad, costumbre o consenso para ser tomado como un modelo o ejemplo. Por otro lado, define metodología como un sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y normas utilizado por quienes trabajan en una disciplina (PMI, 2021). A continuación, se presenta la propuesta metodológica de cada uno de estándares internacionales analizados, así como sus aspectos más relevantes.

### 4.2.1. APM Body of Knowledge (APMBOK)

El estándar internacional APM proporciona conceptos, funciones y actividades que conforman, desde su perspectiva, la gestión profesional de proyectos. Los conceptos principales se muestran en la Figura 1 y sus características se visualizan en la Tabla 2:

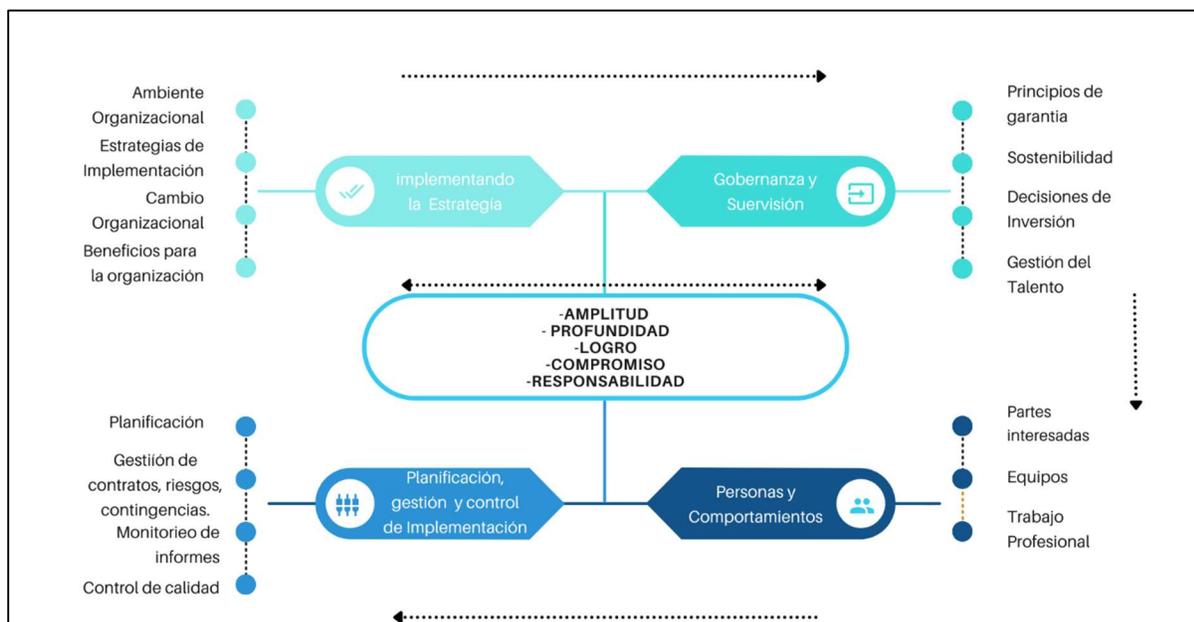


Figura 1 Mapa Conceptual APMBOK.

Fuente: Elaboración a partir de (APM, 2019)

Tabla 2 Características principales APMBOK

Objetivo	Expresar el desarrollo de la profesión, reconociendo el trabajo basado en proyectos en todos los niveles y sectores para personas influyentes, tomadores de decisiones, profesionales de proyectos y sus equipos
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estructura de ciclo de vida extendido desde el caso estratégico de proyectos hasta la entrega de beneficios.</li> <li>➤ Una amplia gama de temas que cubren ciclos de vida iterativos y lineales, bienestar personal, PMO y otras funciones estratégicas.</li> <li>➤ Se presenta como recurso de conocimiento fundamental e indicador de otras fuentes de información (Murray, s.f), elige no describir el 'cómo hacer' en términos de métodos, herramientas y técnicas.</li> <li>➤ Propone que los gerentes de proyectos desarrollen 27 competencias establecidas en el marco de referencia, promoviendo el avance de los niveles de conocimiento y aplicación.</li> </ul>
Mecanismo de aplicación APM	<p>Se analiza acorde a 5 dimensiones del profesionalismo, entendidas como:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amplitud: Descrito dentro del cuerpo de conocimiento y establece los conocimientos necesarios para gestionar cualquier tipo de proyecto.</li> <li>2. Profundidad: Proporciona la guía de las competencias de gestión de proyectos, programas y portafolios, y mapea los niveles de conocimiento y experiencia para mejorar las habilidades.</li> <li>3. Logro: Obtener calificaciones reconocidas por APM.</li> <li>4. Compromiso: El desarrollo profesional continuo (DPC) ayuda a desarrollar la práctica de gestión de proyectos.</li> <li>5. Responsabilidad: El Código de Conducta Profesional describe la práctica ética que se espera de un profesional.</li> </ol>
<p>En el documento “<i>A guide to using a benefits management framework - Improve organisational capability by ensuring the right projects support your strategic objectives</i>” (APM, 2019), se sugiere alinear las unidades de gestión y los resultados de los proyectos, programas y portafolios con indicadores claves de desempeño y/o con los objetivos estratégicos de la</p>	

organización. Lo indicado facilita la toma de decisiones con base en la contribución a los objetivos estratégicos, logra una cultura de organización centrada en resultados y contribuye positivamente en el profesionalismo de todos los integrantes de la organización.

Fuente: Elaboración a partir de APMBOK (APM, 2019)

#### 4.2.2. *AIPM professional competency standards for Project Management*

El estándar se divide en nueve (9) unidades, que emplean tres (3) elementos de competencia que se aplican a cada una de ellas. A su vez, estos elementos de competencia están asociados a tres (3) criterios de desempeño: rangos de indicadores; conocimiento y habilidades; y evidencias, que dan los lineamientos de evaluación para cada nivel de certificación (AIPM, 2010). Los conceptos principales se muestran en la Figura 2 y se detallan en la Tabla 3:



Figura 2 Mapa Conceptual AIPM.

Fuente: Elaboración a partir de AIPM (AIPM, 2010)

Tabla 3 Características principales AIPM

Objetivo	Establecer las competencias y experiencia requeridas por el gerente, administrador del equipo del proyecto y responsable de los resultados generales del proyecto. Así mismo, requiere usar diversas herramientas y metodologías de proyectos con alto grado de competencia
Características	<p>El nivel de Project Manager considera la aplicación autodirigida de conocimientos y habilidades de gestión de proyectos (herramientas y metodologías), así como buen juicio para planificar y seleccionar el equipo, los servicios y las técnicas adecuadas.</p> <p>En la fase de desarrollo de iniciativas estratégicas, las responsabilidades de manejo de personal y autonomía implica también conocimiento profundo de técnicas de gestión de proyectos. El nivel de conocimiento, competencias y habilidades impactan acorde a la complejidad del proyecto a ejecutar.</p>
Mecanismo de aplicación	Se enfoca en las competencias que requiere una persona para desarrollar de forma competente un puesto de trabajo, además, permite flexibilizar la organización debido a que separa la organización del trabajo a realizar de la gestión de las personas. Se introduce a las personas en los procesos de cambio de las empresas y contribuye a crear ventajas competitivas en las organizaciones.

Fuente: Elaboración a partir de (AIPM, 2010)

#### 4.2.3. *Individual Competence Baseline ICB4*

Estándar global para las competencias en dirección de proyectos, programas y portafolio de proyectos. Promueve el desarrollo de competencias individuales a través de un inventario completo de elementos de competencia (IPMA, 2015). Las características se visualizan en la Tabla 4 y sus conceptos principales se muestran en la Figura 3:

Tabla 4 Características principales ICB4

Objetivo	Abordar aquellos factores que están directamente correlacionados con la competencia. A través de su aplicación se establece qué competencias se requieren y se definen las acciones para adquirir, evaluar y desarrollar tales competencias.
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Enfocado en el individuo.</li> <li>➤ Las interacciones entre el desarrollo de las competencias individual, colectiva y organizacional ofrecen diferentes enfoques al desarrollo de las competencias individuales</li> <li>➤ Considera las partes interesadas, prerrequisitos y requerimientos.</li> </ul>
Mecanismo de aplicación	<p>Existen varios enfoques para desarrollar las competencias individuales. La selección depende de las preferencias del individuo o de la organización, la situación y la disponibilidad de recursos (Autodesarrollo, Desarrollo con apoyo por pares, Educación y capacitación, Preparación y asesoría, Simulación y juegos).</p> <p>Considera prácticas para el individuo como: comunidades de prácticas, retroalimentación y lecciones aprendidas para facilitar el aprendizaje a través de discusiones, reflexión y experimentación basada en la práctica, que pueden ser insumo de otros proyectos (IPMA, 2015).</p> <p>Las organizaciones pueden también hacer uso de las comunidades de prácticas a nivel corporativo, por ejemplo a través de mesas redondas de directores de proyectos, lo cual facilita el desarrollo de competencias.</p>
<p>La teoría de la motivación y los resultados de recientes investigaciones muestran que los individuos procuran desarrollar sus competencias para desempeñarse mejor en sus posiciones actuales, para obtener asignaciones más interesantes y mejorar su proyección profesional (IPMA, 2015).</p>	

Fuente: Elaboración a partir de *Individual Competence Baseline – ICB4* (IPMA, 2015)



Figura 3 Mapa Conceptual IPMA.

Fuente: Elaboración a partir de Individual Competence Baseline – ICB4 (IPMA, 2015)

#### 4.2.4. GTC-ISO 21500 – 21502

El presente estándar describe conceptos, procesos y prácticas para el desempeño de los proyectos y orienta sobre la gestión de los mismos en cualquier tipo de organización. Los conceptos principales se muestran en la Figura 4 y sus características se visualizan en la Tabla 5.

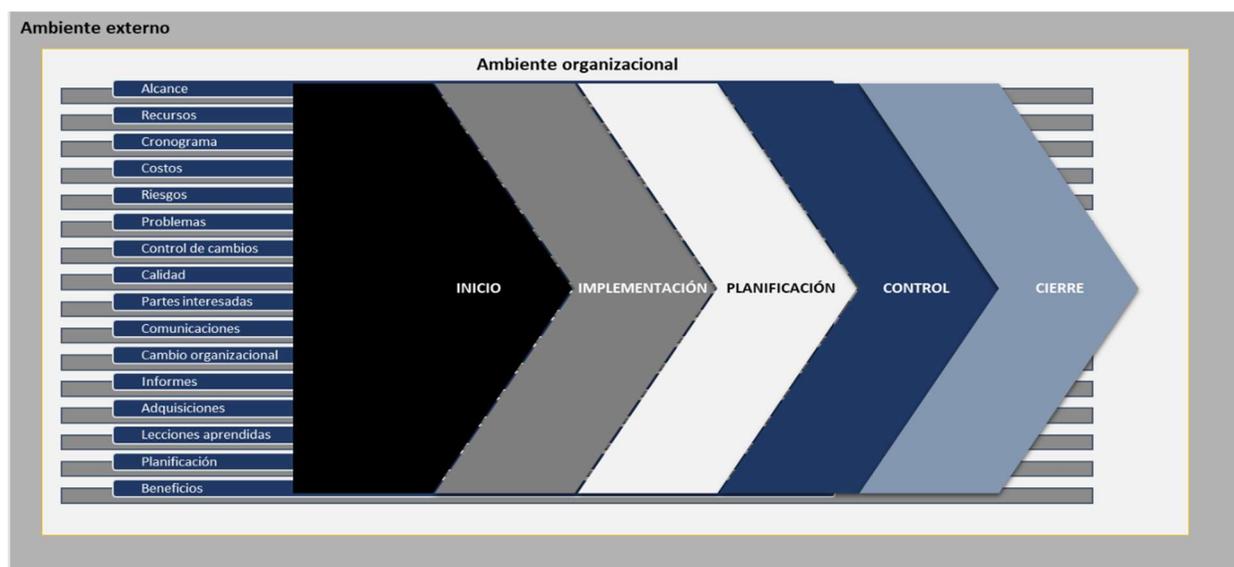


Figura 4 Mapa Conceptual Estándar GTC-ISO 21500 – 21502.

Fuente: Elaboración a partir de ISO 21500 (ISO, 2021) (ISO, 2020)

Tabla 5 Características principales de GTC-ISO 21500 - 21502

<p>Objetivo</p>	<p>Establecer los conceptos y procesos que permitan alcanzar el propósito de los proyectos: generar los resultados, productos o servicios previstos. Se enfoca en cómo los proyectos pueden –o deben- ser capaces de alcanzar los entregables planteados, los cuales se orientan a incorporar cambios y mejoras y permiten alcanzar beneficios para la organización.</p>
<p>Características</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proporciona orientación para que las organizaciones adopten o mejoren la gestión de proyectos, programas y carteras utilizando los estándares preparados por ISO (ISO, 2021).</li> <li>➤ ISO 21502 incorpora el esquema de capas contextuales del proyecto: entorno externo, organización, gobernanza y también incorpora el contexto del proyecto de implementación. En una situación ideal, las capas contextuales y el contexto del proyecto se superponen entre sí.</li> <li>➤ La gestión de Proyectos debe estar alineada con los procesos y sistemas organizacionales.</li> </ul>
<p>Mecanismo de aplicación</p>	<p>El objetivo de un proyecto puede cumplirse mediante una combinación de entregables, productos, resultados y beneficios, dependiendo del contexto del proyecto y dirección proporcionada a través de la gobernanza. Todas las organizaciones llevan a cabo el trabajo de proyectos de manera formal o informal.</p> <p>ISO 21502, ISO 21503, ISO 21504 e ISO 21505 proveen orientación sobre la gestión de proyectos, programas y portafolios, y su gobernanza. Una organización debe considerar los siguientes requisitos previos antes de establecer un entorno para implementar, mantener y mejora de la gestión de proyectos, algunos de ellos son: a) tipos, tamaño, frecuencia y complejidad de los proyectos actuales y futuros; b) impacto positivo versus negativo en la organización (por ejemplo: estrategia, objetivos, visión, misión, entre otros); c) preparar a la organización para la implementación de la gestión de proyectos (recursos, cambios en la</p>

	estructura organizativa, los sistemas y los procesos); d) impactos en los clientes y partes interesadas.
El objetivo del proyecto debe contribuir a los resultados y la realización de beneficios para las partes interesadas, incluyendo la organización patrocinadora, otras partes interesadas de la organización interna y externa y los clientes. (ISO, 2020)	

Fuente: Elaboración a partir de los estándares ISO de gestión de proyectos (ISO, 2021) (ISO, 2020)

#### 4.2.5. *PRINCE 2 Projects IN Controlled Environments*

PRINCE2 es un método de gestión de proyectos ampliamente adoptado en todo el mundo, utilizado por personas y organizaciones de una amplia variedad de industrias y sectores. Es el estándar utilizado por el gobierno inglés y ampliamente reconocido y utilizado en el sector privado, principalmente en el Reino Unido. Sus características se visualizan en la Tabla 6 y los conceptos principales se muestran en la Figura 5:

Tabla 6 Características principales PRINCE2

Objetivo	Abordar la planificación, delegación, seguimiento y control de los seis aspectos del desempeño del proyecto: Costos, Escalas de tiempo, Calidad, Alcance, Beneficios y Riesgos.
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Metodología con enfoque empresarial y estructura organizativa dirigida al equipo de dirección de proyectos.</li> <li>➤ La planificación se realiza con orientación al producto final y su énfasis está en la división del proyecto en fases.</li> <li>➤ Comprende cuatro elementos integrados de principios, temas, procesos y el entorno del proyecto.</li> <li>➤ Debe adaptarse al entorno, tamaño, complejidad, importancia, capacidad y riesgo del proyecto.</li> </ul>
Mecanismo de aplicación	➤ PRINCIPIOS: Requisitos rectores y buenas prácticas. Se deben aplicar los 7 principios para que sea un proyecto PRINCE2.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprenda de la experiencia</li> <li>• Funciones y responsabilidades definidas</li> <li>• Justificación comercial continua</li> <li>• Gestión por etapas</li> <li>• Administrar por excepción</li> <li>• Enfoque en los productos</li> <li>• Adaptación al entorno del proyecto</li> <li>➤ TEMAS: Aspectos de gestión de proyectos que deben abordarse en paralelo a lo largo del proyecto:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso de negocio</li> <li>• Organización</li> <li>• Calidad</li> <li>• Planes</li> <li>• Riesgo</li> <li>• Cambio</li> <li>• Progreso</li> </ul> </li> <li>➤ PROCESOS: Pasos del ciclo de vida del proyecto, desde la idea inicial hasta el cierre del proyecto (y la medición de los beneficios).             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poner en marcha un proyecto</li> <li>• Dirigiendo un proyecto</li> <li>• Iniciando un proyecto</li> <li>• Controlando un escenario</li> <li>• Gestionar la entrega de productos</li> <li>• Gestionar los límites del escenario</li> <li>• Cerrar un proyecto</li> </ul> </li> </ul>
<p>Permite una gobernanza adecuada mediante la definición de distintas responsabilidades para dirigir, gestionar y ejecutar el proyecto y definir claramente la responsabilidad en cada nivel, criterios y límites.</p>	

Fuente: Elaboración a partir de PRINCE 2 (Axelos, 2017)

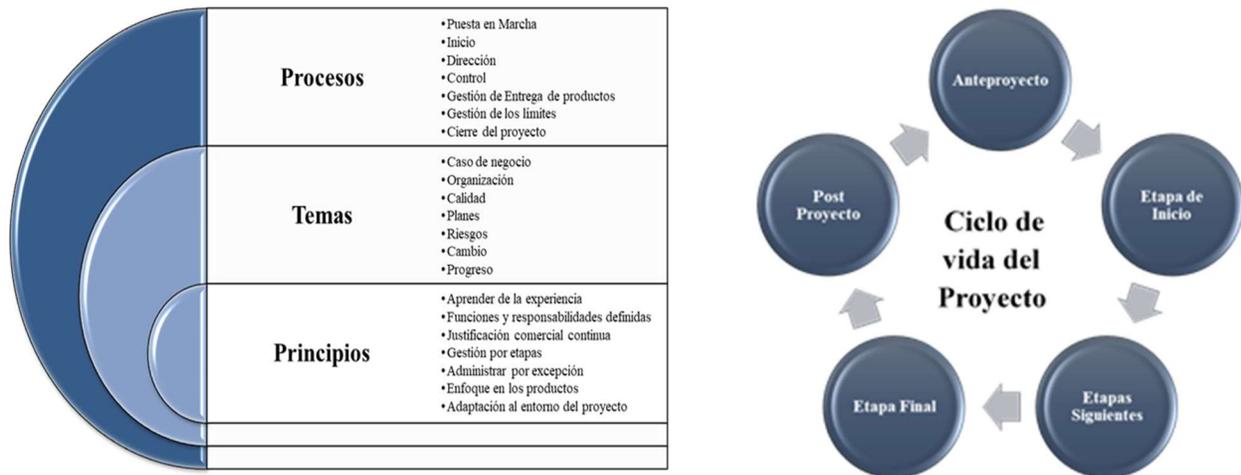


Figura 5 Mapa Conceptual PRINCE2.  
Fuente: Elaboración a partir de PRINCE2 (Axelos, 2017)

**4.2.6. A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation - P2M**

P2M es el cuerpo de conocimientos que combina la gestión de programas y la gestión de proyectos para resolver problemas complejos. Los conceptos principales se muestran en la Figura 6 y sus características se visualizan en la Tabla 7:

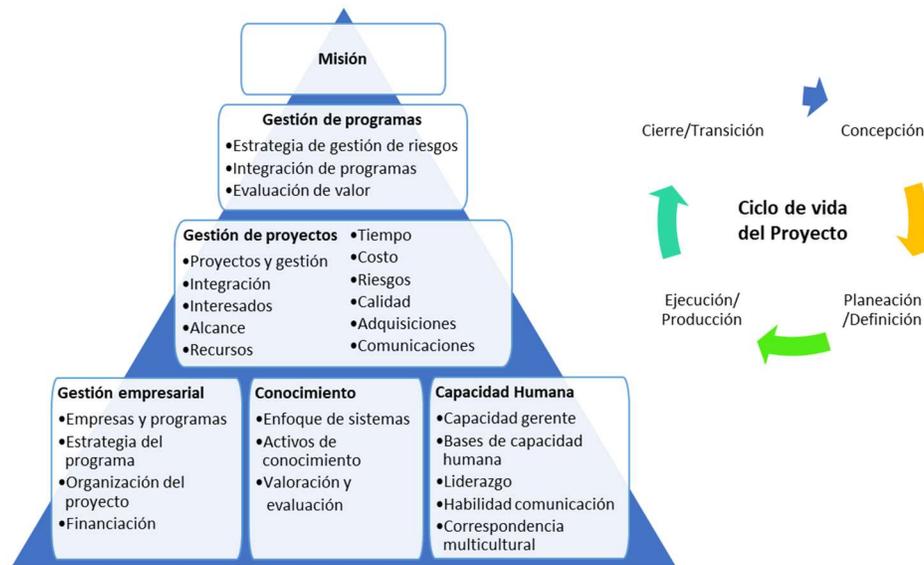


Figura 6 Mapa Conceptual P2M.  
Fuente: Elaboración a partir de P2M (PMAJ, 2017)

Tabla 7 Características principales P2M

Objetivo	Proporcionar sistemáticamente, conocimientos básicos que permiten utilizar P2M para resolver los modernos y complicados problemas que requieren creación de valor e innovación (PMAJ, 2017).
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Divide el conocimiento en tres tipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre gestión de programas</li> <li>• Conocimiento sobre la gestión de proyectos</li> <li>• Conocimiento de otras administraciones empresariales</li> </ul> </li> <li>➤ Se puede aplicar a empresas y en los ámbitos sociales, incluida la administración pública, educación, la medicina y la comunidad local.</li> </ul>
Mecanismo de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inicia como creación de valor que se compromete a realizar la misión del programa, que está dirigida por la misión o estrategia organizacional, enfocándose en el programa.</li> <li>➤ Establece la gestión de programas y la gestión de proyectos. El primero, con el objeto de lograr altas metas, planificar e implementar el programa. El segundo como un método para la correcta implementación de cada proyecto en su ciclo de vida.</li> <li>➤ Es una guía para obtener y utilizar conocimientos básicos. El sistema de conocimientos debe modificarse y ampliarse de acuerdo con el avance de la ciencia, la tecnología y las tendencias sociales. Los tres dominios de conocimiento que plantea el estándar, facilita a las personas comprender la relación entre programas y proyectos, obtener bases para la gestión empresarial, conocimiento para lograr su misión, y las capacidades para fortalecer la actitud básica que los gerentes deben asumir cuando se enfrentan a problemas.</li> </ul>

Fuente: Elaboración a partir de P2M (PMAJ, 2017)

#### 4.2.7. La guía de la metodología de gestión de proyectos PM<sup>2</sup>

Metodología de Gestión de Proyectos desarrollada por la Comisión Europea, teniendo en cuenta las necesidades de los proyectos e instituciones de la Unión Europea, transferible a los proyectos de cualquier organización (Centro de excelencia en PM<sup>2</sup>, 2021). Las características se visualizan en la Tabla 8 y sus conceptos principales se muestran en la Figura 7:

Tabla 8 Características principales PM<sup>2</sup>

Objetivo	Permitir a los directores de Proyecto ofrecer soluciones y beneficios a sus organizaciones mediante la gestión eficaz a lo largo del ciclo de vida de su proyecto
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los <i>Mindsets</i> identifican aquellas actitudes y comportamientos que se deben tener para facilitar el alcance de los objetivos del proyecto.</li> <li>➤ Se basa en mejores prácticas de Gestión de Proyectos y se apoya en cuatro pilares: Gobernanza, Ciclo de vida del proyecto (4 fases), Procesos y, por último, Agentes y Artefactos</li> <li>➤ Puede requerir cierto nivel de adaptación y/o personalización.</li> <li>➤ Las características de un proyecto bajo Metodología PM<sup>2</sup> son:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es (por encima de todo) un proyecto (no son operaciones, actividades, ni un programa, etc.).</li> <li>• Tiene una duración de más de 4-5 semanas e involucra a más de 2-3 personas.</li> <li>• Sucede dentro de una organización y puede estar sujeto a auditoría interna o externa.</li> <li>• Requiere una clara definición de la estructura de gobernanza y clara asignación de los roles y responsabilidades.</li> <li>• Requiere aprobación de su presupuesto y alcance.</li> <li>• Incluye más que simplemente actividades de producción/entrega</li> <li>• Incluye actividades de transición e implementación en el negocio.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere un cierto nivel de documentación, transparencia y generación de informes.</li> <li>• Requiere un cierto nivel de control y trazabilidad.</li> <li>• Tiene una base amplia de partes interesadas, internas y externas.</li> <li>• Puede requerir la colaboración de varias organizaciones o de unidades organizacionales.</li> <li>• Contribuye a elevar el nivel de madurez en gestión de proyectos de la organización.</li> </ul>
<p>Mecanismo de aplicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El enfoque de gestión de proyectos utilizado debe “adaptarse” siempre a las necesidades del proyecto.</li> <li>➤ El Director de Proyecto debe utilizar (tras adaptar, si fuese necesario) únicamente aquellas partes de la metodología que contribuyan a la gestión eficaz de su proyecto.</li> <li>➤ La metodología incluye Puertas de Fase y Aprobación que se encuentran al final de cada fase del proyecto. Sirven como punto de control y aprobación para asegurar la calidad y mantener en control el proyecto (Centro de excelencia en PM<sup>2</sup>, 2021).</li> </ul>
<p>Se consideran las siguientes pautas al adaptar o personalizar la Metodología PM<sup>2</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el propósito y el valor del elemento de la metodología que se va a adaptar, y solo después, proceder a su adaptación.</li> <li>• Evitar simplificar la metodología eliminando elementos enteros (p. ej. una fase, un rol, una actividad o un artefacto), en su lugar reducir o ampliar el alcance de ese elemento.</li> <li>• Equilibrar el nivel de control que un proyecto necesita frente al esfuerzo adicional que dicho control requiere.</li> <li>• Recortar lo que pueda sobrar (enfoque “lean”), pero permanecer alineado con el espíritu de la Metodología PM<sup>2</sup>, tal como se refleja en sus cuatro pilares y su enfoque.</li> <li>• Recordar que la metodología fue diseñada como un todo integrado. Por tanto, evitar desviaciones innecesarias.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración a partir de PM<sup>2</sup> (Centro de excelencia en PM<sup>2</sup>, 2021)

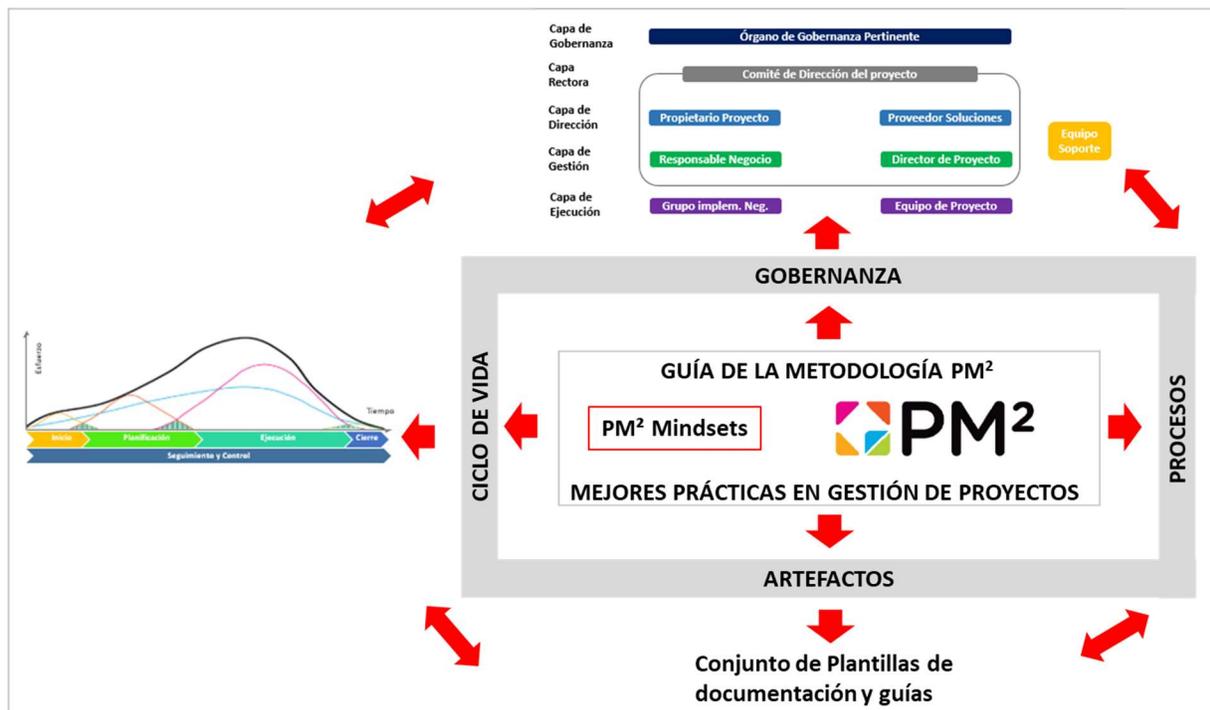


Figura 7 Mapa Conceptual PM².

Fuente: Elaboración a partir de PM² (Centro de excelencia en PM², 2021)

#### 4.2.8. *Guide to the Project management body of knowledge (PMBOK Guide) and the standard for project management*

El *Project Management Institute* (PMI) es una organización sin fines de lucro que promueve el avance de la profesión de la dirección de proyectos a través de estándares y certificaciones reconocidas mundialmente, comunidades de colaboración, un extenso programa de investigación y oportunidades de desarrollo profesional (PMI, s.f). Los conceptos principales se muestran en la Figura 8 y sus características se visualizan en la Tabla 9:

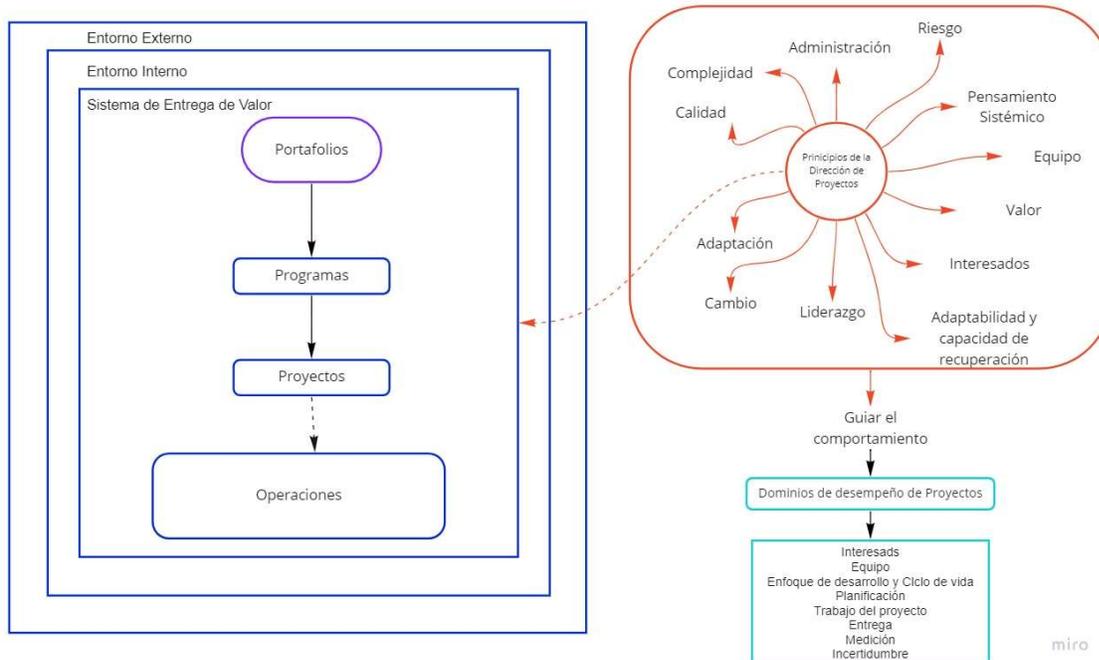


Figura 8 Mapa Conceptual PMBOK.

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

Tabla 9 Características principales PMBOK *Guide*

<p>Objetivo</p>	<p>Buscar permanentemente la generación de valor en las organizaciones e interesados a través de la gestión efectiva de proyectos. Adecuar la gobernanza, los procesos, las herramientas, métodos y artefactos, acorde a las características únicas de cada proyecto, objetivos a alcanzar, entorno, enfoque de desarrollo que se establezca y ciclo de vida</p>
<p>Características</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presenta 12 principios para la toma de decisiones, resolución de problemas y guía de comportamiento y acción:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser un administrador diligente, respetuoso y cuidadoso</li> <li>2. Crear un entorno colaborativo del equipo del proyecto</li> <li>3. Involucrarse eficazmente con los interesados</li> <li>4. Enfocarse en el valor</li> <li>5. Reconocer, evaluar y responder a las interacciones del sistema</li> <li>6. Demostrar comportamientos de liderazgo</li> <li>7. Adaptar en función del contexto</li> </ol> </li> </ul>

	8. Incorporar la calidad en los procesos y los entregables 9. Navegar en la complejidad 10. Optimizar las respuestas a los riesgos 11. Adoptar la adaptabilidad y la resiliencia 12. Permitir el cambio para lograr el estado futuro previsto ➤ 8 dominios de desempeño: grupo de actividades relacionadas y fundamentales para la entrega efectiva de los resultados del proyecto
Mecanismo de aplicación	➤ Adaptar el enfoque de la dirección de proyectos a las características únicas de cada proyecto y su contexto ➤ Se indican Modelos, Métodos y Artefactos que apoyan la Dirección de proyectos, sin limitar cuándo y cómo usarlos. ➤ Entrega una plataforma interactiva con plantillas, artículos y casos de éxito que permiten la actualización permanente frente a los avances y cambios de la dirección de proyectos (PMI, 2021).
La séptima versión pasa de un enfoque en procesos a un enfoque en principios para generar valor, más allá de entregables. La visión sistémica de la Dirección de proyectos, modifica la perspectiva para centrarse en la cadena de valor permitiendo avanzar en la estrategia y los objetivos de la organización (PMI, 2021).	

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

### 4.3. *Agile Practice Guide*

Existe una gran variedad de marcos de referencia y métodos que incluyen enfoques ágiles, los más conocidos son Agile y Scrum. Mediante un proceso de colaboración entre el *Project Management Institute* y *Agile Alliance*, se estableció el documento “*Agile Practice Guide*”, el cual se centra en los proyectos y la selección del ciclo de vida en proyectos ágiles, entendiendo Ágil como una cultura de aprendizaje, donde se priorizan las actividades que compiten entre sí (PMI, 2017). Los conceptos principales se muestran en la Figura 9 y sus características se visualizan en la Tabla 10:

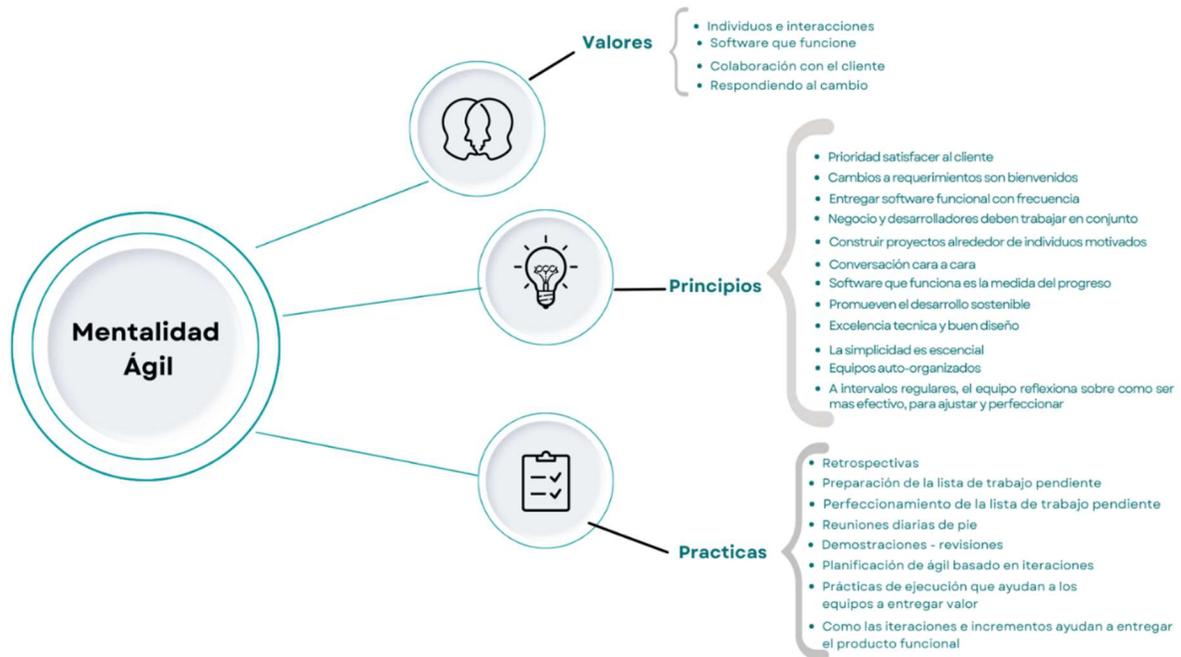


Figura 9 Mapa Conceptual *Agile Practice Guide*.

Fuente: Elaboración a partir de *Agile Practice Guide* (PMI, 2017)

Tabla 10 Características principales *Agile Practice Guide*

Objetivo	Proveer a los equipos de proyectos herramientas, parámetros de situaciones y comprensión de técnicas y enfoques ágiles disponibles. Lo anterior, para que se adapten al proyecto y cultura organizacional y así obtener mejores resultados.
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El manifiesto Ágil consta de 4 valores y 12 principios</li> <li>➤ Presenta características de los diferentes ciclos de vida que puede tener un proyecto: Predictivo, Iterativo, Incremental y Ágil.</li> <li>➤ Amplía el concepto de ciclos de vida híbridos</li> </ul>
Mecanismo de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incluye un capítulo dedicado a la Creación de un entorno ágil y otro para la implementación de Ágil.</li> <li>➤ Tradicionalmente se aplica en la industria de desarrollo de software, sin embargo, actualmente se desarrolla en otras industrias como manufactura, diseño, salud y educación. La</li> </ul>

	<p>adaptación se realiza a nivel de proyecto o equipo, acorde al ciclo de vida del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existen dos estrategias de aplicación, la primera es adoptar formalmente el enfoque, capacitando, entendiendo el pensamiento y cultura <i>ágile</i>. La segunda estrategia, es implementar algunas de las prácticas del proyecto, de manera que se entreguen valor y resultados a la entidad, cliente o negocio, de forma constante y continua.</li> </ul>
<p>Esta filosofía es aplicable a todo tipo de proyecto, sin embargo, su beneficio se identifica en aquellos proyectos con un alto grado de incertidumbre, requieren investigación y desarrollo, requisitos cambiantes, alta complejidad, alcance difícil de definir o entregas frecuentes.</p>	

Fuente: Elaboración a partir de *Agile Practice Guide* (PMI, 2017)

#### 4.4. Metodología General Ajustada - MGA

La Metodología General Ajustada (MGA) es una aplicación informática que sigue un orden lógico para el registro de la información más relevante, como resultado del proceso establecido de formulación y estructuración de los proyectos de inversión pública en Colombia. Su sustento conceptual se basa en la metodología de Marco Lógico y en los principios de preparación y evaluación económica de proyectos (Departamento Nacional de Planeación, s.f). Comfamiliar Huila, al manejar recursos públicos, la Superintendencia de Subsidio Familiar sugiere su aplicación para proyectos que involucren recursos públicos. Sus características se visualizan en la Tabla 11 y los conceptos principales se muestran en la Figura 10.

Tabla 11 Características principales MGA

Objetivo	Facilitar la toma de decisiones y la gestión de proyectos de inversión pública. Aplica a cualquier iniciativa de inversión y se considera “ajustada” porque permite evolucionar con el tiempo.
Características	➤ MGA está presente en todo el ciclo de vida del proyecto, pasando desde la identificación, preparación, evaluación y programación.

➤ Cuatro etapas componen el ciclo de vida de un proyecto de inversión pública: etapa de pre inversión, etapa de inversión, etapa de operación y evaluación ex post.

Fuente: Elaboración a partir del MGA (Departamento Nacional de Planeación, s.f)

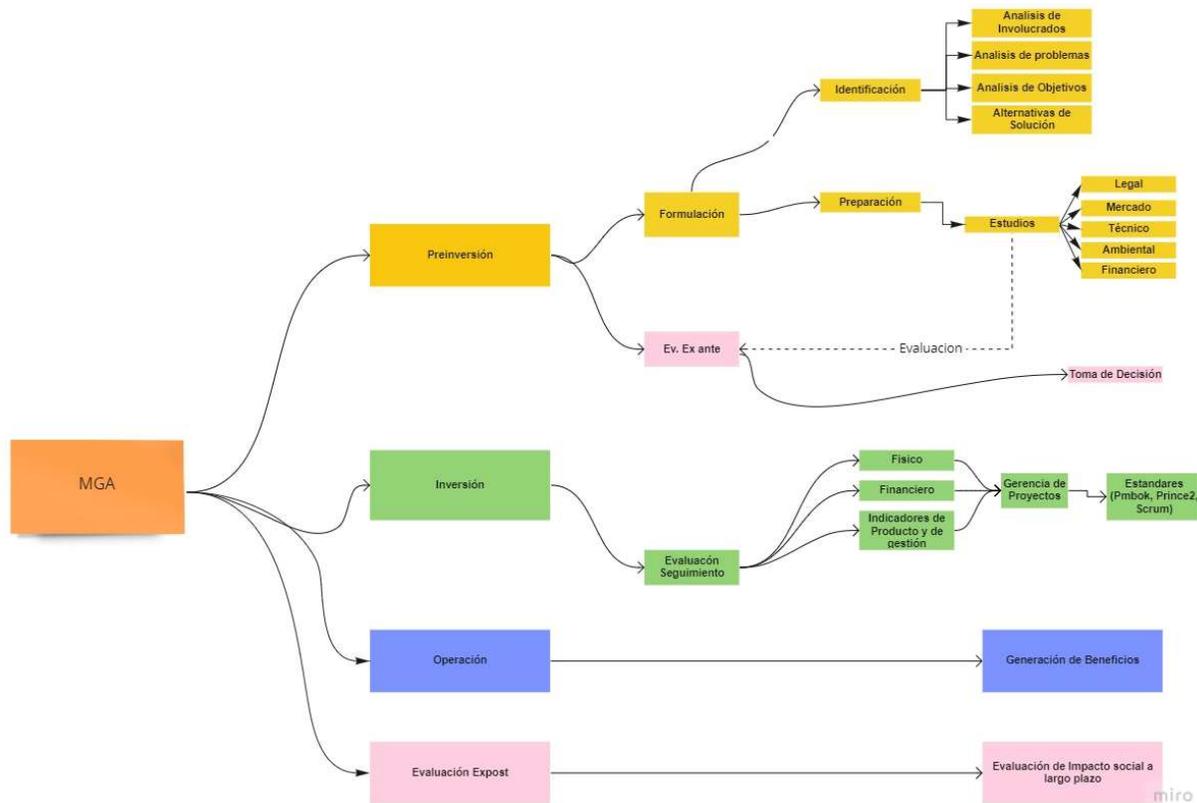


Figura 10 Mapa Conceptual Estructura MGA.

Fuente: Elaboración a partir del (Departamento Nacional de Planeación, s.f)

#### 4.5. Modelos híbridos

En algunas oportunidades, los proyectos requieren los dos enfoques de metodología de proyectos, el tradicional y el ágil, lo cual constituye un enfoque híbrido. El artículo “*Blending agile and waterfall: the keys to a successful implementation*” (Rodov & Teixidó, 2016), afirma que en las metodologías híbridas lo nuevo no es la práctica, sino la aplicación de las prácticas de una manera innovadora. La adecuada implementación de un enfoque híbrido, necesita su introducción previa al inicio de actividades del proyecto y contar con la aprobación del equipo.

El artículo señalado en el párrafo anterior, indica que “un enfoque tradicional es robusto cuando el proyecto es grande, el contenido está bien definido y los requisitos son estables, tiene un alto nivel de complejidad y un bajo nivel de incertidumbre, por otro lado, el enfoque ágil es adecuado cuando el proyecto contiene muchos riesgos lo que genera muchos cambios, y un alto nivel de incertidumbre” (Rodov & Teixidó, 2016).

*The Benefits of Tailoring* señala “No existe una metodología única de gestión de proyectos que deba aplicarse a todos los proyectos durante todo el tiempo. Una metodología de gestión de proyectos debe reflejar el tamaño, la duración y la complejidad de cada proyecto individual, y adaptarse a la industria, la cultura organizacional y el nivel de madurez de la gestión de proyectos organizacionales de la organización” (Whitaker, *The Benefits of Tailoring, Making a Project Management Methodology Fit*, 2014). Por lo anterior, un enfoque híbrido permite aprovechar los beneficios de los dos enfoques y eliminar sus debilidades (tradicional o ágil). En resumen, “En un enfoque híbrido, todas las funciones deberían trabajar juntas para ser más ágiles, manteniendo la previsibilidad del enfoque tradicional. (C. G. Cobb, “En désaccord Réseau des PM,” 2012, como se citó en (Lalmi, Fernandes, & Souad, 2021)).

La última versión de la Guía PMBOK (PMI, 2021) dedica una sección a la Adaptación, entendida como “La adecuación deliberada del enfoque, la gobernanza y los procesos de la Dirección de proyectos para que resulten más adecuados para el entorno y el trabajo en cuestión”. La guía, sugiere adaptar conscientemente la selección del ciclo de vida y del enfoque de desarrollo, los procesos, el involucramiento, las herramientas, los métodos y los artefactos. El proceso de adaptación lo plantea a través de 4 pasos: Seleccionar el enfoque de desarrollo inicia, Adaptar para la organización, Adaptar para el proyecto e implementar la mejora continua (PMI, 2021).

#### **4.6. Tailoring**

El documento de Whitaker (Whitaker, *The Benefits of Tailoring: Making a Project Management Methodology Fit*, 2014), define *Tailoring* como “el proceso de hacer referencia a documentos marco, estándares y otras fuentes relevantes y utilizar esos elementos que

proporcionan procesos, herramientas y técnicas que son adecuadas para una organización en particular”. En resumen, *Tailoring* o proceso de adaptación, corresponde a la personalización de una metodología de gestión de proyectos.

En el 2014, el PMI propone un proceso para desarrollar *Tailoring* en a través de 9 pasos, los cuales se detallan en el documento *Implementing Organizational Project Management*, referenciado por (Whitaker, The Benefits of Tailoring, Making a Project Management Methodology Fit, 2014). Los pasos propuestos se visualizan en la Figura 11 y se desarrollan iterativamente a través de tres etapas distintas de adaptación (*Initial Tailoring*, *Pre-Project Tailoring* y *Intra-Project Tailoring*).

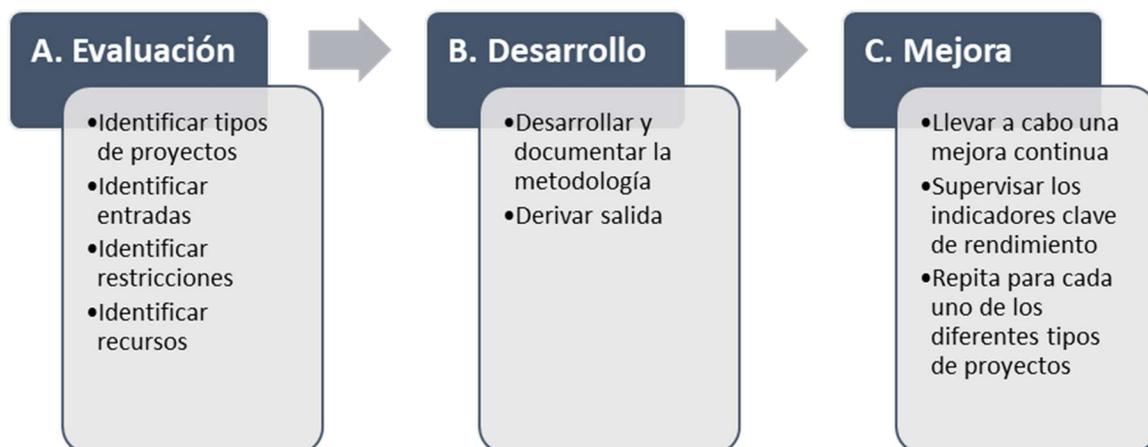


Figura 11 Pasos para desarrollar una metodología de gestión de proyectos organizacionales personalizada.

Fuente: Elaboración a partir de (Whitaker, The Benefits of Tailoring, Making a Project Management Methodology Fit, 2014)

Finalmente, es importante resaltar en este numeral el principio “Adaptación” del Estándar para la Dirección de proyectos del PMBOK, uno de los cambios fundamentales de la séptima versión. Así mismo, en la Guía del PMBOK se presenta toda una sección asociada al *Tailoring*, la cual no sólo presenta las sugerencias sobre que adaptar y como ejecutar el proceso de adaptación, sino que también presenta las claves para adaptar los dominios de desempeño (PMI, 2021). La Figura 12 presenta los aspectos más relevantes sobre *Tailoring* en el PMBOK:

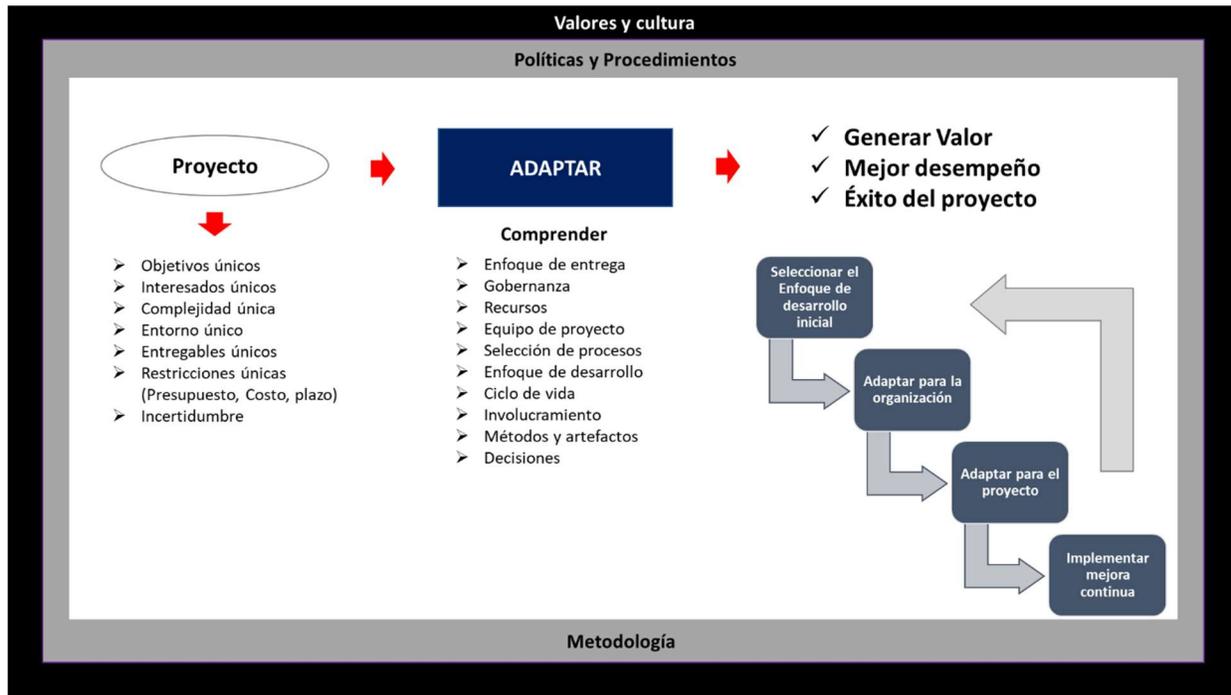


Figura 12 Mapa Conceptual de *Tailoring* en el PMBOK.

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

#### 4.7. Modelo de madurez en Gerencia de Proyectos para las organizaciones

PMI considera que un modelo de madurez es el grado en el que una organización practica la gestión sistemática de sus proyectos, programas y portafolios de acuerdo con sus objetivos estratégicos, “La aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de la organización y del proyecto para lograr los fines de una organización a través de proyectos” (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003). Los modelos de madurez de gestión de proyectos se pueden utilizar para medir la capacidad actual y definir objetivos de mejora para las organizaciones que deseen aumentar la eficacia de su gestión de proyectos, con el fin de entregar los proyectos con éxito a largo plazo (Hillson, 2003).

De acuerdo al *paper* “*PMI's organizational project management maturity model*” para que las organizaciones identifiquen cómo mejorarse a sí misma en la gestión de proyectos organizacionales, se deben ejecutar 3 acciones (Fahrenkrog, 2003):

- Saber qué prácticas específicas relacionadas con la administración de proyectos organizacionales demuestran consistentemente ser útiles en otras organizaciones
- Contar con un método para evaluar el estado actual de su gestión de proyectos frente a las prácticas identificadas como útiles y deseables
- Identificar cómo las capacidades deseadas se pueden alcanzar y establecer un plan de trabajo para lograrlas

En pro de lograr este camino de mejora, se han producido diferentes modelos que permiten a las organizaciones identificar su estado real de madurez en Gerencia de proyectos. Para definir un modelo de madurez podemos revisar lo indicado por Crawford (Crawford, 2007): la madurez de la gestión de proyectos se refiere al desarrollo progresivo de un enfoque de metodología, estrategia y proceso de toma de decisiones para la gestión de proyectos en toda la empresa. De acuerdo a Iqbal (2013) citado por (Görög, 2016), se han identificado cerca de 60 modelos diferentes de madurez en Gerencia de Proyectos. Es importante aclarar, que los modelos de madurez consideran la gestión de proyectos individuales (gestión de proyectos), la gestión de grupos de proyectos coordinados (gestión de programas) y la gestión de proyectos y / o programas establecidos para cumplir los objetivos estratégicos de las organizaciones (gestión de portafolios) (Mitchell, 2008).

Uno de los modelos más reconocidos es el *Capability Maturity Model (CMM)* del *Software Engineering Institute (SEI)*. Surge al medir la madurez de las prácticas asociadas al desarrollo de software en 1987. Este modelo presenta un enfoque lineal y se usa principalmente en la industria del desarrollo de software y ha sido insumo para generar diversos modelos de madurez de gestión de proyectos. (Rosenstock, 2000).

El Modelo de Madurez de la Administración de Proyectos Organizacionales (OPM3™), desarrollado por el PMI, incluye un conjunto de mejores prácticas, capacidades, resultados y

KPI, junto con las pautas que explican la agregación de capacidades, la autoevaluación y la descripción del proceso de gestión de proyectos organizacionales. Este estándar, permite también a los profesionales, determinar las Capacidades específicas que necesitan para avanzar en la gestión de proyectos (Fahrenkrog, 2003).

Las características de este modelo se presentan en la Figura 13 Mapa Conceptual OPM3:

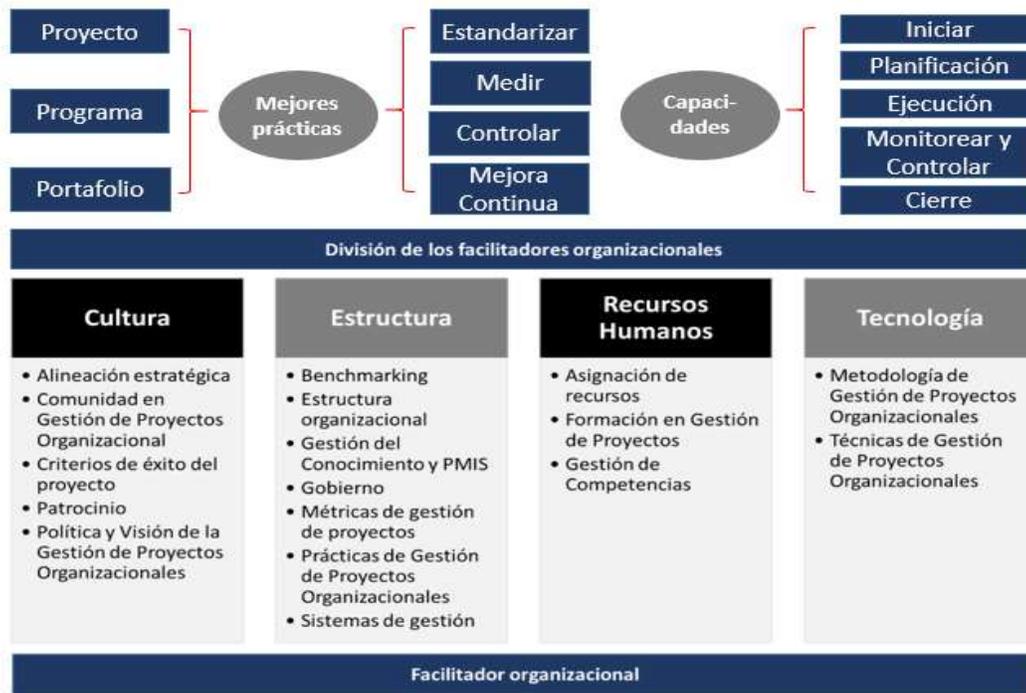


Figura 13 Mapa Conceptual OPM3.

Fuente: Elaboración a partir de OPM3 (PMI, Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), 2008)

A continuación, se detallan las características señaladas:

- 3 dominios: Proyectos, Programas y Portafolios. En cada dominio, se identifican las preguntas asociadas a cada Área de Conocimientos, Procesos y Grupo de Procesos del PMBOK.
- 3 Dimensiones: Conocimiento, Medición y Mejora
- A partir de un catálogo de mejores prácticas, se identifica un listado de capacidades que generan un resultado medible

- El modelo establece 4 niveles de madurez: Estandarizado, Medible, Controlado y Mejora continua y se encuentra diseñado para ser escalable, flexible y personalizable, de acuerdo a las necesidades y objetivos específicos de cada organización y sus características particulares.

De acuerdo a (Souza & Gomes, 2015), el modelo OPM3 le permite a las organizaciones considerar el listado de mejores prácticas, realizar un análisis de viabilidad y priorización y, finalmente, generar la secuencia de acciones de mejora que permiten lograr un mayor nivel de madurez en la gestión de proyectos. En la actualidad, en la página web del PMI no se encuentra documentación disponible ni actualizada sobre este modelo.

Por último, se tiene el modelo denominado *El Project Management Maturity Model* (PMMM o KPM3) son las siglas en inglés del Modelo de Madurez en Administración de Proyectos, definido por Harold Kerzner en el 2005, en su libro “*Using the Project Management Maturity Model - Strategic Planning for Project Management*” (Kerzner, 2019). Este modelo se constituye en la base para lograr excelencia en administración de proyectos y es aplicable en proyectos, programas y portafolios. Este modelo evalúa una serie de preguntas asociadas a cada nivel, valorando áreas de conocimiento, estado de los procesos cultura y gerencia, entre otros aspectos, y adicionalmente, establece el nivel de madurez, el modelo señala 3 niveles de riesgo asociados a cada nivel de madurez. Este modelo contempla 5 niveles de madurez en gestión de proyectos que se detallan a continuación:

- Nivel 1 Lenguaje Común: Aquí la organización reconoce la importancia de la Gerencia de Proyectos y entiende la necesidad de contar con un buen entendimiento de sus conceptos básicos y su terminología. El uso de la Gerencia de Proyectos es esporádico y existe interés en tópicos puntuales. Las decisiones se toman siguiendo intereses particulares y no pensando en la organización como un todo. No hay inversión o soporte para el entrenamiento y educación en Gerencia de Proyectos. Es reconocida pero no se soporta totalmente, hay resistencia al cambio y muchas organizaciones nunca van más allá de este nivel.

- Nivel 2 Procesos Comunes: la organización reconoce que se deben definir y desarrollar procesos comunes de tal forma que el éxito de un proyecto pueda ser replicado en otros proyectos. De la misma manera se reconoce el soporte e importancia de la disciplina de Gerencia de Proyectos y la aplicación de sus principios en otras metodologías empleadas por la organización. Hay beneficios tangibles por el uso de la Gerencia de Proyectos y su gestión es soportada por todos los niveles de la organización.
- Nivel 3 Metodología Singular: se reconoce el efecto sinérgico de combinar todas las metodologías corporativas dentro de una metodología singular y propia en torno a la Gerencia de Proyectos. El efecto sinérgico también hace que el proceso de control sea más sencillo con una única metodología que con múltiples metodologías. Toda la organización está familiarizada con el concepto de Gerencia de Proyectos y ejecuta la metodología propia como una cultura corporativa de cooperación. Hay un soporte visible en todos los niveles a la disciplina de Gerencia de Proyectos y se entienden sus roles y necesidades
- Nivel 4 Evaluación Comparativa (Benchmarking): En este nivel se reconoce que la mejora continua de los procesos es necesaria para mantener una ventaja competitiva. La evaluación comparativa debe ser realizada de forma continua. La compañía debe decidir qué comparar y con quien compararse. Una oficina de proyectos se encarga de concentrar y alinear el conocimiento en Gerencia de Proyectos y al mismo tiempo de llevar a cabo el proceso de mejora continua, el trabajo necesario se desarrolla por personal con dedicación exclusiva.
- Nivel 5 Mejora Continua: En este nivel la organización evalúa la información obtenida de la evaluación comparativa y debe decidir si de acuerdo con esto se debe mejorar la metodología propia. La organización recolecta lecciones aprendidas para generar conocimiento y experiencias que se comparten con otros grupos de proyectos para evitar repetir errores. Igualmente se desarrollan los programas de tutoría y transferencia de conocimiento. La Figura 14 presenta el resumen del modelo PMMM:

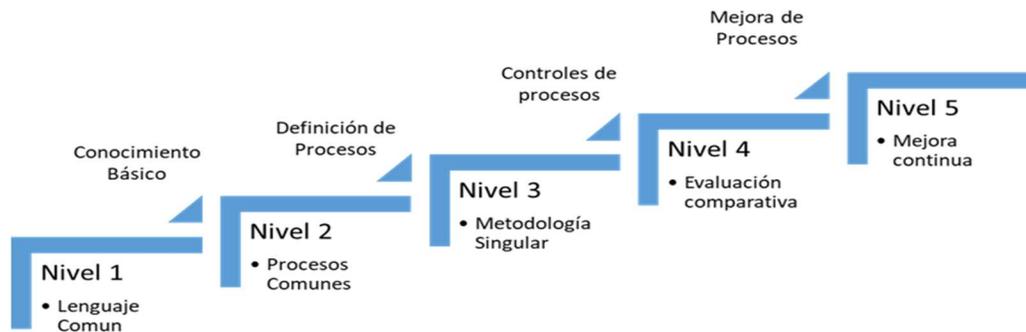


Figura 14 Cinco niveles de madurez de la gestión de proyectos.

Fuente: Elaborado a partir de (Kerzner, 2019)

Los anteriores niveles no necesariamente deben ser cumplidos de forma secuencial, ya que de acuerdo a la organización y al esfuerzo dedicado en algunos niveles pueden ser logrados con traslapos y la magnitud de estos traslapos depende de la cantidad de riesgo que la organización esté dispuesta a correr, pero sin cambiar el orden de las fases.

#### 4.8. Consideraciones artículos académicos

A través de diversos estudios, se identificaron factores ajenos al proceso que influyen en la gestión de proyectos, entre ellos se incluyen factores humanos como la confianza, la actitud y la motivación, participación del cliente, soporte de la alta dirección y entorno organizacional adaptable (Pasian, 2014, como se citó en (Miklosik, 2015)). Los beneficios de la evaluación de la madurez de gestión de proyectos, no es identificar en qué nivel se encuentra la organización, sino que en focalizar y priorizar acciones que inicien el cambio organizacional, así como compara la capacidad de la entidad frente a otras organizaciones y la industria. (Backlund, Chronéer, & Sundqvist, 2014)

Por otro lado, la literatura muestra algunas críticas frente a los modelos de madurez de gestión de proyectos, entre ellas las más relevantes son: estos modelos son inflexibles lo cual no facilita la gestión del cambio y las mejoras, no consideran la agilidad con la cual las empresas pueden adoptar nuevas tecnologías y procesos, son poco prácticos y abrumadores, se enfocan sólo a desarrollo de software o se centran en los procesos de trabajo e ignoran los aspectos del talento humano y la organización (Jugdev & Thomas, 2002).

Considerando la naturaleza sin ánimo de lucro de Comfamiliar Huila y su alto componente de beneficio a la comunidad, se analizaron artículos que estudiaran proyectos con enfoque social, en entornos difíciles, con un gran número de partes interesadas y los productos o resultados son intangibles, encontrando que, si no se incluyen en las fases de diseño del proyecto a los beneficiarios, se fallará en el proceso de ejecución del proyecto (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015).

Por último, se resalta lo establecido por Golini, R., Kalchschmidt, M., & Landoni, P. (2015), quienes evalúan los estados de madurez asociados a las herramientas de gestión de proyectos en diferentes *clústers* y concluyen que se pueden identificar etapas de madurez acorde a los niveles de adopción de herramientas. Lo señalado anteriormente, puede implicar que hay un modelo de aprendizaje de los gerentes de proyecto según las prácticas de Gerencia de Proyectos (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015).

Los autores (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015), establecen en su artículo las siguientes 4 etapas de madurez de proyectos acorde al uso de herramientas de Gestión de proyectos, de las cuales sólo las etapas 1 y 2 incrementan significativamente el desempeño interno de la empresa:

- Etapa 1: Utilizan las herramientas de Informes de progreso y Marco Lógico
- Etapa 2: Utilizan las herramientas de la etapa 1 y adicionan Diagrama de GANTT o cronograma del proyecto, contabilidad de costos y análisis/gestión de riesgos
- Etapa 3: Herramientas de la etapa 1 y 2 e incluyen las siguientes herramientas: administración del alcance, estructura de desglose organizacional, planificación de hitos, matriz de asignación de responsabilidades, matriz de partes interesadas, plan de comunicaciones, asignación de contingencias
- Etapa 4: Herramientas de los otros 3 grupos e incluyen las siguientes herramientas: Estructura de desglose del trabajo (WBS), Método de ruta crítica (CPM), Registro de problemas y Sistema de gestión de valor ganado (EVMS)

Los autores de este documento, verificaron las herramientas señaladas en este modelo, frente a los estándares internacionales analizados, identificando en cuáles de ellos se documentan. El

resultado de ese análisis se presenta en la Tabla 12 Análisis herramientas de Gestión de proyectos propuestas por Golini, Kalchschmidt, & Landoni frente a los estándares internacionales analizados Tabla 12 y se puede concluir que el 75% de las herramientas propuestas en el modelo de los autores Golini, Kalchschmidt, & Landoni, se encuentran documentadas o sugeridas en al menos un estándar internacional analizado.

Tabla 12 Análisis herramientas de Gestión de proyectos propuestas por Golini, Kalchschmidt, & Landoni (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015) frente a los estándares internacionales analizados

HERRAMIENTAS	APM	AIPM	ICB4	ISO 21500 ISO 21502	PRINCE 2	P2M	PM <sup>2</sup>	PMBOK	ÁGILE
Informes de progreso	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Marco Lógico									
Diagrama de GANTT o cronograma del proyecto	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Contabilidad de costos	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Análisis/gestión de riesgos	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Administración del alcance	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Estructura de desglose organizacional (OBS)	x	x		x	x	x		x	
Planificación de hitos	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Matriz de asignación de responsabilidades	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Matriz de partes interesadas	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Plan de comunicaciones	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Asignación de contingencias	x	x	x	x	x	x	x	x	
Estructura de desglose del trabajo (WBS)	x	x	x	x	x	x	x	x	
Método de ruta crítica (CPM)	x	x	x	x	x	x	x	x	
Registro de problemas	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sistema de gestión de valor ganado (EVMS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Elaboración a partir de (APM, 2019), (IPMA, 2015), (ISO, 2021), (Axelos, 2017), (PMAJ, 2017), (Centro de excelencia en PM<sup>2</sup>, 2021), (PMI, 2021), (AIPM, 2010) (ISO, 2020) (PMI, 2017)

## 5. MARCO INSTITUCIONAL

El aprendizaje organizacional ayuda a consolidar características diferenciadoras, procesos de innovación y mejoras en el desempeño.

### 5.1. Origen de las Cajas de Compensación Familiar

En la convención colectiva de la Sociedad de Ferrocarril de Antioquia de 1949, se pacta, por primera vez en el país, el pago de un subsidio en dinero por cada hijo a cargo. El subsidio familiar en Colombia nace como un acuerdo de voluntades entre trabajadores y empresarios. Desde inicios de los años cincuenta, la Unión de Trabajadores de Antioquia, la Iglesia Católica y la ANDI empezaron a promover el subsidio familiar como una política social, la cual empezó a ser acogida paulatinamente por diferentes empresas. Los empleadores y trabajadores no sólo pactaron la prestación social, sino que también implementaron en el país el mecanismo patronal para la administración de sus recursos. Es así como en el Quinto Congreso Nacional de la Unión de Trabajadores de Colombia (UTC), reunido en Medellín en marzo de 1954, se aclama la fundación de la primera Caja de Compensación Familiar (CCF) de Colombia, y en la XI Asamblea General de la ANDI se aprueba la proposición para la creación de cajas de compensación familiar. En este mismo año, nace la Caja de Compensación Familiar de Antioquia (Comfama), la primera en el país con personería jurídica y sin ánimo de lucro. (OIT, Ministerio del trabajo de la republica de colombia, 2014)

A principios de los ochenta se expide la Ley 25 de 1981, mediante la cual se crea la Superintendencia del Subsidio Familiar, con el fin de ejercer la inspección y vigilancia de las CCF. Considerada como ley orgánica, en 1982 se expide la Ley 21 por la cual se modifica y organiza el subsidio familiar. (Oficina de la OIT para los Países Andinos, 2014)

## 5.2. Comfamiliar Huila

La caja de compensación del Huila que se distingue por la sigla “COMFAMILIAR”, es una persona jurídica de derecho privado, sin ánimo de lucro que cuenta con patrimonio propio, organizada como corporación de derecho civil, para cumplir funciones de seguridad social, entre otras, el recaudo y distribución del Subsidio Familiar bajo el control y vigilancia del estado. con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente. (Comfamiliar, Estatutos caja de compensación familiar del Huila, 2021).

### 5.2.1. *Reseña Histórica*

Comfamiliar, Inicio sus actividades el 01 de abril de 1966, cuando un grupo de empresarios decidieron fundar la Caja de Compensación Familiar, con el propósito de pagar oportunamente los aportes que se debían hacer por Ley 58 de 1963. Inicialmente su cobertura fue en los departamentos de Huila, y Caquetá, con los servicios de salud y farmacia.

El lema que identificaba a la empresa era “Un bien de la comunidad al servicio de la comunidad”, luego se llamó “Comfamiliar construye bienestar” y actualmente se identifica “Comfamiliar más felicidad”. La caja continuó, ampliando su infraestructura de servicios a: supermercado, consultas médicas, odontología, laboratorio clínico, cursos de arte y oficios, además creó droguerías en los municipios de Garzón, Pitalito, La Plata y Gigante. En el año 1977 adquirió el club Náutico de Neiva, donde se proyectó el centro vacacional El Juncal. En 1981 se compra un lote en el centro de Neiva, para construir la sede administrativa y un supermercado; además, se adquiere un lote en el barrio los cámbulos. (Comfamiliar, Sistema de gestión de calidad norma NTC- ISO 9001:2015, 2021).

Desde entonces Comfamiliar Huila es una organización que se ha desarrollado social y económicamente; fortaleciendo sus unidades de negocios y consolidándose como una de las empresas más importantes de la región sur colombiana esmerándose por aportar al mejoramiento de la calidad de vida de los huilenses y la comunidad en general. (Comfamiliar, Sistema de gestión de calidad norma NTC- ISO 9001:2015, 2021).

### 5.2.2. Propósito Central

Brindar bienestar y felicidad a nuestra población afiliada y sus familias, contribuyendo al fortalecimiento de la productividad empresarial de la región y a la transformación de la sociedad haciéndola más inclusiva. (Comfamiliar, Mapa de Alineación., 2021)

### 5.2.3. Objetivo retador

En 2030 seremos la primera alternativa en la generación de felicidad para las familias, posicionándonos como la organización que más le aporta al mejoramiento de su calidad de vida; logrando ser sostenibles y perdurables (Comfamiliar, Mapa de Alineación., 2021)

### 5.2.4. Elementos de visión

Comfamiliar del Huila ha definido los siguientes elementos de visión para cumplir con el Objetivo retador: Inclusión, bienestar, servicio, sostenibilidad, innovación, felicidad, posicionamiento y productividad. (Comfamiliar, Mapa de Alineación., 2021)

### 5.2.5. Valores

Se han definido los siguientes valores corporativos: Amor por el Servicio, Innovación y creatividad, empatía, Adaptabilidad al cambio, pasión por lo social y servir con alegría.

### 5.2.6. Grupos de interés

**Colaboradores:** Construir una cultura de compromiso y lealtad hacia la organización, promoviendo oportunidades de desarrollo personal y profesional de nuestros colaboradores, que generen equilibrio entre la vida familiar y laboral.

**Proveedores:** Conformar una red de proveedores formales, en donde prevalezca la confianza y satisfacción mutua.

**Comunidad:** Contribuir al crecimiento de la región, generando oportunidades que hagan visible al Huila, desde el aspecto económico, cultural, humano y social.

**Aliados:** Generar una relación de confianza y credibilidad, buscando crecimiento mutuo.

**Consejo Directivo:** Implementar y desarrollar los lineamientos, políticas y estrategias dadas por el Consejo, que contribuyan al desarrollo del modelo de intervención social de la Corporación y lleven a Comfamiliar Huila al cumplimiento de su propósito.

**Gobierno o entes de control:** Comfamiliar Huila se compromete a generar un excelente ambiente de control, con el ánimo de facilitar que las metodologías de auditoria contribuyan al cumplimiento de nuestros objetivos en la dimensión financiera, administrativa, social y ambiental.

**Afiliados, Empresas y clientes:** Son el propósito de la caja, por lo que todas las estrategias están enfocadas en satisfacer las necesidades de este grupo de interés.

### 5.2.7. Organigrama

En la Figura 15 se presenta el Organigrama organizacional de Comfamiliar Huila:



Figura 15 Estructura Organizacional.

Fuente: (Comfamiliar, Sistema de gestión de calidad norma NTC- ISO 9001:2015, 2021)

Comfamiliar Huila en su planta de personal tiene personal directo, temporal y por prestación de servicios sumando en total 1.600 colaboradores. La estructura de Comfamiliar se halla

organizada en tres tipos de macro procesos: Procesos Estratégicos, Procesos Misionales y Procesos de apoyo:

- **Procesos Estratégicos:** Establecen las directrices de la Organización, basadas en procesos estratégicos, necesidades y expectativas del cliente. Se hallan bajo la responsabilidad de la Dirección, permitiendo orientar y asegurar la coherencia de los procesos misionales y los de apoyo, así como brindar a las partes interesadas la satisfacción que esperan.
- **Procesos Misionales:** Cubren toda la cadena de valor de la Organización, es decir, tienen contacto con el servicio prestado y generan valor agregado a los clientes con el cumplimiento de requisitos y expectativas.
- **Procesos de apoyo:** Contribuyen al adecuado desarrollo y Gestión de los Procesos Estratégicos y Misionales, asegurando que la realización del servicio se efectúe bajo las condiciones preestablecidas por el cliente y la Organización.

#### 5.2.8. Órganos de dirección administrativa

Una organización que maneje proyectos, en especial proyectos complejos, aplica, dentro del marco de gobierno corporativo, una gobernanza eficaz, que se “convierte en una preocupación importante para las organizaciones, ofreciendo a la alta dirección una visibilidad y un control claros de las operaciones corporativas no rutinarias y la capacidad de ejecución” (Bernardo, 2014). Para Comfamiliar Huila se tiene el siguiente gobierno corporativo:

**Asamblea General de Afiliados:** Se encuentra constituido por empleadores, personas naturales o jurídicas, incluyendo entidades de derecho público del orden nacional, departamental y municipal, así como afiliados a Comfamiliar. Es el máximo órgano administrativo. Su funcionamiento, facultades, reformas, formas de deliberar y toma de decisiones, se cumplen atendiendo la Ley y los Estatutos que gobiernan a Comfamiliar.

**Consejo Directivo:** Tiene como funciones específicas planear, organizar, dirigir y controlar el buen funcionamiento de la Corporación, responsable y garante de beneficios para los grupos de

referencia y de interés y circunscribe su actividad a lograr el desarrollo del objeto social. En todas las actuaciones aplica el principio de la buena fe, con información suficiente para ejercer los derechos y obligaciones.

**Director Administrativo:** Es el representante legal de Comfamiliar para cumplir su objetivo, y responsable de ejecutar las actividades misionales y de aseguramiento del servicio de salud a través de su EPS Comfamiliar-Huila, en cumplimiento a la Ley, los Estatutos y los instructivos que imparta la Superintendencia del Subsidio Familiar y, en lo pertinente, la de Salud. Para todos los efectos del manejo administrativo de la Dirección Administrativa, se cumplirán los procedimientos y contenidos establecidos en la ley y en los Estatutos que gobiernan a Comfamiliar.

**Directivos:** Ejecutar todos los actos u operaciones correspondientes al cumplimiento del objeto social, en coordinación con los Directivos de las demás áreas, de conformidad con lo previsto en las Leyes, los Estatutos, el Manual de Procesos y el Código de Ética y Buen Gobierno. (Comfamiliar, Mapa de Alineación., 2021)

### 5.2.9. Servicios

Como Caja de Compensación Familiar, Comfamiliar Huila brinda varios servicios a la población afiliada y comunidad en general:

- Afiliaciones y Subsidio: Afiliaciones de empresas y trabajadores para la prestación de servicios en subsidio en especie (subsidio en útiles escolares, canasta familiar, tasas de crédito), subsidio en cuota monetaria (sector agrícola, personas en situación de discapacidad y auxilio fúnebre)
- FOSFEC: Fondo de solidaridad de fomento al empleo y protección al cesante, mecanismo que garantiza la protección social de los trabajadores en caso de quedar desempleados, se aplican subsidios de afiliación a salud, pensión, cuota monetaria, se tiene servicio capacitación e intermediación laboral y ahorro programado de cesantías.
- Servicio de Empleo: Servicio de búsqueda de empleo, orientación, asesoría ocupacional, construcción de perfiles laborales. Apoyo a los empleadores en registro

en plataforma, orientación en definición de necesidades de personal y preselección de candidatos idóneos.

- Crédito: Se realiza el servicio de crédito social para afiliados a la caja en líneas de libre inversión, educación, vivienda, credisoat, turismo, compra de cartera, credisubsidio, tarjeta de cupo crédito. Estos servicios en las sedes de Neiva, Garzón, Pitalito y la Plata.
- Servicios Educativos: Comfamiliar del Huila presta servicios de educación a través de 2 bibliotecas, 1 bibliobus, el colegio Comfamiliar los lagos, centro de formación empresarial (Estos servicios en las sedes de Neiva, Garzón, Pitalito y la Plata) y la operación de 2 centros de desarrollo infantil en Neiva.
- Servicios Acondicionamiento Físico: Comfamiliar del Huila cuenta con 4 sedes de gimnasios en Neiva, en donde presta servicios de: medico deportólogo, nutricionista, y entrenamiento personalizado, se cuenta con maquinaria de última tecnología. Se presta este servicio en convenio con gimnasios en los municipios de Garzón, Pitalito y La Plata.
- Centros recreacionales: Se cuentan con tres sedes de centros recreativos: Centro Turístico Las Termas en el municipio de Rivera, en donde se presta servicio de hospedaje, recreación en piscinas termas y restaurante. Centro acuático Playa Juncal en Palermo - Huila, con servicio de recreación acuática, hospedaje, deportes, alojamiento y restaurantes. Club los Lagos, En Palermo Huila, complejo deportivo y de centro de eventos.
- Escuelas Deportivas: Nivel I y II Estimulación Motriz e Iniciación al Deporte. Edades de 5 A 10 años. Nivel III y IV Fundamentación Deportiva y Especialización Deportiva. Edades de 11 A 15 Años. Las modalidades deportivas de Natación, futbol, patinaje y voleibol.
- Programa social adulto mayor: “Mis mejores años”, se prestan servicios de: valoración fisioterapéutica, entrenamiento físico, talleres de promoción y prevención, talleres grupales en psicología, orientación personalizada, talleres de danzas, manualidades, música y eventos especiales.

- IPS: Se prestan servicios de: Medicina general, medicina especializada, laboratorio clínico general y especializado, odontología, odontopediatría, cirujano oral ortopedia maxilar, vacunación, tomas de citologías, exámenes electro diagnósticos, imagenología, salud ocupacional, exámenes y procedimientos de neumología, procedimientos de dermatología, fisioterapia y terapias. Dispensación de medicamentos. Este servicio se presta en Neiva, Garzón, y Pitalito.
- EPS: Se realiza el aseguramiento en salud a través de la EPS Comfamiliar, la cual cuenta con servicio en los departamentos del Huila y Boyacá.

#### **5.2.10. Criterios de éxito**

Los criterios de éxito de La Caja de Compensación Familiar del Huila, se establecen acorde al cumplimiento de los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización con las metas anuales, así como el cumplimiento de metas establecidas para cada una de las áreas de la caja en cada vigencia
- Cumplimiento del código de ética y buen gobierno
- Impacto positivo en los grupos de interés acorde a las mediciones de cada proyecto y los resultados de la organización
- Ejecución de todas las actividades de la Caja bajo el Modelo de sostenibilidad establecido.

## 6. DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico puede estar basado en un método cuantitativo, método cualitativo o en un método que mezcle ambas opciones. La decisión sobre el método adecuado está definida mediante las herramientas que se usen para la recolección de los datos que serán objeto de análisis para el desarrollo del trabajo. (Sampieri, 2014).

### 6.1. Tipo de Investigación

De acuerdo con (Sampieri, 2014), la investigación aplicada en Comfamiliar Huila fue de tipo descriptiva, teniendo en cuenta que se consideraron las condiciones actuales con el análisis de la documentación, las encuestas y entrevistas aplicadas. Lo que permitió medir los conceptos y variables que hacen parte de las conclusiones del diagnóstico realizado. Lo anterior partiendo que en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así -y valga la redundancia- describir lo que se investiga.

Igualmente, el presente trabajo aplicó un tipo de investigación documental, el cual consiste en detectar, obtener y consultar la biografía y otros materiales que parten de otros conocimientos y/o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio. Lo anterior se ve reflejado en el análisis documental realizado en el Numeral 4. MARCO DE REFERENCIA y en análisis documental revisado en el Numeral 7. DIAGNOSTICO.

### 6.2. Enfoque de Investigación

De acuerdo con (Sampieri, 2014), la investigación efectuada en Comfamiliar Huila corresponde a un enfoque mixto, es decir se realizará a través de un modelo de recolección y análisis de datos tanto cuantitativo como cualitativo con igual peso asignado a las dos opciones. Lo anterior, permitió obtener un mayor volumen de información y evidencias para la etapa de diagnóstico y facilitó el análisis integrado de los resultados obtenidos en cada enfoque, la

construcción de inferencias y la comprensión a profundidad de la situación diagnóstico de la entidad. El uso de diferentes enfoques metodológicos, permite proporcionan mayor confiabilidad y certeza de las conclusiones que se obtienen.

El enfoque cuantitativo se ejecutó a través de una investigación no experimental (observación en su estado natural), con diseño transversal y de tipo descriptivo (evaluando el objeto de estudio en un momento de tiempo específico y en una población objetivo). Esta investigación se llevó a cabo con el 100% de la población objetivo “Todos los empleados de Comfamiliar Huila, en diciembre de 2021, que ejecuten directamente actividades asociadas a gestión de proyectos”.

El enfoque cualitativo cumplió el objetivo de entender como los líderes de las unidades de negocio y unidades de apoyo incluidas en el objeto de estudio, perciben y desempeñan las labores asociadas a la gestión de proyectos en Comfamiliar Huila. Esta investigación permitió generar espacios de profundización en aquellos resultados de la encuesta que no fueron concluyentes por sí mismos, resolver inquietudes frente a la documentación recibida y percibir el punto de vista de la alta dirección frente al tema de estudio. Esta investigación se llevó a cabo con el 100% de la población objetivo “Líderes de las unidades de negocio y unidades de apoyo de Comfamiliar Huila, en diciembre de 2021 y enero de 2022, que ejecutan proyectos en la entidad y se encuentran incluidos en el alcance del presente trabajo de grado”.

Finalmente, los métodos de investigación se ejecutaron de manera secuencial, iniciando con el método cuantitativo y a continuación se ejecutó el método cualitativo. Es importante resaltar que, al diseñar el método cualitativo se tuvo como insumo, el resultado obtenido en la etapa cuantitativa.

### **6.3. Fuentes de Investigación**

Dentro del proceso de investigación y en el marco de obtener la perspectiva teórica asociada a esta investigación, se trabajaron las siguientes fuentes de información:

- Fuentes primarias:

- Revisión de estándares internacionales y literatura científica especializada (artículos, libros y bases de datos).
- Documentación asociada a gerencia de proyectos construida por Comfamiliar Huila (Lineamientos, metodologías, procedimientos y formatos)
- Aplicación de encuestas y entrevistas
- Fuentes secundarias:
  - Bases de datos de proyectos e iniciativas de las diferentes unidades de negocio y unidades de apoyo de Comfamiliar Huila
  - Evaluación Institucional realizada dentro de la consultoría del 2021 de planeación Estratégica
  - Análisis de la información documental obtenida y generación de análisis cruzados

#### 6.4. Técnicas de Recolección

De acuerdo al enfoque de investigación se aplicaron las siguientes técnicas de recolección de los datos:

- En la investigación cuantitativa: cuestionarios cerrados en encuestas
- En los estudios cualitativos: entrevistas exhaustivas y revisión documental

Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (Chasteauneuf, 2009). Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Brace, 2013). La encuesta aplicada en Comfamiliar Huila presento un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas.

La Entrevista se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados). En la entrevista aplicada, a través de las preguntas y respuestas se logró la construcción conjunta de significados soportes del diagnóstico aplicado en Comfamiliar Huila (Janesick, 1998). (Sampieri, 2014)

La revisión documental se aplicó en la investigación para conocer los antecedentes de Comfamiliar Huila, así como las vivencias o situaciones que se producen en los proyectos realizados y su funcionamiento cotidiano y anormal (LeCompte y Schensul, 2013; Rafaeli y Pratt, 2012; Van Maanen, 2011; y Zemliansky, 2008). (Sampieri, 2014)

La investigación efectuada se limitó a evaluar en Comfamiliar Huila los aspectos claves de la gestión de proyectos y su estado de avance y apropiación. Así mismo, identificar necesidades, fortalezas y debilidades para finalmente proponer un Modelo Integrado de Gestión de Proyectos, basado en estándares internacionales y literatura científica especializada, que satisfaga las necesidades de la gerencia de proyectos en la entidad. Esta investigación se ejecutó en un plazo de 2 meses, así: desde diciembre de 2021 a enero de 2022. En la Figura 16, se puede visualizar el detalle del Diseño metodológico aplicado en Comfamiliar Huila:

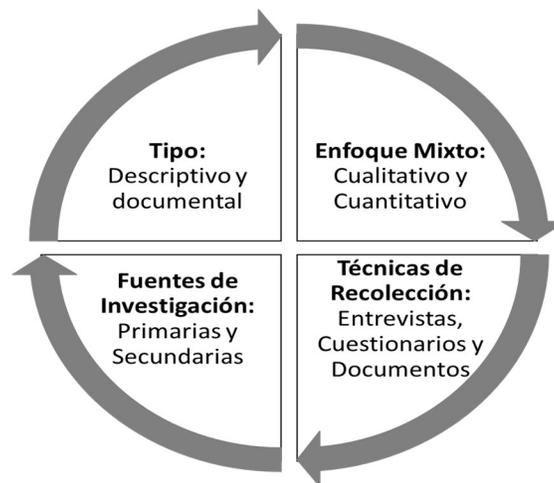


Figura 16 Diseño metodológico aplicado.

Fuente: Elaboración a partir de (Sampieri, 2014)

## 6.5. Diseño de la investigación efectuada en Comfamiliar Huila

Para realizar el diagnóstico de la metodología actual aplicada para la gestión de proyectos en Comfamiliar Huila, se determinó realizar las siguientes actividades:

- Levantamiento de documentos previamente elaborados por la entidad e información asociada a la Gestión de Proyectos en Comfamiliar Huila, con dos objetivos:

- Identificación del volumen de proyectos ejecutados en la entidad y sus características. Se realizó el levantamiento del inventario de los proyectos ejecutados por la organización en cada una de las 14 unidades de negocio para el año 2021, lo que permitió generar estadísticas y categorías de proyectos.
  - Identificar aspectos que puedan influenciar positiva y negativamente la Gerencia de proyectos de Comfamiliar. Lo anterior, se realizó a través de la recopilación y análisis de estudios previos de diagnóstico institucional efectuados en el 2021 en la organización.
- Encuestas realizadas al 100% de jefes de división y algunos jefes de departamento de la organización, así como a colaboradores que participan en la gestión de proyectos de la entidad. Las preguntas se enfocaron en identificar el estado actual de los lineamientos estratégicos, metodologías, herramientas y prácticas planteadas desde el nivel directivo hacia la gestión de proyectos de las diferentes unidades de negocio. En la construcción de las preguntas se tuvo en cuenta los ítems más relevantes planteados por los Modelo de Madurez: OPM3 (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003) y PMMM (Kerzner, 2019). Para el diligenciamiento de la encuesta (Ver Anexo A) por parte de los colaboradores, se utilizó la herramienta *Google Forms*. En la Tabla 13 se presentan los cargos encuestados.

Tabla 13 Cargos Encuestados

CARGO	CANTIDAD
Coordinador gestión integral de riesgos	1
Coordinadora IPS	1
Diseñador de soluciones	1
Jefe de división desarrollo financiero	1
Jefe de división mercadeo corporativo	1
Jefe de proyectos	1
Jefe de sección	1
Jefe departamento TI	3

<b>CARGO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Jefe división (gestión del 4%)	1
Jefe división administrativa	1
Jefe división desarrollo institucional	1
Jefe división servicios educativos	1
Jefe división servicios recreativos	1
Jefe infraestructura	1
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>

Fuente: Elaboración propia

- Entrevistas semiestructuradas realizadas al 100% de los jefes de división y algunos jefes de departamento de la organización, responsables de gestionar los proyectos en la Entidad. En la Tabla 14 se presentan los cargos entrevistados. Las preguntas establecidas para el desarrollo de las entrevistas se encuentran en el Anexo B, y se construyeron con dos objetivos, el primero: profundizar en los resultados obtenidos en el formulario de encuesta aplicado, y el segundo: incluir los ítems más relevantes planteados por los Modelo de Madurez: OPM3 (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003), PMMM (Kerzner, 2019) y las herramientas detalladas en el Modelo de madurez propuesto por los autores Golini, Kalchschmidt, & Landoni (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015).

Tabla 14 Cargos Entrevistados

<b>CARGO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Coordinadora IPS	1
Jefe de División Desarrollo Financiero	1
Jefe de división Mercadeo Corporativo	1
Jefe de proyectos	1
Jefe de Tecnología Informática	1
Jefe de División de Gestión del 4%	1
Jefe división administrativa	1

<b>CARGO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Jefe división Desarrollo Institucional	1
Jefe División Servicios Educativos	1
Jefe División Servicios Recreativos	1
Jefe de Servicios Financieros	1
Jefe infraestructura	1
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>

Fuente: Elaboración propia

- La información obtenida en las encuestas y entrevistas se tabuló e integró con el objetivo de identificar el estado actual y las necesidades de Comfamiliar Huila frente a la Gerencia de proyectos.

En la Figura 17, se visualizan las unidades de negocio evaluadas frente a la Gerencia de proyectos. No se incluyó el líder de Mercadeo de Bienes y el de Seguridad social en Salud, debido a que estos servicios se encuentran en proceso de cierre por parte de Comfamiliar.



Figura 17 Unidades de negocio sujetas a encuesta y entrevista.  
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos por cada método, se efectuaron los análisis que permitieron realizar el diagnóstico interno de la Gerencia de Proyectos en Comfamiliar Huila, validar los resultados obtenidos y determinar las fortalezas y debilidades de la metodología actual.

## 7. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

### 7.1. Análisis de datos.

Para el análisis de los datos recopilados, se procesaron los siguientes documentos:

- Manual de procedimientos “Gestión de Proyectos” de marzo de 2021, correspondiente al Macro proceso de Direccionamiento Estratégico.
- Manual de procedimientos “Gerencia de Proyectos de TI” de enero de 2021, correspondiente al Macro proceso de Apoyo.
- Manual “Gestión de proyectos” de mayo de 2020
- Evaluación Institucional realizada en la consultoría del 2021 de planeación Estratégica
- Informes de Gestión e indicadores asociados a proyectos
- Tabulación de los resultados de la Encuesta aplicada (Anexo C)
- Información recopilada de las 12 entrevistas realizadas
- Inventario de proyectos recolectados de las diferentes unidades de negocio (Anexo D)
- Inventario de documentos y artefactos para la realización de proyectos en Comfamiliar Huila (Anexo E)

Una vez analizada la información obtenida, se presentan a continuación los resultados obtenidos en los siguientes frentes: Integración entre la gestión de proyectos de la Caja y su plan estratégico institucional, estructura organizacional de la Gestión de proyectos, definición de “proyecto” en la Entidad, estandarización de procedimientos y formatos, tipos de proyectos que se ejecutan en Comfamiliar Huila, nivel de madurez de gerencia de proyectos calculado acorde al uso de las herramientas de Gestión de Proyectos y necesidades identificadas de la caja frente a Gerencia de proyectos.

## 7.2. Diagnostico Marco estratégico y estructura organizacional frente a la Gestión de proyectos

En el presente numeral se consolidan los resultados frente a la Integración entre la Gestión de proyectos de la Caja y su plan estratégico institucional, así como la estructura organizacional asociada a la Gestión de proyectos.

Frente a la alineación de los proyectos, se observa en la Figura 18 que el 31% de los encuestados y el 83% de las unidades de negocio consideran que los mismos se encuentran alineados con los objetivos estratégicos de la entidad. Existe un alto volumen de encuestados, que consideran que existen excepciones o que se “presume” la alineación, pero realmente no se verifica.

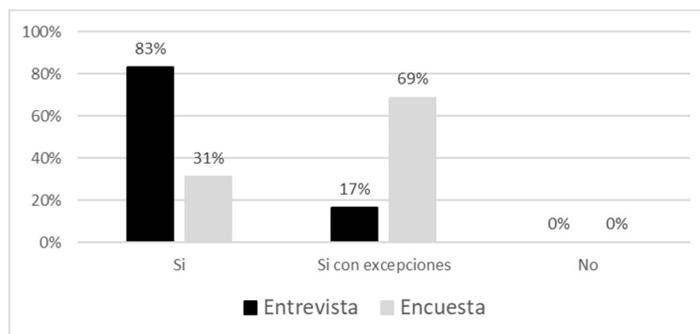


Figura 18 Alineación de los proyectos con los Objetivos estratégicos en Comfamiliar Huila. Fuente: Elaboración a partir de OPM3 “Facilitador organizacional de Alineación estratégica” y de PMMM “Desarrollar y entender los principios del PMBOK” (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003) (Kerzner, 2019)

De acuerdo a las entrevistas, el 17% de las unidades de negocio, ejecutan proyectos que cuentan con caso de negocio y el 33% de las unidades de negocio, indican que se realiza para algunos casos. Por otro lado, al preguntar a los encuestados si los proyectos de Comfamiliar tienen objetivos claros y medibles, además de tiempo costo y calidad, el 25% considera que todos los proyectos lo cumplen, mientras que el 75% indican que hay excepciones, o los proyectos lo deberían cumplir, pero no se verifica, como se muestra en la Figura 19.

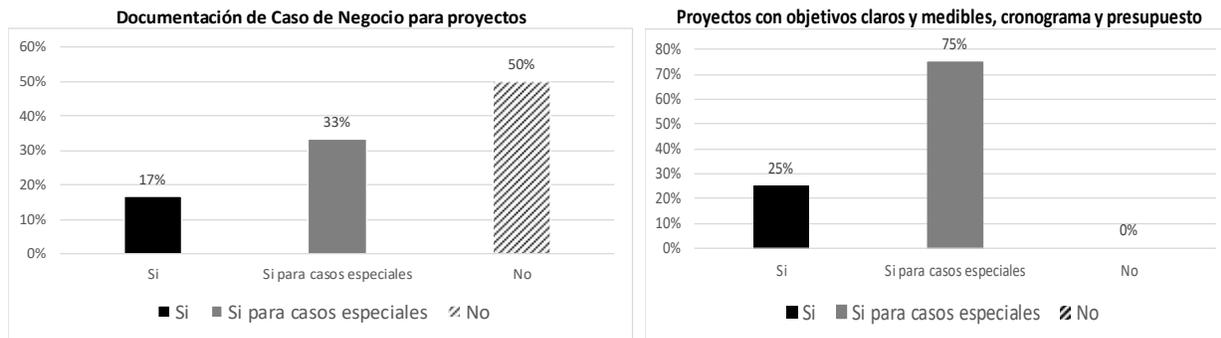


Figura 19 Definición de Caso de negocio y objetivos en los proyectos.

Fuente: Elaboración a partir de OPM3 “Criterios de éxito del proyecto y grupo de proceso Iniciar” y de PMMM “Nivel 1: Lenguaje común” (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003) (Kerzner, 2019)

Al analizar la estructura organizacional, se identifica que la organización no cuenta con una PMO ni con una oficina exclusiva dedicada a la Gestión de proyectos. Desde el proceso de Desarrollo Institucional se cuenta con una jefatura de proyectos, sin embargo, los proyectos que esta unidad maneja se limitan a los requeridos por la Superintendencia de Subsidio Familiar, ente de vigilancia y control de las Cajas de Compensación Familiar, y la cual tiene un marco normativo establecido para el reporte de proyectos de inversión.

Cada unidad de negocio gestiona y controla los proyectos asociados a sus necesidades funcionales, pero no tiene una estructura definida para ello ni recursos especializados y capacitados, las labores las realizan los funcionarios de la unidad, entre las otras funciones asignadas y acorde a su disponibilidad de tiempo o prioridades de la operación, en la Figura 20 se puede identificar si la asignación de funciones y responsabilidades delegadas por proyectos se realizan de manera formal o con claridad. El 25% de las unidades de negocio y el 13% de los encuestados indican que se hace asignación formal de funciones y responsabilidades. El 8% de las unidades de negocio y el 25% de los encuestados indican que no se realiza y el resto indica que se realiza en algunos casos.

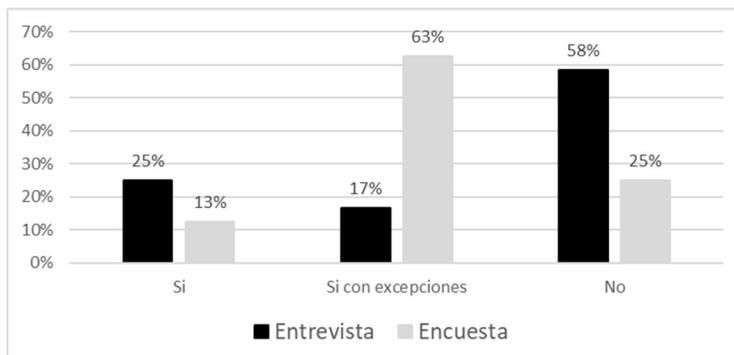


Figura 20 Asignación de funciones y responsabilidades a colaboradores que ejecutan proyectos. Fuente: Elaboración a partir de OPM3 “Facilitador Organizacional: Estructura organizacional y Gobierno” y de PMMM “Nivel 3: Metodología Singular” (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003) (Kerzner, 2019)

De acuerdo la Evaluación Institucional de planeación Estratégica, se pueden observar las siguientes recomendaciones efectuadas por la consultoría Remolida Estrada, asociadas al marco estratégico y estructura organizacional frente a la Gestión de proyectos:

- Se identifican unidades de negocio que cuentan con análisis de entorno previos, análisis de competencia, análisis comparativos con otras cajas e identificaron su objetivo estratégico, el cuadro de mando integral, oportunidades de mejora y las acciones o proyectos asociados al negocio. Sin embargo, no se ejecutaron los proyectos identificados ni se monitorea el cumplimiento de objetivos a través del cuadro de mando establecido.
- De igual forma, existen unidades de negocio que no han actualizado su cadena de valor ni han realizado la actualización de su estrategia con la planeación estratégica definida para Comfamiliar Huila, por lo cual no han identificado iniciativas que permitan el cumplimiento de sus metas ni la fidelización de líderes.
- El mecanismo más utilizado para alinear las iniciativas con el direccionamiento estratégico de la Caja, es incluir esas iniciativas en el plan de acción de la Entidad.
- Se evidencia la necesidad de fortalecer las actividades asociadas al seguimiento y control de los procesos, definiendo o actualizando indicadores de resultado

estratégicos, operativos y tácticos que permitan medir el avance de la visión y las iniciativas estratégicas del Plan Estratégico establecido por Comfamiliar Huila. (Comfamiliar Huila, Remolina Estrada Consultores, 2021)

Como resultado del diagnóstico efectuado en este numeral, se concluyó que la entidad tiene fortalezas al contar con una planeación estratégica actualizada y en la comprensión que tienen los líderes de las unidades de negocio en proponer y ejecutar iniciativas y proyectos que impacten el cumplimiento de las metas de su unidad de negocio que hacen parte de los objetivos misionales y sociales de la entidad. Se debe considerar en el modelo integrado propuesto en el presente trabajo de grado, con elementos metodológicos en pro de:

- Fortalecer la alineación estratégica de proyectos para que efectivamente impacten los objetivos y metas de la entidad, así como elementos que faciliten efectuar el seguimiento y control de los indicadores asociados al avance del Plan estratégico.
- Marco de Organización y Gobernanza que permita que la estructura humana y organizacional asociada a la gestión de proyectos responda a las mejores prácticas actuales de la Gerencia de proyectos y facilite a la entidad alcanzar el logro de los objetivos estratégicos y se identifiquen con claridad los roles y responsabilidades del personal que participa en cada proyecto.

### **7.3. Diagnóstico gestión de proyectos de la organización**

En el presente numeral se consolidan los resultados frente a definición de “proyecto” en la entidad, estandarización de procedimientos y formatos, tipos de proyectos que se ejecutan en Comfamiliar Huila, así como el nivel de madurez de gerencia de proyectos evaluado acorde al uso de las herramientas de gestión de proyectos.

De acuerdo a la documentación vigente en la Entidad sobre Gestión de proyectos analizada, se encontró que la definición de proyecto que utilizan es la establecida por el PMI en el PMBOK (Versión 6) e ISO10006, estos estándares no se encuentran actualizados, han sido reemplazados por nuevas versiones que reflejan las mejores prácticas actuales de la Gerencia de proyectos, por

lo tanto se concluye que Comfamiliar Huila se encuentra aún inmersa en definiciones y prácticas desactualizadas y debe migrar hacia los estándares internacionales actualizados y nuevas mejores prácticas.

En las entrevistas realizadas y al analizar el inventario de proyectos y el plan de acción corporativo, se identifica que un alto número de proyectos corresponden a definiciones de la entidad para cubrir su objeto misional, algunos procesos de adquisiciones (no necesariamente de aspectos estratégicos), o corresponden a oportunidades de mejora de las actividades operacionales. En conclusión, acorde a las evidencias analizadas, el concepto de proyecto definido en los documentos de la entidad no se aplica y cada área de forma autónoma establece que se incluye o identifica como proyecto en su unidad de negocio. De igual forma, se encuentra que no necesariamente los denominados “proyectos” por las unidades de negocio, corresponden a acciones estratégicas, con un alcance definido con un inicio y final claro, con resultados que generen valor a la Entidad.

Frente a la existencia de procesos documentados, como se indicó anteriormente, se identificó que la organización cuenta con 3 manuales de proyectos, que describen todas las actividades requeridas para la formulación de un proyecto, establecimiento de la gobernanza de los proyectos, mecanismos de seguimiento y control y su evaluación final, sin embargo, estos no se encuentran actualizados a las últimas versiones de los estándares internacionales, así mismo, mediante las encuestas y entrevistas, se identificó que los manuales y sus definiciones no se aplican para la totalidad de los proyectos de la caja y por el contrario no se tiene claro el concepto de proyecto, ni cuando aplicar cada manual. Lo anterior se puede visualizar en la Figura 21, donde el 25% de las unidades de negocio y 44% de los encuestados reconocen un proceso documentado y que efectivamente se ejecuta y el 56% de los encuestados reconocen que existe un manual documentado, pero se ejecuta únicamente para ciertas categorías de proyectos.

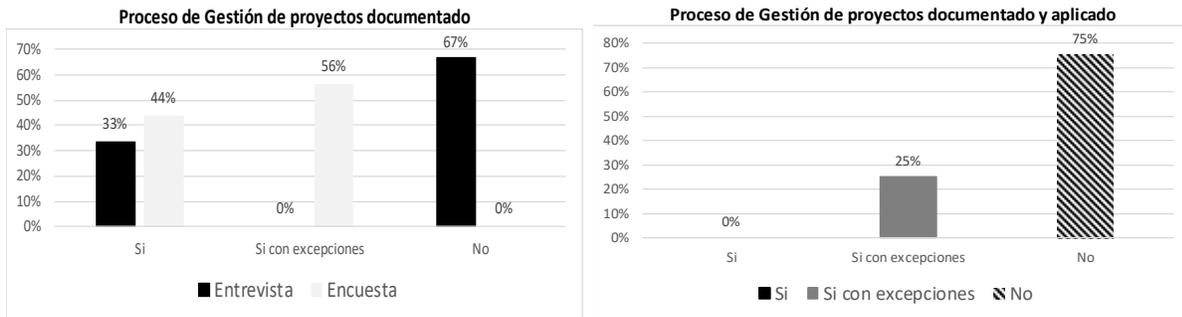


Figura 21 Proceso de Gestión de proyectos documentado.

Fuente: Elaboración a partir de OPM3 “Facilitador Organizacional: Metodología de Gestión de Proyectos Organizacionales” y de PMMM “Nivel 3: Metodología Singular” (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003) (Kerzner, 2019)

Sólo el 19% de los encuestados considera que en los proyectos de su unidad de negocio se cuenta con un marco de referencia o metodología común aplicable a todos sus proyectos. Así mismo, el 19% de los encuestados considera que no existe y el 63% consideran que se aplican parcialmente a algunos proyectos a su cargo, tal como se evidencia en la Figura 22.

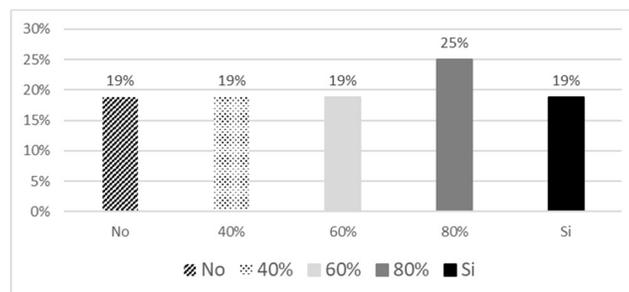


Figura 22 Marco común de proyectos (metodología y procesos de administración).

Fuente: Elaboración a partir de OPM3 “Facilitador Organizacional: Metodología de Gestión de Proyectos Organizacionales” y de PMMM “Nivel 2: Procesos Comunes” (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003) (Kerzner, 2019)

Al indagar en las entrevistas sobre los indicadores de proyectos, el 50% de las unidades de negocio indican realizar seguimiento al Alcance, cronograma y presupuesto del proyecto, sin embargo, sólo el 25% de las unidades de negocio, realiza seguimiento al cumplimiento de los objetivos planeados en el proyecto como se muestra en la Figura 23.

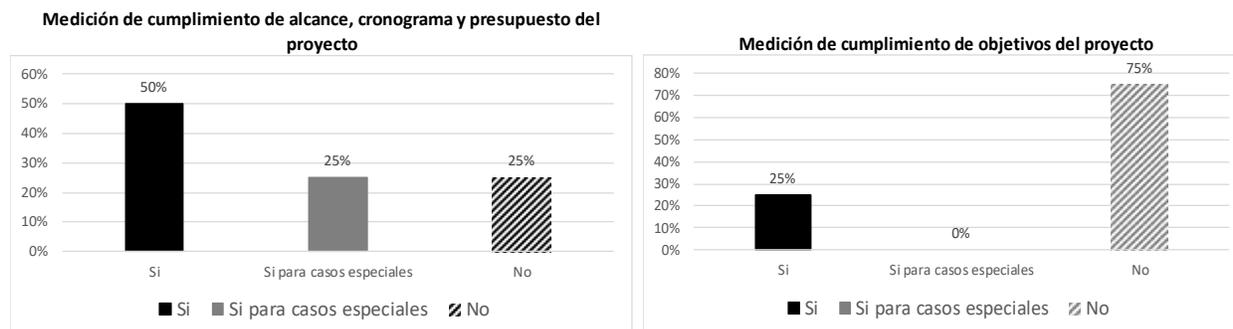


Figura 23 Indicadores de Gestión de proyectos.

Fuente: Elaboración a partir de OPM3 “Facilitador Organizacional: Criterios de éxito del proyecto y Métricas de gestión de proyectos, así como en las etapas de los procesos de mejora” y de PMMM “Nivel 1: Lenguaje común” (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003) (Kerzner, 2019)

En la encuesta se solicitó más detalle frente a la medición de indicadores, evidenciándose que sólo el 6% de los encuestados reconoce realizar medición al Alcance, Tiempo, Costo y Calidad, además de realizar seguimiento a los procesos de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos Humanos y Riesgo y 19% indican que se manejan de manera eficiente KPIs en todas las etapas del proyecto, como se indica en la Figura 24.

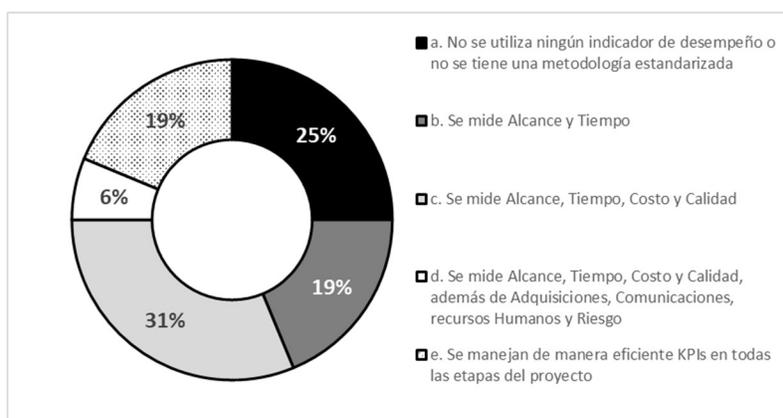


Figura 24 Indicadores detallados de Gestión de proyectos.

Fuente: Elaboración a partir de OPM3 “Facilitador Organizacional: Métricas de gestión de proyectos y Criterios de éxito del proyecto” y de PMMM “Nivel 1: Lenguaje común” (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003) (Kerzner, 2019)

De acuerdo con el análisis interno realizado en marco de la actualización de la planeación Estratégica, se pueden observar las siguientes recomendaciones efectuadas por la consultoría, asociadas a la Gestión de proyectos de la organización:

- No se tienen cifras consolidadas ni por unidad de negocio que permitan analizar si el personal cuenta con el conocimiento y especialidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos
- Existen unidades de negocio que no han efectuado la actualización de su estrategia de proceso, que permitan analizar nuevos modelos de negocio que permitan mejorar el uso de los recursos disponibles (humanos, financieros y tecnológicos).
- Se identifican deficiencias en el seguimiento y control de los procesos y en la socialización a los colaboradores de las iniciativas estratégicas registradas en el plan de acción, lo cual puede generar impacto en la tomar decisiones de los negocios y la articulación de las diferentes unidades de negocio y áreas de apoyo.

Como resultado del diagnóstico efectuado en este numeral, se concluyó que la entidad tiene fortalezas al plantear proyectos e iniciativas asociados a la transformación digital, la prestación de nuevos servicios, la optimización organizacional y el impacto a sus grupos de interés. Son conscientes de las deficiencias de recursos en la entidad, de las restricciones en cuanto a competencias y conocimiento especializado en proyectos y manifiestan un alto grado de interés y compromiso en adoptar e integrar en su gestión las mejores prácticas internacionales de la Gerencia de proyectos. Se debe considerar en el modelo integrado propuesto en el presente trabajo de grado, elementos metodológicos en pro de mejorar:

- Generar una cultura de proyectos enfocada en la generación de valor y fomentar el uso de un vocabulario unificado de proyectos, así mismo, actualizar la definición de proyecto y tipos de proyecto aplicables en Comfamiliar, evitando que actividades operativas se gestionen como proyecto.
- Brindar una metodología adaptada a las necesidades de la entidad, tipos de proyectos y entregables, mejorando las etapas de Formulación (definición del alcance, objetivos, beneficios e indicadores), gestión de riesgos, seguimiento y control de proyectos.

Reducir la probabilidad de uso de metodologías independientes o desactualizadas y sin la orientación adecuada.

- Facilitar la actualización y consulta de información asociada a las iniciativas y proyectos (inventario de proyectos, información completa y actualizada, objetivos, alcance, presupuesto, fechas de inicio y fin de proyecto, controles de cambio, personal asociado a los proyectos, entre otros)
- Establecer la priorización de iniciativas y apoyar el análisis transversal de proyectos
- Articular iniciativas que generen valor en varias unidades de negocio, con la centralización de información y seguimiento.

### **7.3.1. Diagnóstico Tipos de proyectos en Comfamiliar Huila**

La Caja de Compensación Familiar de acuerdo con su naturaleza de múltiples negocios maneja diferentes tipos de proyectos de los cuales de manera general son:

- Proyectos de Mantenimiento y Mejoramiento de Infraestructura
- Proyectos de Nuevas atracciones en centros Recreacionales
- Proyectos de Construcción de Vivienda
- Proyectos de Mejora de procesos, optimización de Costos y Desarrollo Organizacional (Planeación estratégica)
- Proyectos de inversión financiera y de Optimización de presupuesto Anual (OPA)
- Proyectos de Cooperación Internacional (de manera ocasional)
- Proyectos de Desarrollo, Adquisición, Integraciones, Mantenimiento y Mejora de Software
- Proyectos de Desarrollo de Personal
- Proyectos de Implementación de nuevos negocios (Clínica, Centro recreacional)
- Proyectos de cierres de negocio.
- Cumplimientos normativos

Al indagar en las unidades de negocio si cuentan con un inventario actualizado de proyectos, el 17% indica que lo tienen, el 50% indican que tienen inventario de algunos proyectos, o los

controlan a través del plan de Acción institucional o las aplicaciones de TI y el 33% no cuentan con inventario de proyectos. El consolidado de proyectos se incluye en el Anexo D– Inventario de proyectos de Comfamiliar Huila. En la Figura 25 se evidencian las unidades de negocio que cuentan con un inventario de proyectos.

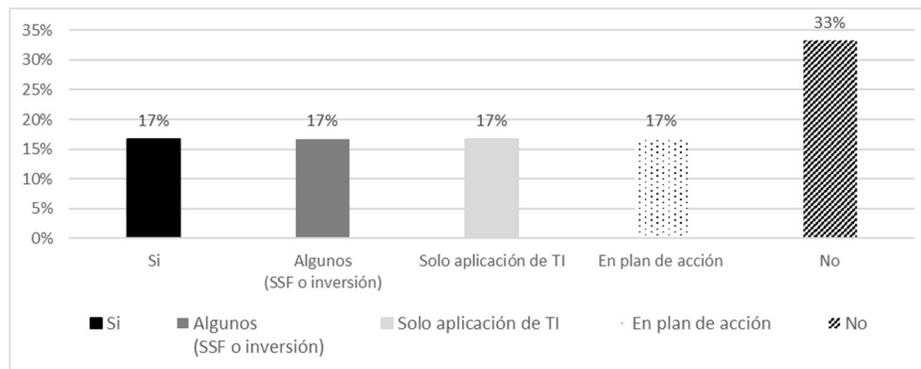


Figura 25 Unidades de Negocio con Inventario de proyectos.

Fuente: Elaboración a partir de OPM3 “Facilitador Organizacional: Gestión del Conocimiento y PMIS” (PMI, Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation, 2003)

### 7.3.2. *Unidad de Apoyo Transversal: Tecnología Informática*

Al analizar los proyectos de TI, se puede concluir que presentan el mayor número de proyectos en la entidad, sin embargo, sólo el 50% indican tener presupuesto asignado y el 86% de los proyectos en ejecución no indican el presupuesto. Frente a la planeación, el 47% no tienen fecha de finalización proyectada y el 28% se encuentran vencidos. En los proyectos de Tecnología informática, se cuenta con un comité de tecnología informática, el cual es responsable de realizar los análisis previos y aprobaciones para la contratación de los desarrollos o compra de software. De acuerdo con el inventario recibido, no fue posible analizar la duración de los proyectos de esta unidad de negocio, debido a que no se cuenta con la fecha de inicio de los mismos. La mayoría de proyectos registrados por la unidad de negocio, corresponden a proyectos, sin embargo, se identifican algunos temas asociados a la operación de TI, algunas búsquedas de proveedores y en otros proyectos no se encuentra registrado el objetivo del mismo por lo cual no se puede identificar si efectivamente corresponde a un proyecto o un tema de la

operación. En la Figura 26 se detalla en análisis de los proyectos de la unidad de Tecnología Informática del año 2021

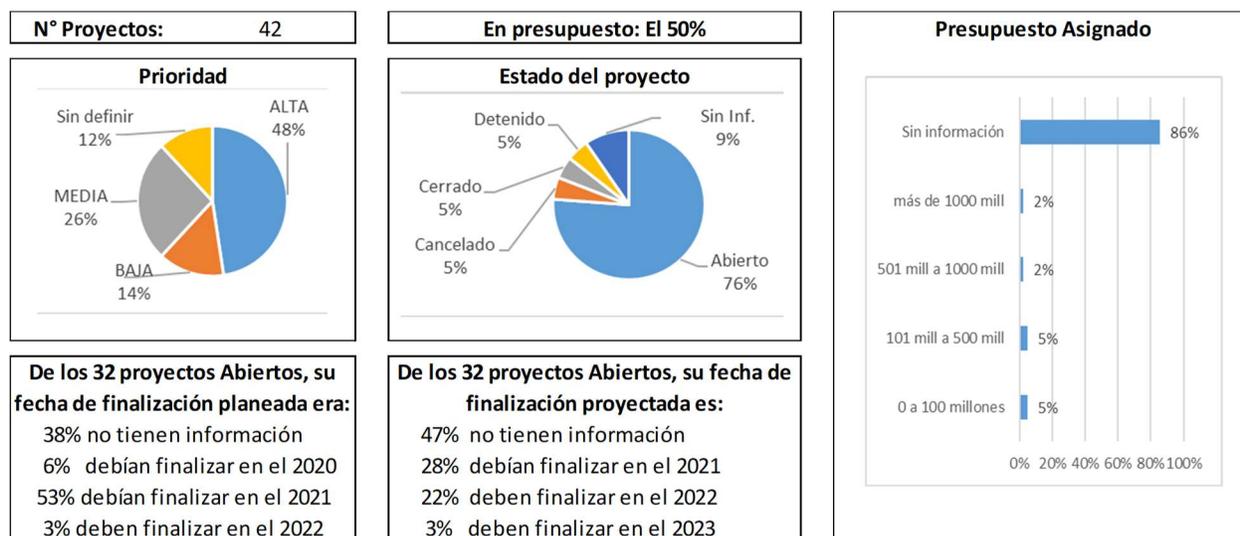


Figura 26 Análisis Proyectos TI – 2021.

Fuente: Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad transversal de apoyo, se resalta que cuentan con un procedimiento propio para gestionar los proyectos (adquisición de software, nuevos desarrollos y/o mantenimiento de software), pero no realizan validación del cumplimiento del procedimiento por parte de las unidades de negocio, es decir, se “asume” que la unidad de negocio elaboró y aprobó la ficha del proyecto (caso de negocio) y que se encuentra alineado con la estrategia de la organización. Los proyectos se priorizan acorde a la necesidad indicada por cada unidad de negocio y al recurso disponible en TI. Mensualmente se realiza un informe de gestión y semestralmente se presentan indicadores de alcance, cronograma y costo; no se evalúa el cumplimiento de los objetivos del proyecto, pero de acuerdo a la entrevista se identifica que se desconoce si los resultados de estos proyectos se llevan a la alta dirección. Existen varios proyectos suspendidos, por la limitación del recurso y la alta rotación del personal de TI.

No se conoce si las áreas funcionales evalúan y gestionan los riesgos del proyecto. Se evidencian proyectos sin finalizar desarrollo o pruebas por priorización de nuevos proyectos, sin embargo, a la fecha no se ha documentado el costo de estos proyectos cancelados o suspendidos. Los colaboradores del área son asignados a cada proyecto y definido el rol a través del acta de inicio del mismo. Los roles ejecutados por los colaboradores funcionales no se identifican con claridad ni se tienen responsabilidades claras, afectando el desarrollo de los proyectos.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito definir con claridad (antes de iniciar la ejecución del proyecto) el alcance, los objetivos, el presupuesto y definir un equipo de proyecto con disponibilidad para ejecutarlo; realizar ejercicios claros de priorización de proyectos que incluyan todas las necesidades de la entidad y garantizar que se encuentren alineados con la estrategia corporativa; y por último, es clave contar con el respaldo y apoyo de la administración para la ejecución del proyecto. Igualmente se identifica la necesidad de evaluar la generación de valor del proyecto conforme a las expectativas planteadas en la planeación del mismo.

### **7.3.3. Unidad de negocio: Infraestructura**

Al analizar los proyectos de Infraestructura, para la vigencia 2021, se tienen 2 proyectos que se proyectan finalizar en el 2022. El líder del área en la entrevista indica que apoya en promedio 10 proyectos por año y más de 300 mantenimientos, sin embargo, esta información no se encuentra incluida en el inventario recibido. Los 2 proyectos cuentan con presupuesto entre los \$69 y \$773 millones, aprobación del Consejo Directivo y su duración estimada se encuentra entre los 9 y 10 meses. En el inventario recibido, sólo se encuentran diligenciadas 19 columnas de las 132 que maneja el documento, como se muestra en la Figura 27:

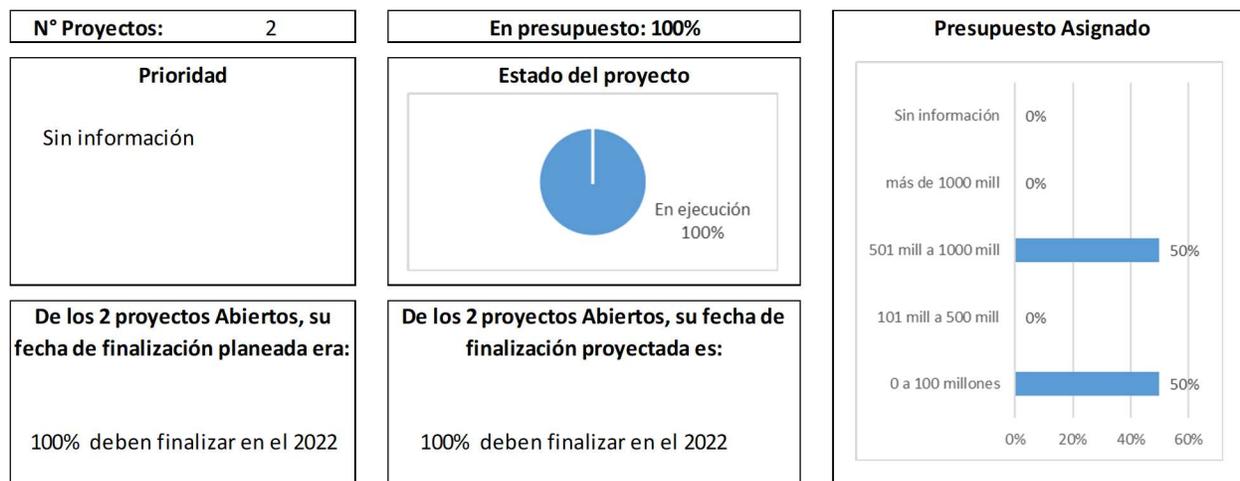


Figura 27 Análisis Proyectos Infraestructura - 2021

Fuente: Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad de negocio, se resalta que el desarrollo de los proyectos siempre se ejecuta con alineación a los objetivos estratégicos de la entidad, se priorizan al interior de la unidad de negocio y se ejecutan bajo las definiciones establecidas en dos documentos corporativos, para los proyectos de vivienda, se utiliza "Diseño y desarrollo de proyectos de vivienda" y para los otros proyectos se utiliza el "Manual de proyectos corporativo". Los proyectos que se articulan con la unidad de negocio de infraestructura se reportan a la Superintendencia de Subsidio Familiar y se realizan con la metodología MGA. Estos proyectos tienen línea de aprobación definida la cual es: Comité Directivo, Comité de negocios estratégicos, y finalmente, el Consejo Directivo.

Sin embargo, se identifican que los proyectos en formulación no están documentados en la matriz de inventario de proyectos, y estos a pesar que se realizarse seguimiento trimestral no avanzan rápidamente. Se identifica que no se cuenta con una metodología aplicada para formulación de proyectos y la gestión es poco eficiente, presentándose proyectos en planeación de más de 5 años. El líder de la División, indica que se mide el cumplimiento del alcance, cronograma de trabajo y ejecución de presupuesto, así como el cumplimiento de los objetivos del proyecto. De igual forma se identifica que en los diferentes tipos de proyecto que se ejecutan (vivienda, contrataciones y proyectos de inversión) se realiza gestión de riesgos. No se

identifican proyectos suspendidos o cancelados después del inicio del mismo, pero si se identifican retrasos en las diferentes fases del proyecto por los contratistas y algunos inconvenientes en diseño.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito la clasificación de requisitos de cada proyecto, la aplicación de listas de chequeo y documentar la etapa de pre-inversión de manera que se utilice como base para la formulación del proyecto.

### 7.3.4. *Unidad de apoyo Transversal: Apoyo Administrativo*

Al analizar los proyectos de la unidad de Apoyo Administrativo, se identifica que tienen 5 acciones registradas en el plan de acción para la vigencia 2021, estas se identifican como proyectos y se encuentran en ejecución con fecha de finalización vencida pues debían terminar en el 2021. El presupuesto de los proyectos se encuentra entre los \$5 y los \$90 millones y su duración estimada se encuentra entre los 5 y 12 meses. Existen otros 7 “proyectos” registrados en el plan de acción para esta unidad, pero no se incluyen en el análisis debido a que corresponden a temas asociados a la operación. El análisis de los proyectos de esta unidad, se muestra en la Figura 28:

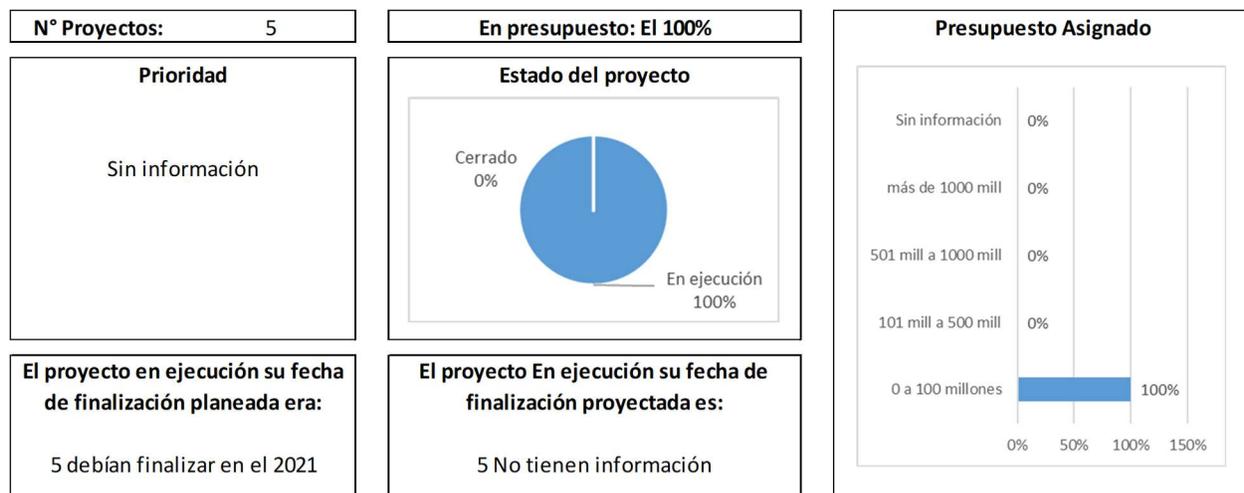


Figura 28 Análisis Proyectos Administrativo – 2021.

Fuente: Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad de negocio, se identifica que no cuentan con un proceso documentado para la definición de proyectos y no utilizan el procedimiento establecido por la entidad; los proyectos surgen de mesas de trabajo para identificar mejoras con los procesos, las cuales pueden apuntar a un objetivo estratégico o a una optimización. Los “proyectos” se incluyen en el plan de acción corporativo, pero no se diligencia caso de negocio ni ficha de proyecto. Las iniciativas o proyectos pueden ser canceladas o suspendidas, una vez se inicia la ejecución, principalmente a causa de un ejercicio errado de priorización o inadecuada planeación técnica o alcance. Así mismo, se observa que la aprobación y seguimiento de los proyectos es totalmente informal y no se encuentra documentado.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito implementar metodología ágil y reducir el volumen de documentos requeridos en los proyectos, debido a que el volumen de trabajo no da tiempo para documentar. De igual forma considera que se debe tener el mapa completo de necesidades de la organización en un banco de ideas, anualmente efectuar un proceso de priorización que se alinee con la solicitud presupuestal y la estrategia corporativa, y de esta forma facilitar la aprobación en Comité y posterior ejecución y seguimiento. Por último, se debe documentar la línea de aprobación de proyectos.

### **7.3.5.      *Unidad de negocio: Servicios Financieros***

Al analizar los 6 proyectos de la unidad de negocio Servicios Financieros, se identifica que los mismos debían haber finalizado en el 2021 y aún no finalizan sus actividades planeadas, por lo cual se encuentran vencidos. A la fecha no se identifica una reprogramación de fechas ni se cuenta con información de presupuesto o prioridad, la duración estimada de todos los proyectos es 11-12 meses. Los 6 proyectos se encuentran asociados a la gestión de colocación de créditos, ampliación del fondo de crédito e implementar nuevas opciones. En la Figura 29 se muestra el análisis de los proyectos de la unidad de negocio de servicios financieros.

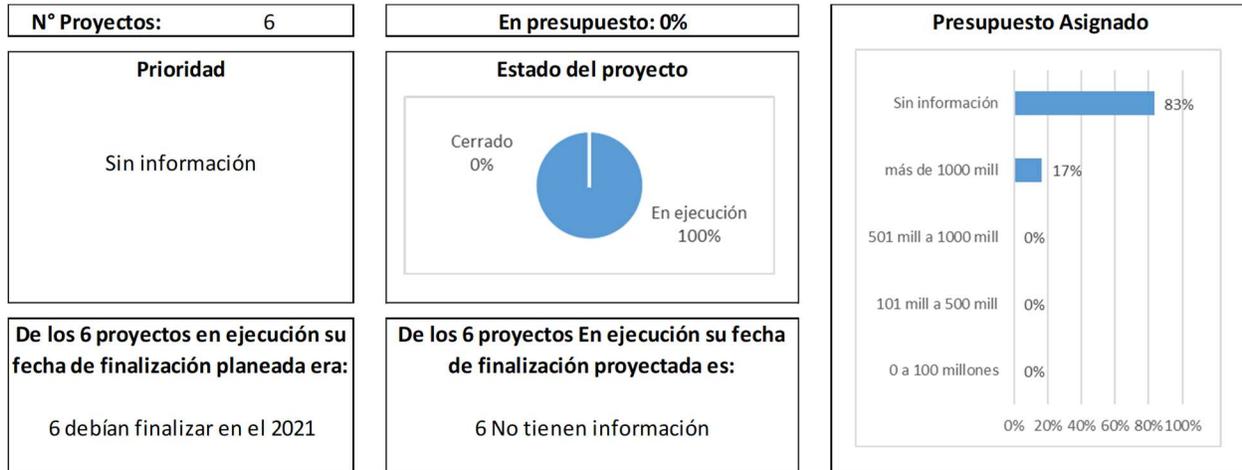


Figura 29 Análisis Proyectos Servicios Financieros – 2021.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad de negocio, se identifica que no existe documentación asociada a los proyectos, únicamente lo registrado en el plan de acción. No cuentan con procedimientos documentados ni ejecutan lo definido en el manual de proyectos de la entidad y no se ejecutan procesos de priorización de proyectos. El líder de la unidad de negocio indica que los proyectos de su unidad se encuentran alineados con los objetivos estratégicos, aunque no se documentan, en casos especiales elaboran casos de negocio (Ampliación del Fondo de Crédito). No se realiza seguimiento al alcance, cronograma, presupuesto ni al cumplimiento de los objetivos.

Se evidencia que en algunos casos los proyectos se suspenden una vez iniciados debido a dificultades que una vez subsanadas permiten retomar la ejecución. No se realiza asignación de funciones ni roles al equipo de proyecto y se reconoce que los mismos no se encuentran capacitados en las generalidades y prácticas de la gerencia de proyectos. Se identifica con claridad la línea de aprobación de los proyectos asociados a esta unidad de negocio, la cual es directamente con la Dirección, sin que esta quede documentada.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito la centralización de la información asociada a proyectos, el apoyo directivo para la asignación de recursos y establecer un mecanismo de priorización de iniciativas.

### 7.3.6. *Unidad de apoyo Transversal: Desarrollo Financiero*

Al analizar los proyectos de Desarrollo Financiero para la vigencia 2021, se tienen 6 proyectos en ejecución, los cuales se encuentran vencidos debido a que se proyectaba su cierre en la vigencia. Ninguno de los proyectos incluye presupuesto y su duración estimada se encuentra entre los 4 y 12 meses. Se observa que 3 de los proyectos asociados a esta unidad de negocio, son implementaciones y mejoras tecnológicas, pero también se registran otros 3 “proyectos” que corresponden a temas asociados a la operación como integridad de la información, generación de reportes automáticos o sesiones de capacitación. En la Figura 30. Se presenta análisis de los proyectos de Desarrollo Financiero.

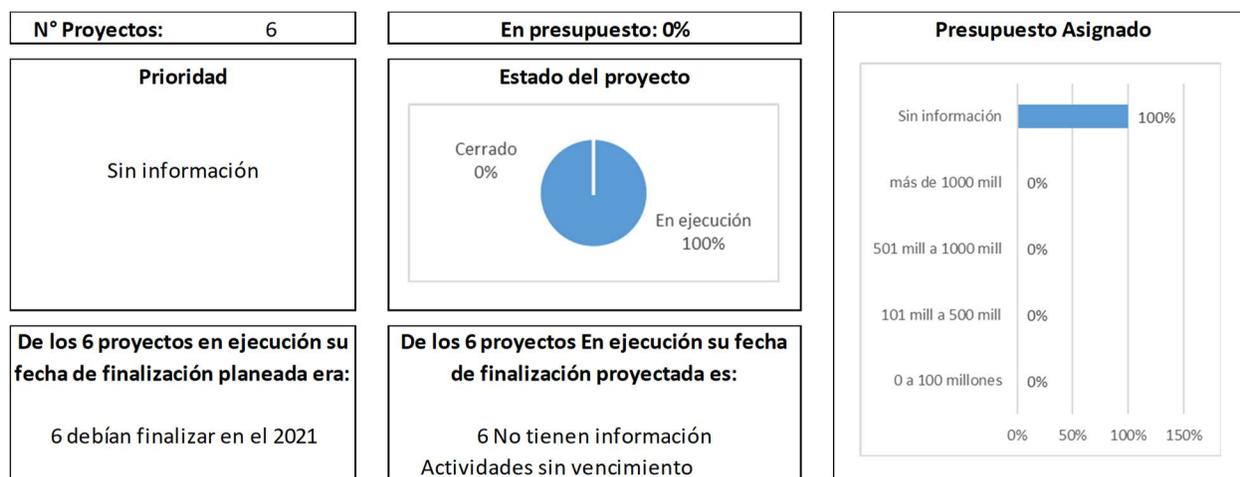


Figura 30 Análisis Proyectos Desarrollo Financiero – 2021.

Fuente: Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad de negocio, se identifica que no se encuentran documentados los procesos y no utilizan el procedimiento establecido por la entidad. El líder considera que los proyectos apuntan a los objetivos estratégicos ya que se requieren para los propósitos del negocio o cumplimiento normativo. En algunos proyectos se construye el caso de negocio, principalmente por reporte a entidades externas. Debido a la restricción de recursos humanos, la priorización se realiza según 3 criterios: prioridad 1; desarrollos normativos,

prioridad 2; desarrollos transversales o corporativos y, por último, prioridad 3; mejoras que afectan a una unidad de negocio.

Se realiza seguimiento de los mismos en los comités internos, sólo se efectúa medición al cumplimiento de actividades y no se mide el cumplimiento de los objetivos planteados. Debido a las restricciones de recursos o temas normativos urgentes un proyecto puede suspenderse por un periodo de tiempo, pero no se cancela. Debido a que no se efectúa una metodología de proyectos, las asignaciones de responsabilidades no se realizan formalmente, solo se asigna el responsable de la actividad en el plan de acción corporativo. Se considera que el equipo de trabajo requiere capacitación en gerencia de proyectos y no se mide el costo de ejecución debido a que no se cuenta con un mecanismo que facilite este proceso.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito los siguientes: que los proyectos que se prioricen generen ahorros y beneficios económicos adicionales, establecer el proceso para medir el cumplimiento de los beneficios y mejoras y realizar ejercicios de priorización de acuerdo con el impacto en el *core* de la entidad. De igual forma considera que se debe tener un control centralizado y sistematizado de los proyectos de la organización, que permita tener una visión integral de las necesidades, agilizar los procesos asociados a la Gerencia de proyectos y su seguimiento, articular las necesidades entre los diferentes procesos y evaluar el impacto de los proyectos en las otras unidades de la entidad. Se identifica como necesidad establecer la definición de proyecto para la entidad, debido a que se incluyen muchas mejoras como proyecto.

#### **7.3.7. Unidad de negocio: Gestión del 4%**

Al analizar los proyectos de la unidad de negocio Gestión del 4%, como se presenta en la Figura 31, se identifica que cuentan con 2 proyectos registrados asociados a una mejora en una plataforma tecnológica y a Subsidio de Canasta Familiar que corresponde a su gestión operativa. Los 2 proyectos se encuentran vencidos, debido a que debían finalizar en el 2021 y no se evidencia nueva fecha proyectada, el presupuesto estimado corresponde a \$87 y \$600 millones y la duración estimada inicialmente era de 4 y 8 meses.

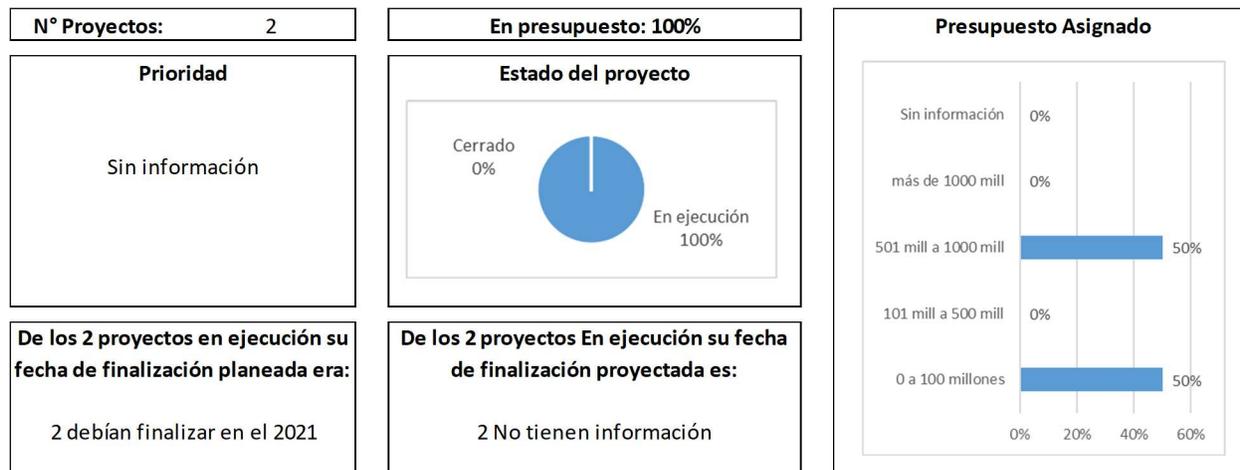


Figura 31 Análisis Proyectos Gestión del 4 %- 2021.

Fuente: Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad de negocio, se identifica que no cuentan con procedimientos documentados, pero siguen los procedimientos establecidos para proyectos que se reportan a entes externos. Reconocen las dificultades al no contar con la experiencia y conocimiento que les permita establecer con claridad el alcance de los proyectos afectando el inicio y ejecución de las iniciativas. El líder de la unidad de negocio considera la alineación estratégica de sus proyectos con los objetivos de la entidad, sin embargo, no se desarrollan casos de negocio ni se mide el cumplimiento de los objetivos plantados por todos los proyectos.

La priorización de iniciativas, se realiza acorde a la disponibilidad de los recursos humanos de TI, ejecutando en primera medida los requerimientos normativos. Se realiza seguimiento al cumplimiento de cronograma y alcance, pero al no tener un procedimiento unificado en la Caja, cada área lo desarrolla en formatos diferentes y se evidencia un gran número de cambios por actividades externas a los proyectos. No se realiza asignación de funciones y roles en cada proyecto y los mismos son ejecutados por los funcionarios como parte de sus labores diarias. No se identifican ni gestionan los riesgos.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito contar con una metodología de análisis de necesidades de los negocios, soportados con análisis de datos estadísticos que

permitan identificar las iniciativas de mayor impacto y prioridad tienen tanto de manera interna como externa. Centralizar los proyectos con un alcance integral de la entidad y así poder apoyar la fase de identificación de necesidades y alternativas de solución, como el seguimiento y cumplimiento de los mismos. Esto permitiría facilitar la articulación entre las diferentes áreas y se optimizaría el uso de los recursos (humanos, financieros y tecnológicos).

### 7.3.8. *Unidad de apoyo Transversal: Desarrollo Institucional*

Al analizar los proyectos de la unidad de negocio Desarrollo Institucional, se identifican 4 proyectos incluidos en el plan de acción, los cuales tenían proyectado finalizar en el 2021 y aún se encuentran en ejecución, no se evidencia nueva fecha de finalización programada. El presupuesto de los 2 proyectos que cuentan con esta información es de \$7 y \$100 millones y la duración inicialmente estimada se encuentra entre 4 y 9 meses. Tres de los proyectos se asocian a planeación estratégica, Gestión de Riesgos, Calidad, continuidad del negocio y el cuarto corresponde a temas de la operación. La Figura 32, presenta el resultado del análisis:

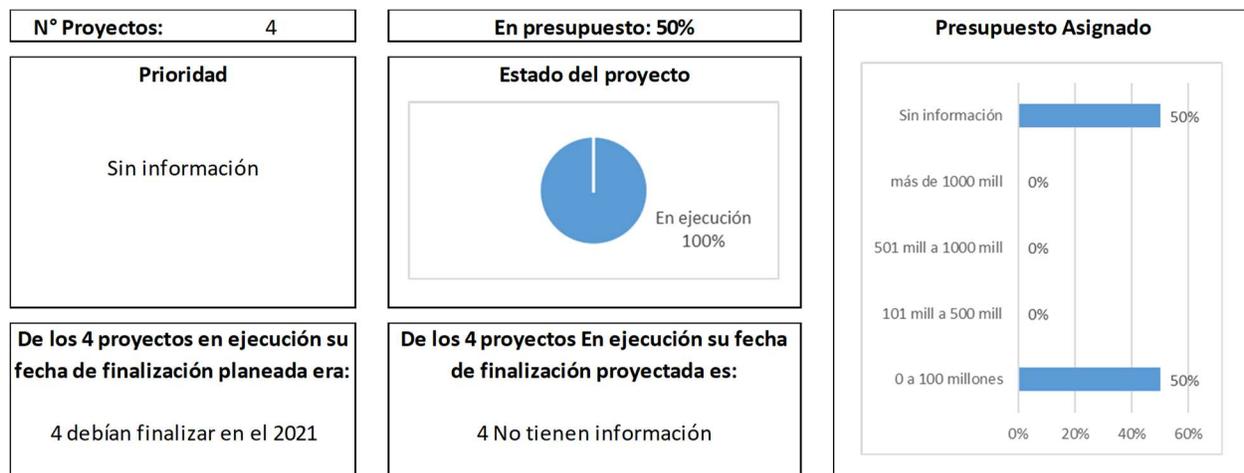


Figura 32 Análisis Proyectos Desarrollo Institucional – 2021.

Fuente: Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad, se identifica que siempre alinean sus proyectos a los objetivos estratégicos de la Caja, aunque no siempre se ejecutan siguiendo los procedimientos establecidos; realizan seguimiento a los proyectos en cuanto a alcance, cronograma y costo, aunque no se evalúa el cumplimiento de los objetivos planteados en los mismos. Realizan la

priorización de proyectos estableciendo unas variables de impacto y calificándolas. Cuentan con un inventario de proyectos que incluye sólo aquellos que se reportan a entidades externas, los de planeación estratégico no se encuentran registrados allí. No se realiza asignación de funciones y roles a los responsables de los proyectos. El líder de la unidad de negocio indica que las instancias de decisión de los proyectos son Comité Directivo, Comité de negocios estratégicos y finalmente el Consejo Directivo. Se realiza gestión de riesgos y control de presupuesto sólo a aquellos proyectos que se reportan a entidades externas

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito la capacitación del recurso humano, el desarrollo de habilidades en los equipos, como liderazgo. Contar con el apoyo de la Dirección de manera que se pueda contar con asignación de recursos y, por último, implementar herramientas tecnológicas que apoyen los procesos de Gestión de proyectos. Al igual que se considera que se pueda establecer una PMO que centralice las iniciativas y autorice el inicio de los proyectos, con el fin de generar validación al cumplimiento estratégico y generar mayor valor en la articulación de los proyectos entre las diferentes unidades de la caja.

### **7.3.9. Unidad de negocio: Servicios Recreativos**

Al analizar los proyectos de Servicios Recreativos, se identifican 3 proyectos en ejecución, los cuales se encuentran vencidos y no presentan nueva fecha programada de finalización. Los 3 proyectos cuentan con presupuesto entre los \$20 y \$350 millones y presentan aprobación del Consejo Directivo, su duración estimada se encuentra entre los 3 y 10 meses. Así mismo, los 3 proyectos se enfocan en ofrecer nuevos servicios, actualización tecnológica y certificación en normas de alojamiento. La Figura 33 presenta el resultado del análisis de la unidad de negocio:

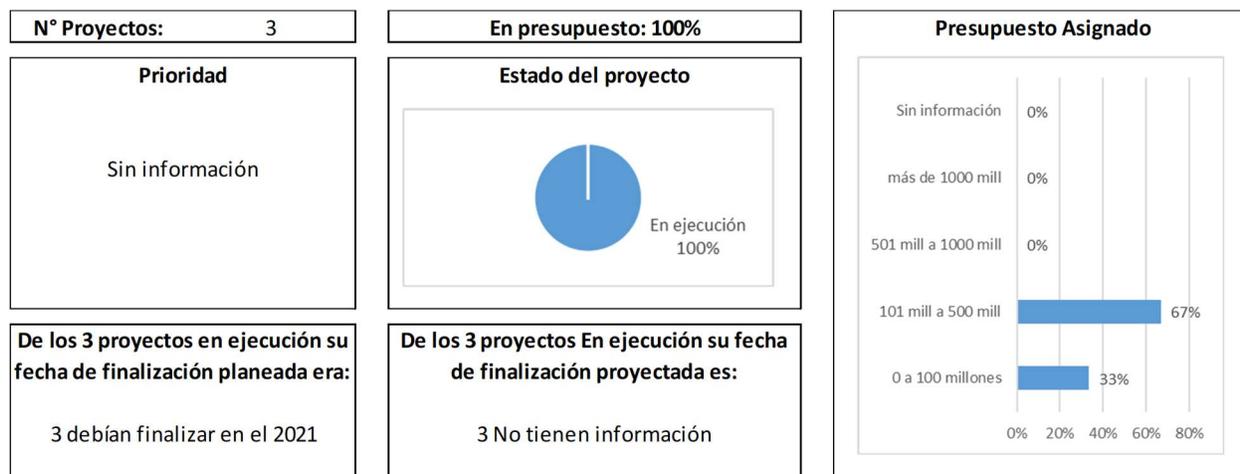


Figura 33 Análisis Proyectos Servicios Recreativos - 2021  
Fuente: Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad de negocio, se identifica que no cuentan con procesos documentados propios, generalmente siguen las instrucciones de TI o de los entes a los cuales presentan los proyectos. El líder de la unidad indica que de forma interna se valida la aplicabilidad de los proyectos a la alineación estratégica, no se elaboran casos de negocio y reconoce que no hay estandarización ni metodología clara para realizar el seguimiento a la ejecución y la solución de las barreras que se pueden presentar. La priorización de proyectos se realiza considerando las condiciones normativas, el mejoramiento o necesidades del servicio y la seguridad de los afiliados. Se realiza seguimiento a las actividades y cronograma, pero no realmente al alcance y la suspensión de proyectos se genera por falta de recursos.

La asignación de roles del proyecto a los colaboradores se realiza de forma verbal, acorde a sus funciones, como parte de su labor diaria, se identifica también deficiencias en el conocimiento de las personas asignadas a los proyectos, por lo cual se sugiere capacitar y fortalecer las competencias en gestión de proyectos.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito que las áreas transversales soporten técnicamente y sean responsables de los conceptos que les corresponden, contar con herramientas y/o metodologías claras para el análisis de alternativas y se debería contar con

equipos interdisciplinarios claramente establecidos. Así mismo es importante centralizar el inventario de proyectos, articular a través de la centralización a todos los involucrados y contar con una clasificación de los proyectos acorde a su tamaño. Por último, se considera relevante establecer lineamientos de documentación y transferencia del conocimiento, registrar lecciones aprendidas, claridad en las líneas de aprobación y en la alineación estratégica de los proyectos.

### 7.3.10. Unidad de apoyo Transversal: Mercadeo Corporativo

Al analizar los proyectos de Mercadeo Corporativo, se identifican 9 proyectos, 7 en ejecución, 1 cerrado y 1 cancelado para la vigencia 2021. Los proyectos en ejecución, se encuentran vencidos y no presentan nueva fecha programada de finalización. De los 9 proyectos, 3 cuentan con presupuesto entre los \$5 y \$92 millones y su duración estimada se encuentra entre 1 y 12 meses. Los 7 proyectos en ejecución se enfocan en ofrecer nuevos servicios o mejorar los actuales y la implementación de tecnologías. No se incluyeron en el análisis 7 “proyectos” del plan de acción, debido a que corresponden a actividades propias de la operación. La Figura 34 presenta el consolidado del análisis:

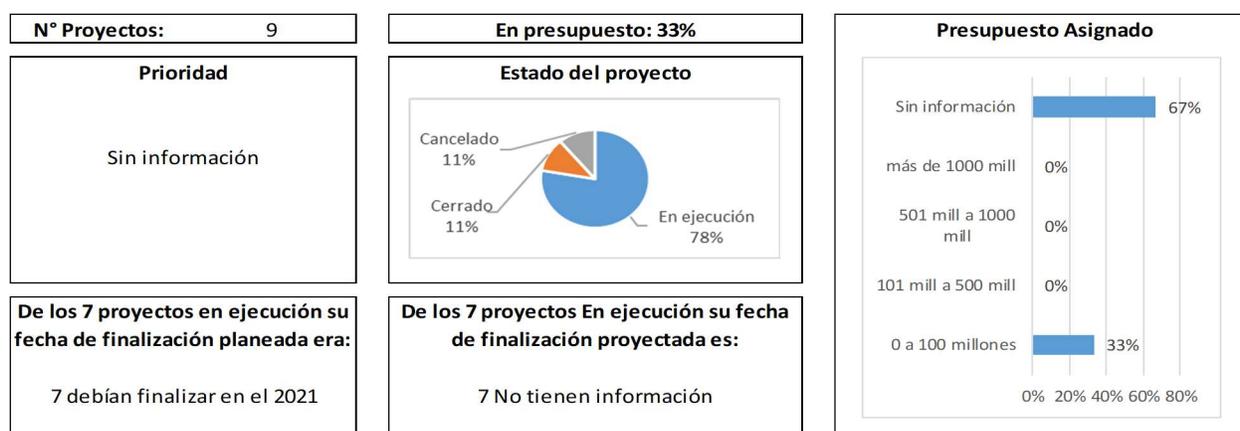


Figura 34 Análisis Proyectos Mercadeo Corporativo – 2021.

Fuente: Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad de negocio, se identifica que no cuentan con procesos documentados propios e indican no conocer los manuales de la entidad y los procesos se ejecutan acorde a lo que cada colaborador determina. El líder de la unidad de negocio considera que no hay claridad de que es proyecto y que no es proyecto, el personal del área no se encuentra capacitado y sugiere que las personas que gestionen los proyectos deben ser adicionales a los funcionarios del área. Se generan inconvenientes para definir el alcance de los proyectos y poder encontrar la mejor alternativa de solución de los mismos. No se cuenta con inventario de proyectos, sólo lo registrado en el Plan de Acción.

Se indica que los proyectos siempre se alinean a los objetivos estratégicos, no se documentan casos de negocio, la priorización de proyectos se realiza para mejorar la experiencia y atención al cliente y el impacto transversal. Se realiza seguimiento al cumplimiento de actividades, no se realiza seguimiento al alcance, al presupuesto ni al cumplimiento de los objetivos. Los proyectos se suspenden una vez iniciados, principalmente por disponibilidad de presupuesto. La asignación de roles al equipo de proyecto se realiza de forma informal y no se realiza gestión de riesgos.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito la Articulación de los procesos/negocios en los proyectos a través de una visión unificada, establecer criterios para toma de decisiones, contar con una metodología estándar, tener personal capacitado asignado a los proyectos, un esquema documental base, la definición clara de responsabilidades a los miembros del equipo de proyecto y establecer una PMO que apoye transversalmente todas las unidades de negocio.

#### **7.3.11. Unidad de negocio: Servicios Educativos**

Al analizar los proyectos de la unidad de Servicios Educativos que se visualizan en la Figura 35, se identifican 7 proyectos en ejecución, los mismos se encuentran vencidos y no presentan nueva fecha programada de finalización. De los 7 proyectos, 3 cuentan con presupuesto entre los \$6 y \$47 millones y su duración estimada inicial se encuentra entre 4 y 11 meses. Los 7 proyectos en ejecución se enfocan en implementación de nuevas tecnologías, la implementación de una norma técnica especializada y los otros 5 corresponden a estrategias de fidelización e

inclusión asociadas a la operación. No se incluyeron en el análisis 3 “proyectos” del plan de acción, debido a que corresponden a actividades propias de la operación.

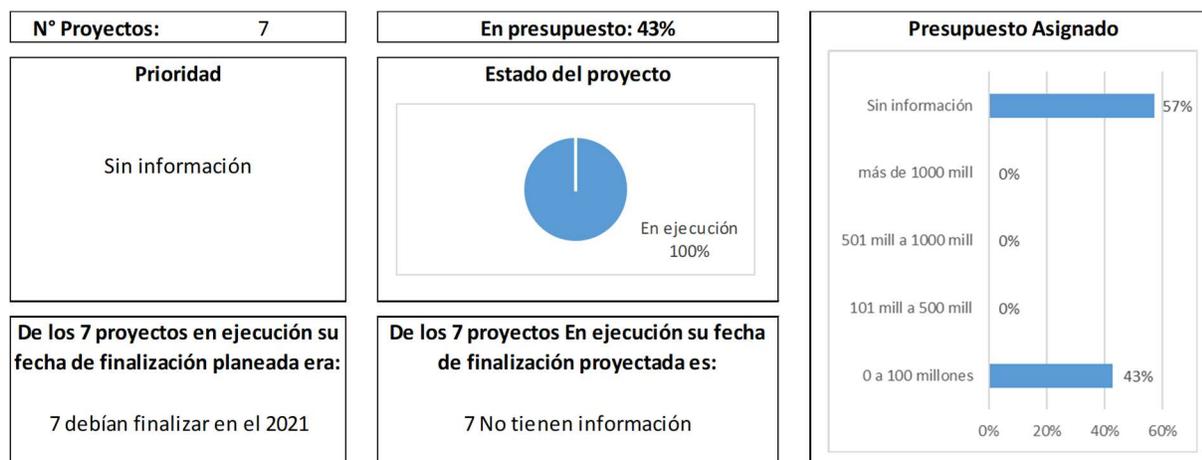


Figura 35 Análisis Proyectos Servicios Educativos – 2021.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad de negocio, se identifica que no cuentan con procesos documentados propios, indican que siguen el manual de la entidad y considera que sus proyectos se alinean con las metas de planeación. Sólo en casos especiales se documenta un caso de negocio que incluye propuesta de servicios, costos, consideraciones normativas, necesidad del mercado, metas y cobertura, buscando usar una mínima inversión. La priorización de proyectos se hace en el plan de acción cada trimestre y se realiza seguimiento al cumplimiento de actividades, presupuesto y objetivos, no se realiza seguimiento al alcance.

Una vez iniciado los proyectos, se pueden suspender al verificar que no se cumplirán las metas propuestas, se identifican los riesgos, pero no se gestionan. La asignación de roles al equipo del proyecto se realiza a través del acta del comité interno del negocio, se identifica que se requiere mejorar la competencia de los funcionarios del área en gestión de proyectos a través de programas de capacitación.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito la articulación entre los procesos, el apoyo de auditoría como control en los proyectos y la visualización de las iniciativas para tener el impacto esperado. Se requiere que una unidad tenga la visión corporativa de los proyectos, coordine los procesos de capacitación y socialización de la metodología y simplifique los procesos y formatos.

### 7.3.12. *Unidad de negocio: IPS*

Al analizar los proyectos de la unidad de negocio IPS, se identifican 2 proyectos en ejecución, los mismos se encuentran vencidos y no presentan nueva fecha programada de finalización. Ningún proyecto cuenta con información de presupuesto y su duración estimada inicial es de 12 meses. Los 2 proyectos corresponden a crecimiento mediante nuevos servicios y gestionar la venta de servicios de Salud con nuevos clientes. La Figura 36 presenta el resumen de esta unidad:

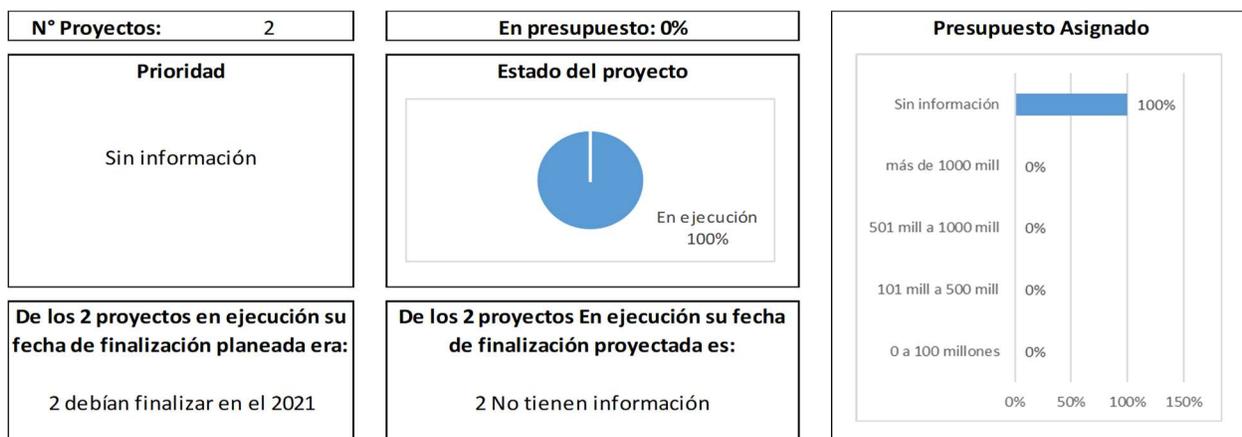


Figura 36 Análisis Proyectos IPS – 2021.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas, entrevistas y documentación obtenida)

Como conclusiones de esta unidad de negocio, se identifica que no cuentan con procesos documentados, no tienen claros los pasos para definir un proyecto y considera que sus proyectos se alinean con las metas de planeación. No se documentan casos de negocio, no se realiza gestión de riesgos, la priorización de proyectos se realiza de acuerdo a la planeación estratégica y se realiza seguimiento al cumplimiento de actividades y presupuesto cuando se tiene claramente

definido, no se realiza seguimiento a los objetivos y el seguimiento al alcance lo realiza el supervisor o interventor.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito el unificar conocimientos en gerencia y gestión de proyectos, estandarizar una metodología que se aplique de manera corporativa y definir un procedimiento con el paso a paso a seguir y que facilite la gestión por parte del líder del proyecto.

### **7.3.13. Unidad de apoyo Transversal: Jefatura de proyectos**

En esta unidad se gestionan actualmente únicamente los proyectos de inversión que se reportan a la Superintendencia de Subsidio Familiar. Se realiza seguimiento a los proyectos aprobados y se presentan informes ante los comités de direccionamiento, de negocios estratégicos y Consejo Directivo. Los proyectos que unidad de apoyo transversal gestiona son de las diferentes unidades de negocio que cumplen con los criterios aplicables para proyectos a entes externos.

Como conclusiones de la entrevista a esta unidad de negocio, se identifica que conocen los procedimientos y manuales establecidos por la entidad y se aplican en los proyectos de inversión a los cuales se les documenta un caso de negocio. Siempre se verifica la alineación de los proyectos con los objetivos estratégicos de Comfamiliar, se estableció una metodología de priorización de proyectos que iniciará a aplicarse en el 2022. Se indica que para los proyectos de inversión se realiza gestión de riesgos, medición de cumplimiento del alcance, el cronograma y el presupuesto del proyecto, no se realiza seguimiento al cumplimiento de los objetivos. No se realiza asignación formal de roles al personal que labora en los proyectos.

La unidad de negocio considera como factores claves de éxito el fortalecimiento de competencias y capacitación en gestión de proyectos para los equipos que se asignan a la ejecución de los mismos, contar con herramientas que faciliten el seguimiento de proyectos y construir una cultura corporativa enfocada en gestión de proyectos.

### 7.3.14. *Diagnóstico de Madurez de Comfamiliar Huila*

Al establecer el nivel de madurez de la organización se busca primordialmente fijar un punto base para que la organización, una vez implemente su metodología de gestión de proyectos, monitoree de manera constante y paulatina el avance de su nivel de madurez. De acuerdo con la información recolectada en las entrevistas, se estableció un modelo de evaluación de madurez de proyectos para Comfamiliar Huila, basado en la propuesta de Golini, Kalchschmidt, & Landoni (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015). La última pregunta de la entrevista, indaga sobre el uso en Comfamiliar de las herramientas incluidas en la Tabla 15, identificando si son utilizadas en los proyectos de cada unidad de Negocio y en qué porcentaje las aplican. Las definiciones de cada herramienta se incluyen en el Anexo F – Herramientas sugeridas para medir el Nivel de Madurez por Golini, Kalchschmidt, & Landoni.

Tabla 15 Listado de Herramientas sugeridas para medir el Nivel de Madurez por Golini, Kalchschmidt, & Landoni.

<b>Etapas</b>	<b>Herramienta</b>	<b>Peso uso de herramienta en la Etapa</b>
I	Informes de progreso	50%
I	Marco Lógico	50%
II	Diagrama de GANTT o cronograma del proyecto	35%
II	Contabilidad de costos	30%
II	Análisis/gestión de riesgos	35%
III	Administración del alcance	20%
III	Estructura de desglose organizacional	10%
III	Planificación de hitos	10%
III	Matriz de asignación de responsabilidades	20%
III	Matriz de partes interesadas	20%
III	Plan de comunicaciones	10%
III	Asignación de contingencias	10%
IV	Estructura de desglose del trabajo (WBS)	25%
IV	Método de ruta crítica (CPM)	25%
IV	Registro de Problemas	25%
IV	Sistema de gestión de valor ganado (EVMS)	25%

Fuente Elaboración a partir del Modelo de Madurez de Golini, Kalchschmidt, & Landoni (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015)

De acuerdo con las respuestas obtenidas en la entrevista y el peso asignado a cada herramienta, se calculó el porcentaje de uso de las herramientas establecidas para cada nivel de madurez en cada unidad de negocio. Adicionalmente se asigna un peso a cada unidad de negocios, de acuerdo con el número de proyectos que se ejecutaron en el 2021 por cada una, frente al total de proyectos de Comfamiliar Huila en el mismo año. Finalmente se multiplica el peso de la unidad de negocio por el valor calculado para cada nivel de madurez, en las diferentes unidades. El resultado obtenido, se presenta en la Tabla 16:

Tabla 16 Cálculo del nivel de madurez en Gestión de proyectos en Comfamiliar Huila.

Preguntas	Mercadeo Corporativo	Desarrollo Institucional	Desarrollo financiero	Administrativo	Tecnología Informática	Servicios Educativos	Servicios Recreativos	Gestión del 4%	Servicios Financieros	Infraestructura	IPS	Total
19. Cuántos proyectos por año ejecuta en promedio su unidad de negocio	9	4	6	5	42	7	3	2	6	2	2	88
<b>Peso porcentual de cada unidad de negocio</b>	<b>10%</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>	<b>6%</b>	<b>48%</b>	<b>8%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>	<b>7%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>
20. Cuál de las siguientes herramientas de gestión de proyectos utiliza:												
Informes de progreso	0%	100%	100%	80%	100%	100%	100%	100%	30%	100%	0%	
Marco Lógico	0%	70%	100%	100%	50%	50%	100%	0%	0%	100%	0%	
<b>Nivel de Madurez I</b>	<b>0%</b>	<b>4%</b>	<b>7%</b>	<b>5%</b>	<b>36%</b>	<b>6%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>65%</b>
Diagrama de GANTT o cronograma del proyecto	80%	70%	4%	0%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	
Contabilidad de costos	0%	70%	0%	0%	50%	50%	100%	80%	0%	100%	0%	
Análisis/gestión de riesgos	0%	50%	4%	0%	10%	10%	50%	10%	0%	100%	0%	
<b>Nivel de Madurez II</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>26%</b>	<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>	<b>1%</b>	<b>43%</b>
Administración del alcance	0%	40%	4%	0%	100%	100%	100%	100%	70%	100%	0%	
Estructura de desglose organizacional	0%	0%	4%	0%	50%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	
Planificación de hitos	0%	0%	4%	0%	70%	70%	30%	80%	0%	20%	0%	
Matriz de asignación de responsabilidades	0%	5%	4%	40%	100%	100%	15%	100%	0%	0%	0%	
Matriz de partes interesadas	30%	0%	10%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	20%	0%	
Plan de comunicaciones	30%	0%	4%	70%	0%	0%	0%	30%	0%	0%	0%	
Asignación de contingencias	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Nivel de Madurez III</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>	<b>25%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>35%</b>
Estructura de desglose del trabajo (WBS)	0%	70%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Método de ruta crítica (CPM)	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Registro de problemas	0%	0%	30%	0%	20%	20%	15%	0%	0%	5%	0%	
Sistema de gestión de valor ganado (EVMS)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Nivel de Madurez IV</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>4%</b>

Fuente Elaboración a partir del Modelo de Madurez de Golini, Kalchschmidt, & Landoni (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015)

De manera consolidada, los resultados de la entidad para cada Nivel de Madurez se muestran en la Figura 37:

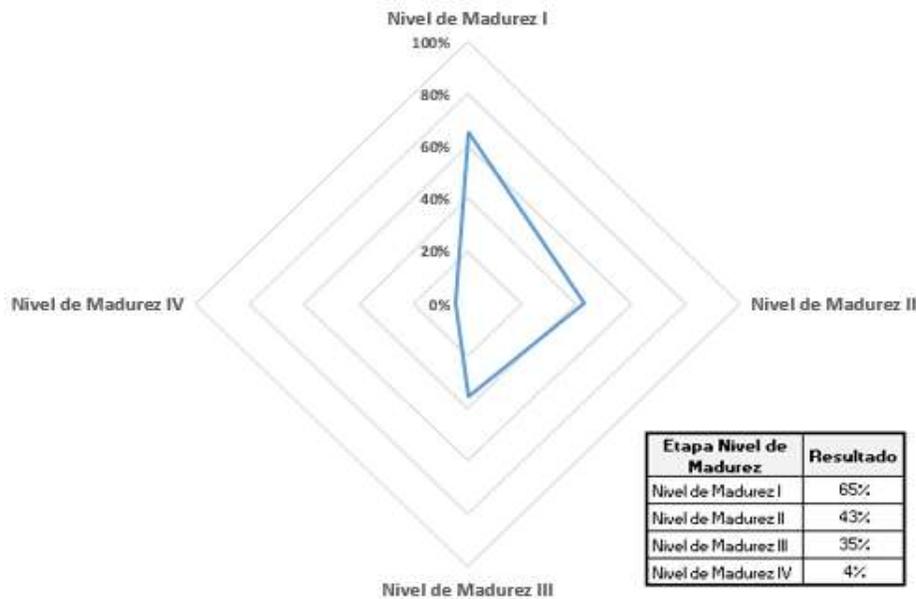


Figura 37 Nivel de Madurez Comfamiliar Huila.

Fuente: Elaboración a partir del Modelo de Madurez de Golini, Kalchschmidt, & Landoni (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015)

Como se observa en la figura anterior, la Entidad se encuentra en el nivel I de Madurez en gestión de proyectos, mostrando un 65% de uso de las siguientes herramientas: Informes de progreso y Marco Lógico. Las herramientas asociadas al nivel de madurez II (Diagrama de GANTT, Contabilidad de costos y Análisis y gestión de riesgos sólo son utilizadas en el 43% de los proyectos de la entidad.

Se puede concluir que Comfamiliar Huila, no se encuentra habituada al uso de modelos, métodos y artefactos asociados a la gerencia de proyectos, su nivel de acercamiento a la Gerencia de proyectos es incipiente y requiere fortalecer el conocimiento en Gestión de Proyectos bajo estándares internacionales actuales que permitan ir construyendo una cultura organizacional que gestione eficientemente proyectos. Para crear esta cultura de proyectos, y de acuerdo al enfoque establecido por el PMBOK (PMI, 2021) se requiere impulsar a Comfamiliar Huila a un enfoque en proyectos, adaptando la gobernanza, los procesos y las herramientas métodos y artefactos.

## 8. PROPUESTA MODELO INTEGRADO DE GESTIÓN DE PROYECTOS, BASADO EN ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA COMFAMILIAR HUILA

Construir el modelo integrado de gestión de proyectos, ajustado a las características propias de Comfamiliar Huila, precisó seguir el modelo de *Tailoring* expuesto en el numeral 4.7 del presente documento (Whitaker, The Benefits of Tailoring: Making a Project Management Methodology Fit, 2014). La identificación de los elementos metodológicos claves en el diseño del modelo, se logró a través de la comprensión de los diferentes estándares y metodologías de gestión de proyectos, la recopilación del marco institucional, la compilación de encuestas, entrevistas, documentos e informes asociados a la planeación estratégica y la gestión de proyectos, y, finalmente, el análisis de los datos obtenidos. A continuación, se relatan los pasos ejecutados para obtener el resultado propuesto.

- Se construyó una nueva definición de proyecto para Comfamiliar Huila: Estructura temporal creada para generar un entregable que resuelve un problema o necesidad y se ajusta a las condiciones de tiempo, presupuesto, recursos y calidad.
- Se consolidaron las siguientes características de los proyectos de Comfamiliar Huila:
  - Corresponden a un esfuerzo temporal: El proyecto se establece para ser generado en un tiempo determinado, requiere la definición de una fecha de inicio y una fecha final.
  - Generan un entregable singular: Es un entregable que no se produce a través de la operación actual de la entidad. Se incluye como entregable, aquellos establecidos en el Manual de políticas y procedimientos contables Numeral 5.7.1 (Comfamiliar Huila, 2021).
  - Los recursos incluyen, entre otros: Financieros, Humanos, Tecnológicos e Infraestructura.

- Los proyectos responden a una necesidad identificada a través de la planeación Estratégica Institucional o requerimientos de índole legal de alto impacto en la organización, previa aprobación del Consejo Directivo.
  - Los proyectos se enfocan en generar valor organizacional, entendiendo a Comfamiliar como un sistema inter-relacionado.
  - Las actividades que se ejecutan en el marco de un proyecto, no corresponden a actividades que hacen parte de la operación rutinaria de la Caja.
- Se establecieron los siguientes tipos de proyectos en Comfamiliar:
- **Proyectos Externos:** Corresponde a aquellos que requieren cumplir metodologías establecidas por la normatividad o establecida por entes de vigilancia y control.
  - **Proyectos Internos:** Corresponde a aquellos que no requieren cumplir metodologías establecidas por la normatividad o establecida por entes de vigilancia y control.

En la Tabla 17 se presentan las características se permiten clasificar los proyectos Internos en Simples o Complejos:

Tabla 17 Características de proyectos internos

TIPO	PROYECTOS INTERNOS	
	SIMPLES	COMPLEJOS
PRESUPUESTO	Hasta \$200 millones	Más de \$200 millones
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL PARA EL PROYECTO	Identifica la necesidad de recursos humanos de la entidad con disponibilidad parcial de tiempo	Identifica la necesidad de algunos recursos humanos de la entidad con disponibilidad exclusiva y otros recursos con dedicación parcial
EXPERIENCIA REQUERIDA DEL EQUIPO	Baja experiencia en gestión de proyectos y/o experticia en tema del proyecto	Media - Alta experiencia en gestión de proyectos y/o experticia en tema del proyecto
INNOVACIÓN	Baja innovación	Media - alta innovación

TIPO	PROYECTOS INTERNOS	
	SIMPLES	COMPLEJOS
NIVEL DE DETALLE DE LOS REQUISITOS	Requisitos bien conocidos	Requisitos poco conocidos o con alta incertidumbre
RIESGOS EN EL ALCANCE	Estable y baja probabilidad de cambio	Media o alta probabilidad de cambio
IMPACTO / PARTICIPACIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS	Bajo	Medio - alto

Fuente: Elaboración Propia

- Se identificó la documentación, formatos y artefactos con los que la Caja desarrolla sus actividades, determinando si se requiere actualización o ajuste de los mismos.
- Acorde a cada tipología de proyecto, se planteó un ciclo de vida y se seleccionaron los artefactos y herramientas propuestas para ser utilizadas en cada una de las fases planteadas en el ciclo de vida.
- Se Determinaron los factores asociados a cultura y estructura que requieren ser redefinidos para promover la gestión efectiva de proyectos en Comfamiliar (gobernanza, estructura organizacional de gestión de proyectos, competencias y conocimiento).
- Se identificaron las restricciones asociadas a la razón social de la entidad y que deben ser consideradas dentro de la ejecución de los proyectos estratégicos.
- Se evaluaron los elementos claves identificados frente a los diferentes referentes teóricos analizados, para establecer que estándar o metodología se ajusta mejor a los requerimientos y restricciones establecidas y ser incluidos en el modelo

En la Figura 38 se presenta el modelo propuesto para el tipo de Proyecto Interno Simple:

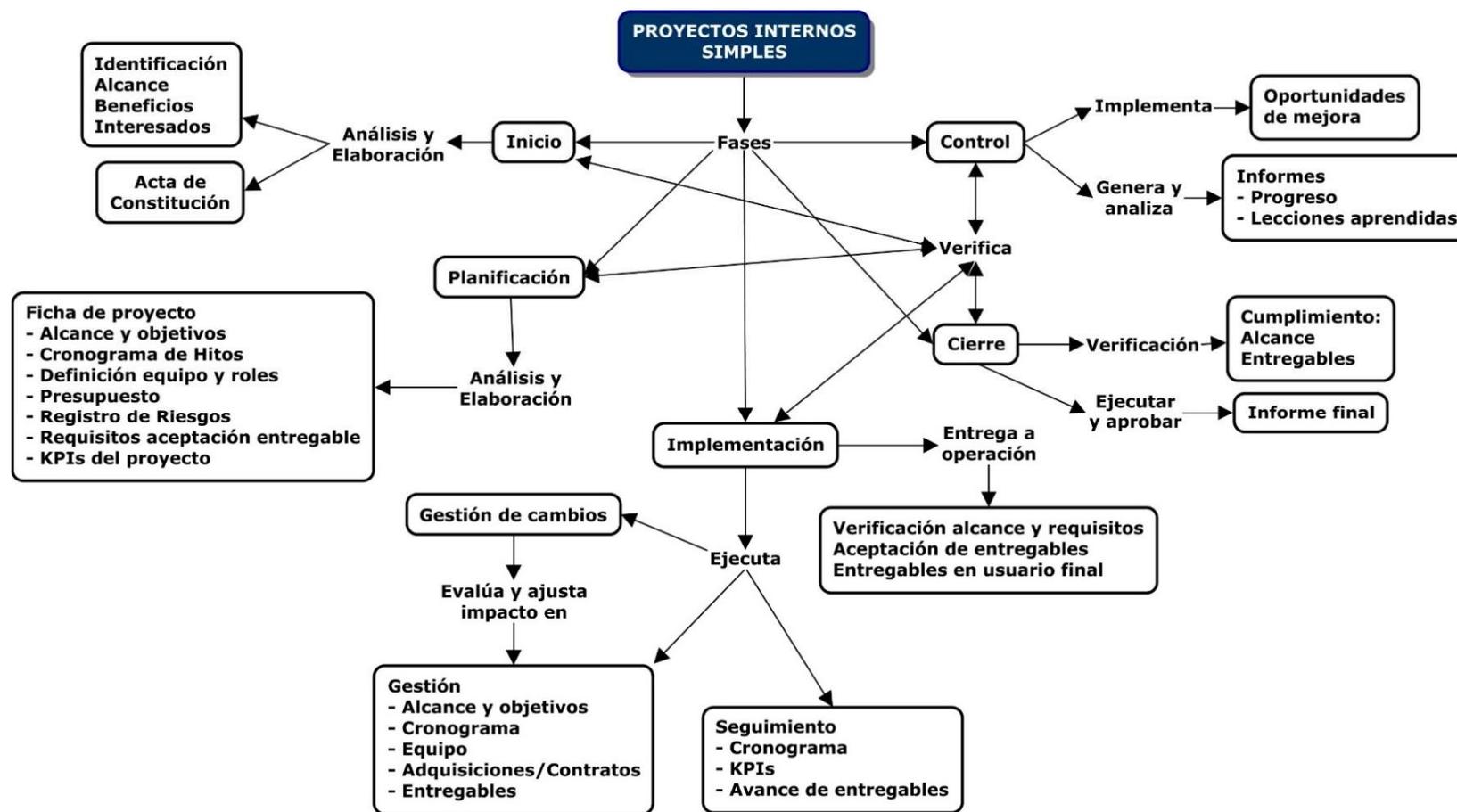


Figura 38 Mapa Conceptual Proyectos Internos Simples.

Fuente: Elaboración a partir de (APM, 2019), (IPMA, 2015), (ISO, 2021), (Axelos, 2017), (PMAJ, 2017), (Centro de excelencia en PM², 2021), (PMI, 2021), (AIPM, 2010), (ISO, 2020), (PMI, 2017), (Departamento Nacional de Planeación, s.f)

En la Figura 39 se presenta el modelo propuesto para el tipo de Proyecto Interno Complejo:

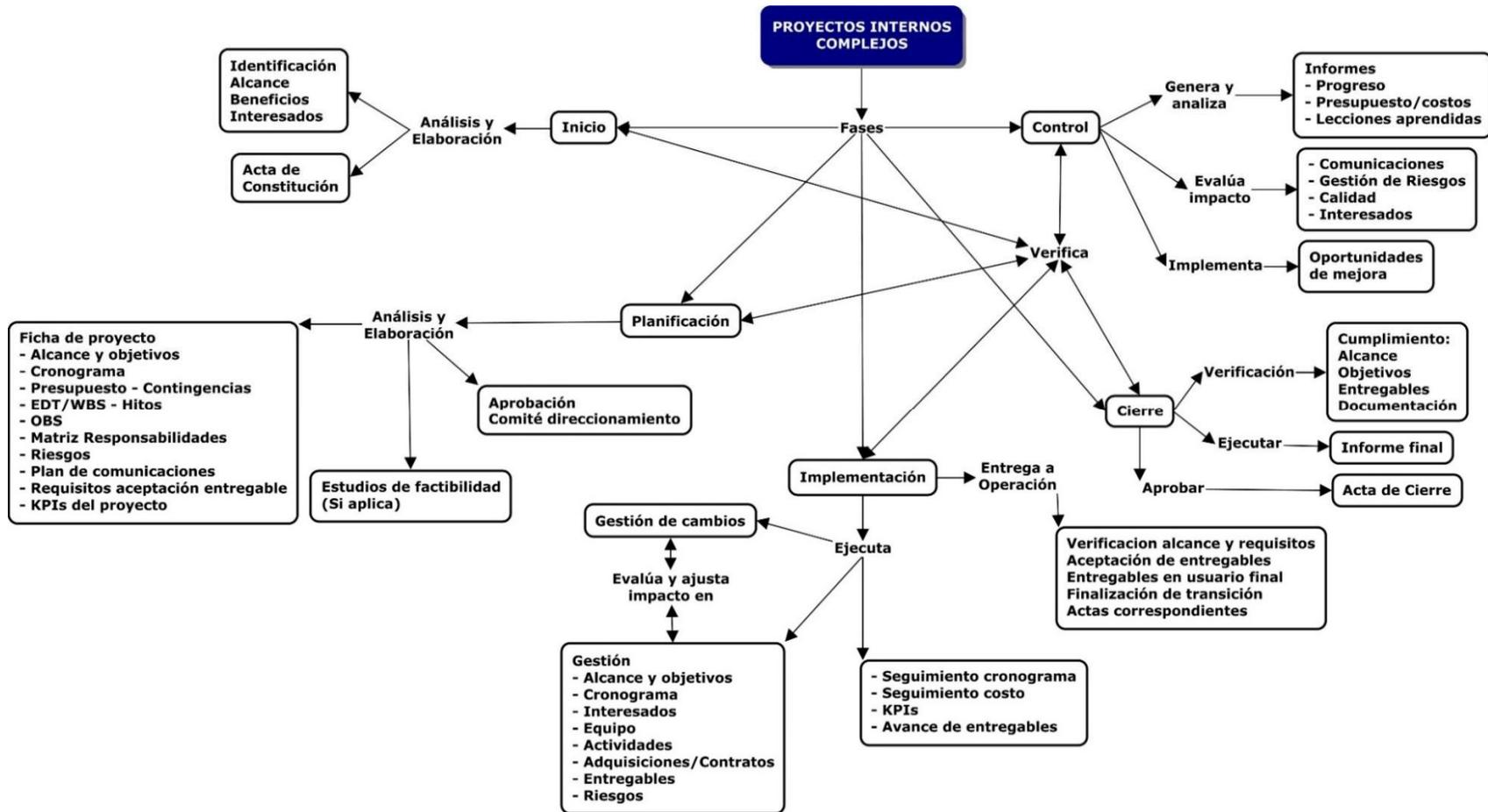


Figura 39 Mapa Conceptual Proyectos Internos Complejos.

Fuente: Elaboración a partir de (APM, 2019), (IPMA, 2015), (ISO, 2021), (Axelos, 2017), (PMAJ, 2017), (Centro de excelencia en PM², 2021), (PMI, 2021), (AIPM, 2010), (ISO, 2020), (PMI, 2017), (Departamento Nacional de Planeación, s.f)

En la Figura 40 se presenta el modelo propuesto para el tipo de Proyecto Externo:

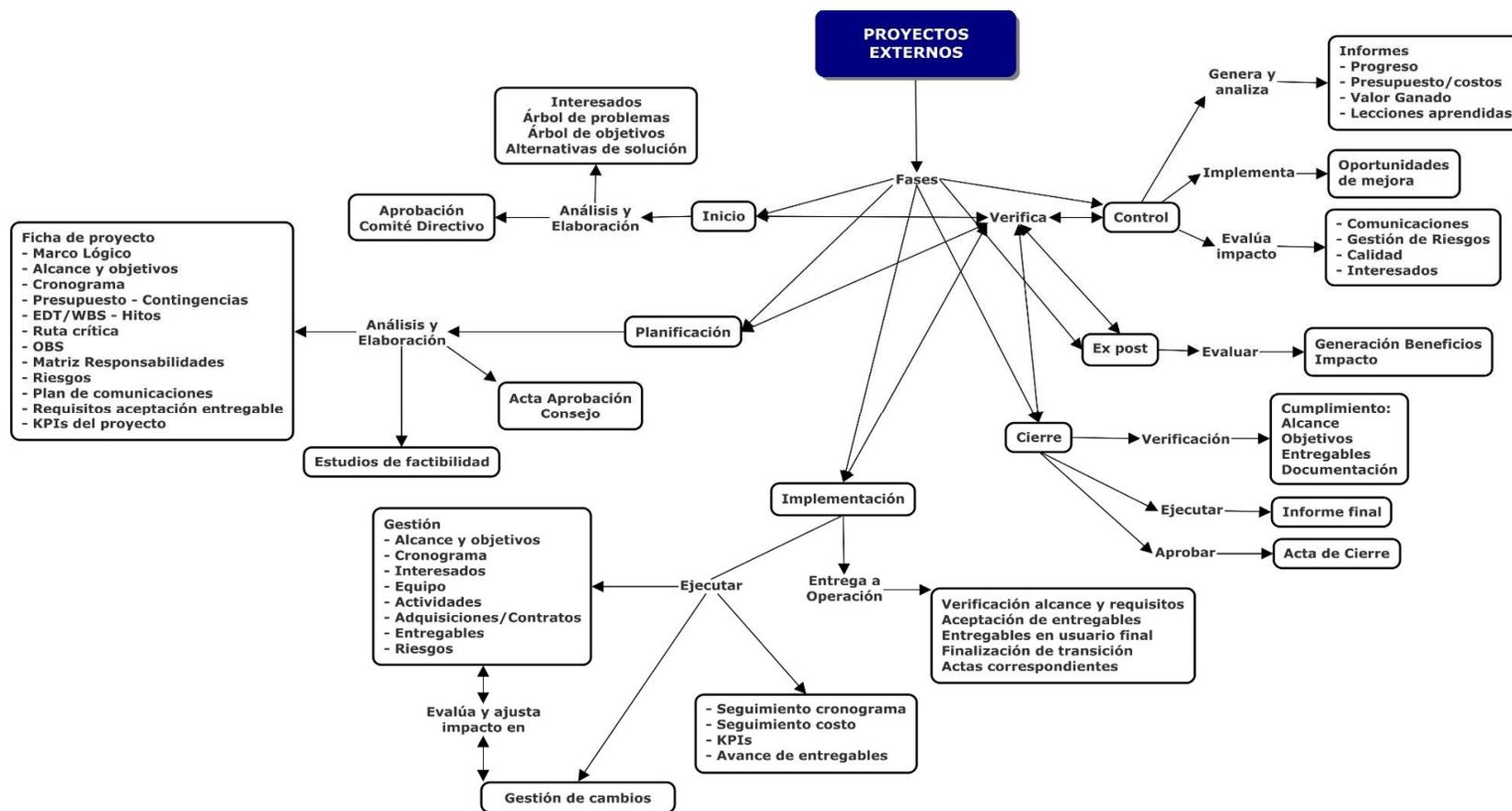


Figura 40 Mapa Conceptual Proyectos Externos.

Fuente: Elaboración a partir de (APM, 2019), (IPMA, 2015), (ISO, 2021), (Axelos, 2017), (PMAJ, 2017), (Centro de excelencia en PM<sup>2</sup>, 2021), (PMI, 2021), (AIPM, 2010), (ISO, 2020), (PMI, 2017), (Departamento Nacional de Planeación, s.f)

Una vez establecidas las tipologías de proyectos y su modelo de gestión, se continuó con el desarrollo de las siguientes actividades:

- Determinar los factores asociados a cultura y estructura que requieren ser redefinidos para promover la gestión efectiva de proyectos en Comfamiliar (gobernanza, estructura organizacional de gestión de proyectos, competencias y conocimiento).
- Identificar restricciones asociadas a la razón social de la entidad y que deben ser consideradas dentro de la ejecución de los proyectos estratégicos.
- Evaluar los elementos claves identificados frente a los diferentes referentes teóricos analizados, para establecer que estándar o metodología se ajusta mejor a los requerimientos y restricciones establecidas y ser incluidos en el modelo

Por último, se construyó el mapa conceptual que se visualiza en la Figura 41 y consolida la totalidad de los elementos metodológicos establecidos y que conforman la propuesta del modelo integrado de gestión de proyectos de Comfamiliar Huila.

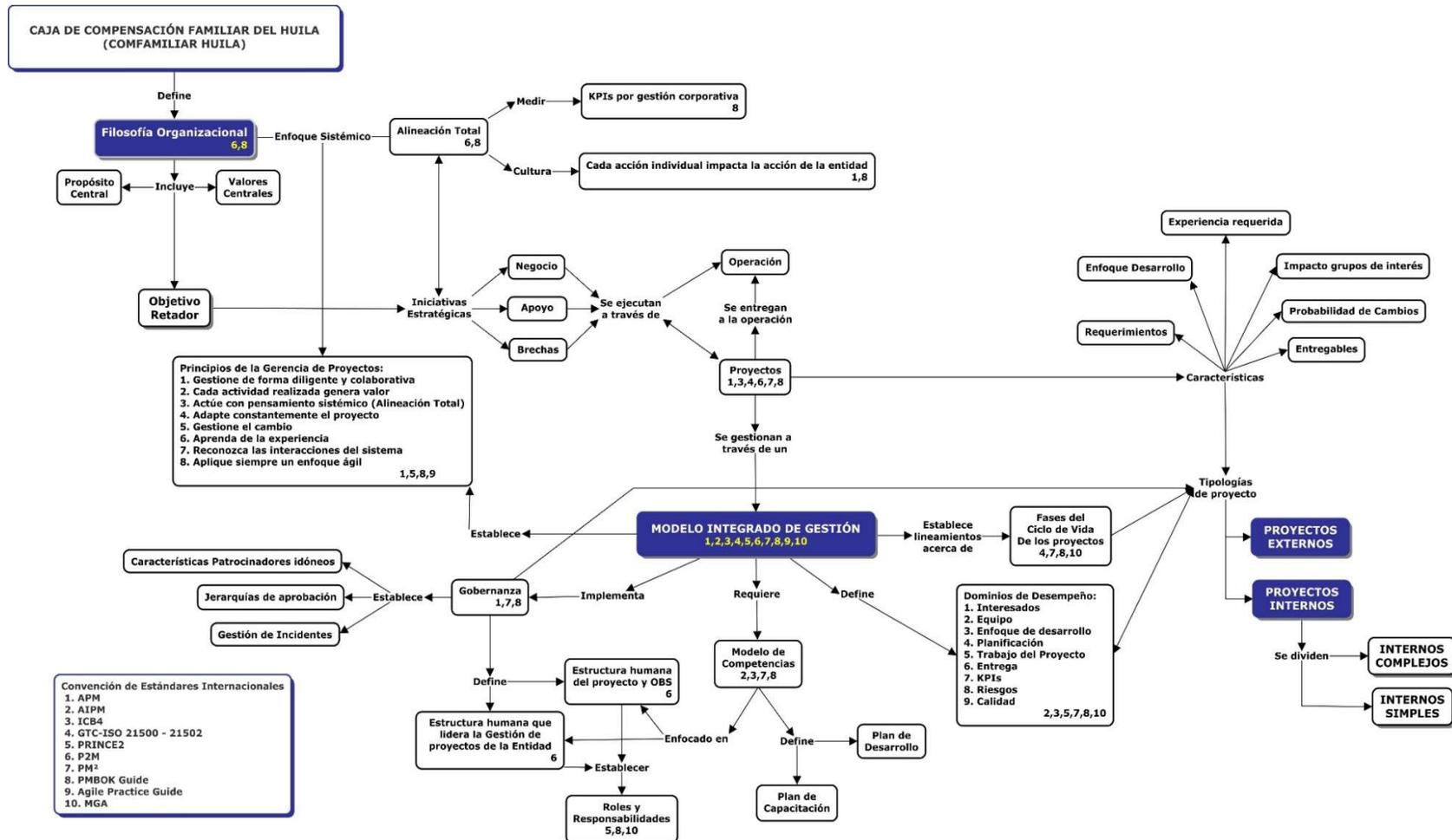


Figura 41 Mapa Conceptual Resumido - Modelo integrado de gestión de proyectos Comfamiliar Huila.

Fuente: Elaboración a partir de (APM, 2019), (IPMA, 2015), (ISO, 2021), (Axelos, 2017), (PMAJ, 2017), (Centro de excelencia en PM², 2021), (PMI, 2021), (AIPM, 2010), (ISO, 2020), (PMI, 2017), (Departamento Nacional de Planeación, s.f)

Con el modelo propuesto se obtienen los siguientes efectos positivos en la Entidad:

- Mayor compromiso por parte de los colaboradores que intervienen en la gestión de proyectos de Comfamiliar Huila, al entender la alineación total del modelo propuesto con el plan estratégico institucional y al comprender que el modelo se adapta a las particularidades de la gestión de la entidad.
- Contar con una visión integrada y holística de la gerencia de proyectos en Comfamiliar Huila, facilitando la articulación de las iniciativas con las diferentes unidades de la entidad y mejorando el cumplimiento de la estrategia organizacional.
- Cumplimiento de los resultados esperados del proyecto, generando satisfacción a clientes, colaboradores y partes interesadas.
- Mejor eficiencia y productividad en la organización, al focalizar el uso de los recursos en proyectos estratégicos y actividades claves que conllevan al control y reducción de costos. Eliminar iniciativas duplicadas en diferentes unidades de apoyo o unidades de negocio.
- Mejorar la competitividad de la entidad al ser más efectivos implementando servicios y tecnologías en pro de los afiliados.
- Fortalecer los procesos de toma de decisiones, al contar con soportes de análisis de iniciativas estratégicas y alternativas de solución más robustos.
- Hacer uso de las lecciones aprendidas como insumo de mejora continua de la metodología propuesta, reduciendo el riesgo de repetir errores en la gestión de nuevos proyectos e incrementando la tasa de eficiencia y productividad de la entidad.
- Comunicación más concreta y eficiente al contar con una metodología clara que genera reportes estandarizados e indicadores periódicos apropiados para cada público objetivo.

## 9. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO INTEGRADO DE GESTIÓN DE PROYECTOS, BASADO EN ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA COMFAMILIAR HUILA

La propuesta de implementación del Modelo integrado presentado en el capítulo anterior, se construyó a partir del modelo de gestión del cambio “ADKAR” de Jeff Hiatt e incluida en el PMBOK (PMI, 2021). El estándar internacional del PMI en su última versión incluye el principio “12. Permitir el cambio para lograr el estado futuro previsto” (PMI, 2021), de igual forma el modelo propuesto en el capítulo 8 plantea el principio “5. Gestione el Cambio”. El objetivo de este principio es preparar a la organización y sus colaboradores para adaptarse a los nuevos conceptos, lineamientos, estructuras y procesos que implica pasar de la situación actual de la entidad, al modelo propuesto integrado a la cultura de Comfamiliar Huila. En la Figura 42 se presenta el diagrama que relaciona los pasos propuestos por la metodología ADKAR con las fases que se plantearon en el presente capítulo.

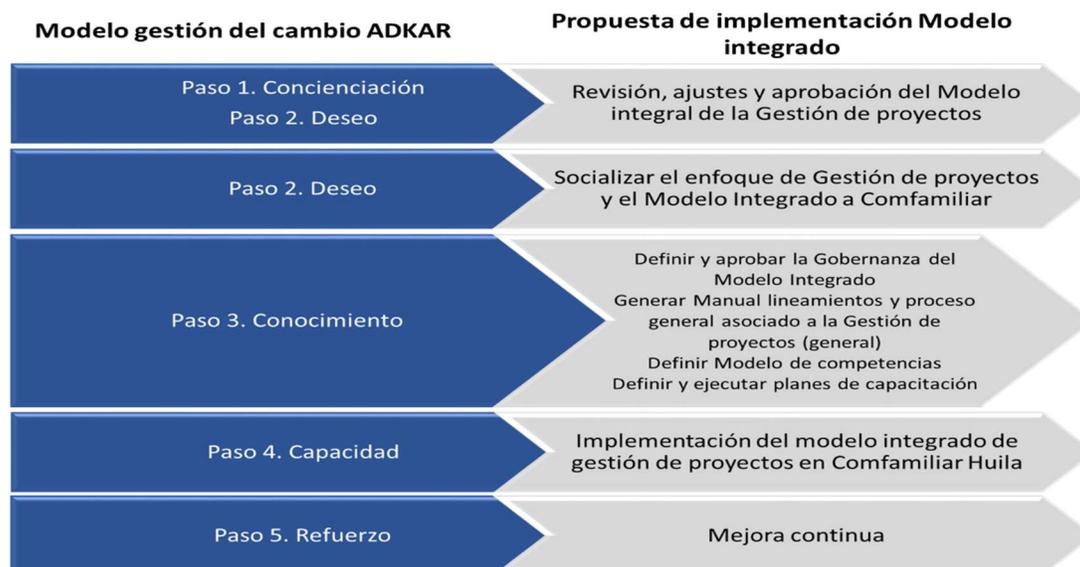


Figura 42 Relación entre el modelo ADKAR y la propuesta de implementación del modelo integrado de gestión de proyectos.

Fuente: Elaboración a partir de (PMI, 2021)

La Figura 43 presenta el diagrama propuesto de implementación del Modelo Integrado de Gestión de proyectos con un plazo de 2 años, los responsables asociados y la inversión requerida. Es importante señalar que a partir del tercer año se espera que la metodología propuesta sea parte integral de la cultura de gestión de proyectos de Comfamiliar Huila, pero como parte de su proceso de actualización y gestión de beneficios en el tiempo, es importante continuar el proceso de mejora continua, mantener los gestores de proyectos que apoyan transversalmente la entidad y la renovación de las herramientas tecnológicas que apoyan los procesos de gestión de proyectos.



Figura 43 Propuesta de implementación del modelo integrado de gestión de proyectos.

Fuente: Elaboración propia

### 9.1. Fase I - Fundamentos

Incluye actividades relacionadas con la concientización de la alta dirección de Comfamiliar Huila y la necesidad de su participación, apoyo y liderazgo en el proceso de implementación del Modelo Integrado de Gestión de proyectos:

- Revisar, ajustar y aprobar el Modelo integral de Gestión de proyectos. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 3 meses.
- Socializar el enfoque de Gestión de proyectos y el Modelo Integrado a Comfamiliar. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 3 meses (no exclusivo para esta labor).

Una vez se cuente con el compromiso de la alta dirección, se plantearon las siguientes actividades para definir y comprender los nuevos procesos, roles, responsabilidades y competencias requeridas, así como el soporte tecnológico que permitirá la gestión, control y seguimiento de proyectos:

- Definir y aprobar la Gobernanza del Modelo Integrado. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 6 meses (no exclusivo para esta labor).
- Generar Manual de lineamientos y proceso general asociado a la Gestión de proyectos. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 6 meses (no exclusivo para esta labor).
- Definir y aprobar el modelo de competencias en Gerencia de Proyectos. Se considera su ejecución a través de una consultoría especializada durante 9 meses y con alcance a 50 cargos).
- Definir y ejecutar planes de Capacitación y Desarrollo en las competencias y conocimientos requeridos para la Gestión de proyectos. Se considera su ejecución a través de una consultoría especializada durante 12 meses y con alcance a 50 cargos).
- Evaluar y adquirir herramientas tecnológicas para la gestión de proyectos: Para efectos del presente trabajo, se incluyó el valor de 10 licencias de Microsoft Project por 2 años, sin embargo, se considera pertinente que en el desarrollo de esta actividad por parte de Comfamiliar Huila se evalúen otras herramientas especializadas que puedan integrarse al modelo propuesto.

En la Figura 44 se presenta el consolidado de la Fase I, así como los responsables por actividad y el valor estimado para su ejecución.

FASE I - FUNDAMENTOS	Responsables	Año 1				Año 2
		Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Trimestre 5y6
Revisar, ajustar y aprobar del Modelo integrado de la Gestión de proyectos	Jefe Departamento Proyectos /Profesional apoyo Proyectos/Alta Dirección	\$9.060.000				
Socializar el enfoque de Gestión de proyectos y el Modelo Integrado a Comfamiliar	Jefe Departamento Proyectos /Profesional apoyo Proyectos		\$3.624.000			
Definir y aprobar la Gobernanza del Modelo Integrado	Jefe Departamento Proyectos /Jefe División Desarrollo Institucional/Jefe Departamento Recursos Humanos/ Alta Dirección		\$7.248.000			
Generar Manual de lineamientos y proceso general asociado a la Gestión de proyectos (general)	Jefe Departamento Proyectos /Profesional apoyo Proyectos		\$7.248.000			
Definir y aprobar modelo de competencias en la caja con énfasis en Gerencia de Proyectos	Consultoría/ Jefe División Administrativa/ Jefe Departamento Proyectos/ Alta Dirección.	\$200.000.0000				
Definir y ejecutar planes de Capacitación y Desarrollo en las competencias y conocimientos requeridos para la Gestión de proyectos.	Jefe departamento Gestión Humana/ Jefe División Administrativa		\$120.000.000			
Evaluar y adquirir herramientas tecnológicas para la gestión de proyectos	Jefe División TI/Jefe Compras y contratación/Jefe Proyectos		\$120.000.000			
<b>TOTAL</b>			\$467.180.000			

Figura 44 Fase I: Actividades, responsable y costo de implementación.

Fuente: Elaboración propia.

## 9.2. Fase II - Implementación del Modelo Integrado de Gestión de Proyectos.

Incluye actividades para facilitar que la metodología, procedimientos, conocimientos y competencias establecidos en la fase anterior se lleven a la gestión diaria de Comfamiliar Huila. Esta fase se propuso ejecutar en 3 etapas, las cuales se conforman por el mismo grupo de actividades, pero enfocadas a cada una de las tipologías de proyectos definidas:

- **Etapas 1: Proyectos Internos Simples:** Se estableció iniciar con esta tipología de proyectos por tener alcance transversal a todas las unidades de negocio y unidades de apoyo (83% de los proyectos identificados en Comfamiliar Huila a diciembre de 2021). Así mismo, aunque el modelo establecido para esta tipología de proyectos incluye un menor número de elementos metodológicos, es lo suficientemente robusto y completo para fortalecer las etapas de inicio, planificación y control de proyectos.
  - Generar procedimiento y formatos asociados a las características del proyecto en etapa de implementación. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 1 mes.

- Realizar un proyecto piloto con el procedimiento planteado. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 4 meses.
- Aprobar procedimiento y formatos asociados a las características del proyecto en etapa de implementación. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 1 mes.
- Capacitar y Socializar el procedimiento del tipo de proyecto en etapa de implementación. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 1 mes.
- Implementar procedimiento en nuevos proyectos. Se considera su ejecución con el apoyo de 2 recursos humanos por 8 meses.

En la Figura 45 se presenta el consolidado de la Fase II – Etapa I, así como los responsables por actividad y el valor estimado para su ejecución.



Figura 45 Fase II – Etapa I: Actividades, responsable y costo de implementación.

Fuente: Elaboración propia.

- Etapa 2: Proyectos Internos Complejos. Se estableció seguir con esta tipología de por ser el segundo grupo con mayor volumen de proyectos en la entidad (14% de los proyectos identificados en Comfamiliar Huila a diciembre de 2021). Así mismo, al contar con una metodología base apropiada y en funcionamiento (Etapa I), se facilita

la adición y adopción de los elementos metodológicos más robustos requeridos en esta tipología de proyectos)

- Generar procedimiento y formatos asociados a las características del proyecto en etapa de implementación. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 1 mes.
- Realizar un proyecto piloto con el procedimiento planteado. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 4 meses.
- Aprobar procedimiento y formatos asociados a las características del proyecto en etapa de implementación. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 1 mes.
- Capacitar y Socializar el procedimiento del tipo de proyecto en etapa de implementación. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 1 mes.
- Implementar procedimiento en nuevos proyectos. Se considera su ejecución con el apoyo de 1 recurso humano por 2 meses.

En la Figura 46 se presenta el consolidado de la Fase II – Etapa II, así como los responsables por actividad y el valor estimado para su ejecución.



Figura 46 Fase II – Etapa II: Actividades, responsable y costo de implementación.

Fuente: Elaboración propia.

- Etapa 3: Proyectos Externos. Finalmente, se incluye el último grupo de proyectos de la entidad (3% de los proyectos identificados en Comfamiliar Huila a diciembre de 2021), que corresponden al modelo más robusto y complejo por las particularidades especiales que implica el uso de recursos públicos y el seguimiento de entes externos, pero que, al tener una metodología ya apropiada por la entidad, facilita la adaptación y disminuye la resistencia al cambio.
- Generar procedimiento y formatos asociados a las características del proyecto en etapa de implementación. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 1 mes.
  - Realizar un proyecto piloto con el procedimiento planteado. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 4 meses.
  - Aprobar procedimiento y formatos asociados a las características del proyecto en etapa de implementación. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 1 mes.
  - Capacitar y Socializar el procedimiento del tipo de proyecto en etapa de implementación. Se considera su ejecución con el apoyo de un recurso humano por 1 mes.
  - Implementar procedimiento en nuevos proyectos. Se considera su ejecución con el apoyo de 1 recurso humano por 3 meses.

En la Figura 47 se presenta el consolidado de la Fase II – Etapa III, así como los responsables por actividad y el valor estimado para su ejecución.



Figura 47 Fase II – Etapa III: Actividades, responsable y costo de implementación.  
Fuente: Elaboración propia.

### 9.3. Fase III – Mejora Continua.

Esta fase se propone con el fin de mantener actualizado el modelo propuesto acorde a las buenas prácticas internacionales en Gerencia de proyectos que se identifiquen, así como implementar mejoras o nuevas adaptaciones que se identifiquen en la gestión diaria de proyectos. Las actividades propuestas son:

- Monitorear permanentemente KPIs de la gerencia de proyectos a nivel organizacional, indicadores de gestión de competencias e indicadores financieros de la entidad impactados por la Gerencia de proyectos
- Actualizar permanentemente el manual, procedimientos y formatos acorde a las oportunidades de mejora identificadas y nuevas prácticas de Gestión de proyectos
- Identificar constantemente necesidades de capacitación en Gerencia de Proyectos para la Entidad en pro de mantener el modelo e implementar buenas prácticas

Para la Fase III no se incluye presupuesto de inversión adicional, ya que se propuso su ejecución como parte de las actividades desarrolladas por el equipo de gestión de proyectos conformado para los 2 años de implementación. En la Figura 48 se presenta el consolidado de la Fase III.

FASE III - MEJORA CONTINUA		Responsables	AÑO 2			
			Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Monitorear permanentemente KPIs de la gerencia de proyectos a nivel organizacional, indicadores de gestión de competencias e indicadores financieros de la entidad impactados por la Gerencia de proyectos		Jefe Departamento Proyectos /Profesional apoyo Proyectos/Alta Dirección	[Barra de implementación]			
Actualizar permanentemente el manual, procedimientos y formatos acorde a las oportunidades de mejora identificadas y nuevas prácticas de Gestión de proyectos		Jefe Departamento Proyectos /Profesional apoyo Proyectos/Alta Dirección	[Barra de implementación]			
Identificar constantemente necesidades de capacitación en Gerencia de Proyectos para la Entidad en pro de mantener el modelo e implementar buenas prácticas		Jefe Departamento Proyectos /Jefe División Desarrollo Institucional	[Barra de implementación]			

Figura 48 Fase III : Actividades, responsable y costo de implementación.

Fuente: Elaboración propia.

## 10. CONCLUSIONES

El objetivo específico N°1 “Identificar en la literatura los referentes teóricos necesarios para diseñar una propuesta de Modelo Integrado de Gestión de Proyectos en organizaciones de servicios, aplicables en Comfamiliar Huila” se desarrolló analizando los siguientes documentos:

- Estándares internacionales y metodologías en Gerencia de proyectos:
  - *AIPM professional competency standards for Project Management (2010)*
  - *Individual Competence Baseline ICB4 (2015)*
  - GTC-ISO 21500 (2021) – 21502 (2020)
  - *PRINCE 2 Projects IN Controlled Environments (2017)*
  - *A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation - P2M (2017)*
  - Guía de la metodología de gestión de proyectos PM<sup>2</sup> (2021)
  - *Guide to the Project management body of knowledge (PMBOK Guide) and the standard for project management (2021)*
  - *Agile Practice Guide (PMI 2021)*
  - Metodología General Ajustada - MGA (DNP)
- Modelos de Madurez en Gerencia de Proyectos:
  - El Modelo de Madurez de la Administración de Proyectos Organizacionales (OPM3™), desarrollado por el PMI
  - El modelo “*Project Management Maturity Model (PMMM o KPM3)*” desarrollado por Harold Kerzner en el 2005
  - Adoption of project management practices: *The impact on international development projects of non-governmental organizations de Golini, R; Kalchschmidt, M; Landoni, P (2015)*

- De igual forma, se analizaron algunos artículos de investigación sobre la aplicabilidad de los estándares y metodologías en diferentes entornos y proyectos, que no cuentan con una metodología aplicable a la totalidad de proyectos y organizaciones. Por lo anterior, la tendencia actual son los modelos híbridos y adaptables a las características propias de cada proyecto y organización (Whitaker, *The Benefits of Tailoring, Making a Project Management Methodology Fit*, 2014)

El objetivo específico N°2 “Realizar un diagnóstico de la gestión de proyectos, en Comfamiliar Huila” se logró a través de los siguientes aspectos:

- Se definió un Diseño metodológico adecuado al objeto de investigación del presente trabajo de grado, el cual genera como herramientas de recolección de información las siguientes:
  - Encuestas
  - Entrevistas
  - Recolección de lineamientos, metodología, procedimientos, formatos y demás documentos asociados a la Gestión de proyectos en Comfamiliar Huila
- Los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas, permitieron evaluar el estado actual de madurez en Gerencia de proyectos de Comfamiliar Huila. El resultado obtenido fue Nivel I de madurez, que implica un acercamiento incipiente por parte de la entidad con respecto a la gerencia de proyectos. De este modo, se requiere fortalecer el conocimiento y el uso de modelos, métodos y artefactos asociados a la gestión de proyectos. Conocer el estado de madurez permitió priorizar las acciones necesarias para impulsar un cambio en la entidad y mejorar su capacidad frente al sector y la competencia.
- Con la información recopilada a través de las herramientas mencionadas anteriormente, se efectuaron análisis cruzados de los resultados obtenidos por la entidad, frente a las mejores prácticas de Gerencia de proyectos identificadas en los referentes teóricos consultados. De igual forma, se pudo establecer el nivel de gestión de proyectos para cada una de las Unidades de Negocio y Unidades de apoyo objeto del estudio realizado.

- El diagnóstico efectuado en las diferentes unidades de Comfamiliar, determinó los elementos metodológicos requeridos para mejorar la gestión de proyectos en la entidad. Los principales puntos identificados fueron:
- Definir qué es un proyecto en Comfamiliar. Esta definición debe abarcar todas las casuísticas actuales y debe ser aplicable en cualquier unidad.
  - Establecer gobernanza, líneas de decisión, roles y responsabilidades de la gestión de proyectos. Lo anterior, considerando tanto lineamientos generales, como aquellos particulares por tipo de proyecto.
  - Generar valor a través de la ejecución de proyectos, impulsando el cumplimiento de los objetivos estratégicos de Comfamiliar Huila.
  - Construir un repositorio centralizado que proporcione el inventario de proyectos y facilite la identificación de iniciativas comunes en diferentes unidades de negocio o áreas de apoyo.
  - Fortalecer el equipo de gestión de proyectos de la entidad para prestar un servicio transversal a la entidad. Con el fin de impulsar la implementación de mejores prácticas de gestión de proyectos y herramientas que fortalezcan la identificación de iniciativas, alternativas de solución y la planificación de los proyectos.
  - Establecer procedimientos y herramientas metodológicas enfocadas al seguimiento y control de los diferentes tipos de proyectos.
  - Impulsar el desarrollo de competencias y conocimientos para la gestión efectiva de proyectos.
  - Trabajar desde un enfoque sistémico que promueva una cultura corporativa de gestión de proyectos que facilite la articulación entre las dependencias de la caja.

La visión futuro identificada en el diagnóstico, sirvió de insumo para cumplir el objetivo específico N° 3 “Proponer un Modelo Integrado de Gestión de Proyectos, basado en estándares internacionales y literatura científica especializada, que satisfaga las necesidades de la gerencia de proyectos en Comfamiliar Huila.”. El capítulo 8 consolida la propuesta de modelo integrado de Gestión de Proyectos, basado en estándares internacionales, aplicable en Comfamiliar Huila

que considera la obtención de las capacidades deseadas, frente al estado de madurez de la Gestión de proyectos en la organización, la tipología de proyectos y las características o variables de los mismos, según la unidad de negocio que los lidera, la cultura organizacional y las expectativas del recurso humano que labora en la gestión de proyectos de Comfamiliar Huila.

El Modelo Integrado de Gestión de Proyectos propuesto para Comfamiliar Huila, se adaptó a las necesidades y características propias de la organización. Contempló los diferentes estándares internacionales y metodologías, seleccionando aquellos elementos que permitirán mejorar el nivel de madurez de gerencia de proyectos en la Caja. En resumen, el modelo propuesto consolida elementos de gobernanza, estructura organizacional para la gestión de proyectos, competencias, conocimiento, restricciones, tipologías de proyectos, ciclo de vida de los proyectos, modelos, métodos y artefactos.

El éxito del modelo integrado propuesto, depende de la implementación del mismo. Acorde a lo anterior, se planteó el Objetivo específico N° 4 “Establecer una propuesta de implementación del Modelo Integrado de Gestión de Proyectos aplicable en Comfamiliar Huila”. Este objetivo se ejecutó a través de un modelo de gestión del cambio, que se plasma en el capítulo 9 del presente trabajo de grado e incluye 3 fases: Fundamentos, Implementación y Mejora Continua. Cada fase, permite incorporar elementos nuevos a la metodología, dando la oportunidad al recurso humano de familiarizarse con los nuevos procedimientos, métodos y artefactos. Las fases se propusieron partiendo de la definición de los lineamientos transversales, la estructura que los soporta y luego hacia la implementación, acorde a las diferentes tipologías de proyectos. Finalmente, se sugiere instaurar una cultura de mejora continua.

La aplicación del modelo propuesto está sujeto al compromiso de la alta dirección y su decisión de migrar hacia un enfoque de gestión por proyectos, lo anterior, permitirá la aprobación de esta propuesta en las diferentes instancias de decisión de Comfamiliar Huila. Adicionalmente, en la actualidad, se cuenta con restricciones de capacidad organizacional y recursos que deben ser subsanados para llevar a cabo el plan de implementación.

Como se puede observar, se cumplieron los 4 objetivos específicos planteados, por lo cual se concluye que se cumple con el objetivo general establecido: “Diseñar una propuesta de modelo integrado de Gestión de Proyectos, basado en estándares internacionales y literatura científica especializada, para la caja de compensación familiar del Huila, Comfamiliar Huila”.

Por otro lado, se establece que la implementación del modelo integrado de Gestión de Proyectos para Comfamiliar Huila, generará un efecto positivo en la entidad, como se detalló en el capítulo 8. A continuación se resumen los principales efectos positivos:

- Compromiso por parte de la alta dirección y los colaboradores que intervienen en la gestión de proyectos.
- Visión integrada y holística de la gerencia de proyectos.
- Articulación de iniciativas entre las diferentes unidades de la entidad
- Cumplimiento de los resultados esperados de los proyectos y, por ende, cumplimiento de la estrategia organizacional.
- Mejor eficiencia y productividad, incrementando la competitividad de la entidad.
- Fortalecer los procesos de toma de decisiones

Se puede concluir que un modelo integrado de gestión de proyectos basado en estándares internacionales y literatura científica especializada en Gerencia de proyectos, como el propuesto para Comfamiliar Huila, genera un efecto positivo en los proyectos desarrollados por la entidad, logrando así responder la pregunta de investigación planteada en el presente trabajo de grado: “¿Puede un modelo integrado de gestión de proyectos basado en estándares internacionales y literatura científica especializada en Gerencia de proyectos, generar un efecto positivo en los proyectos desarrollados por la Caja de Compensación familiar del Huila?”

Finalmente, se identificó que a futuro se pueden realizar estudios adicionales que permitan evaluar la efectividad del modelo integrado de gestión de proyectos elaborado para Comfamiliar Huila. Lo anterior, facilitará evaluar cómo la implementación del modelo impactó la ejecución de las iniciativas estratégicas y su tasa de éxito, y finalmente, identificar el nivel de madurez alcanzado por la entidad frente a la gestión de proyectos.

## BIBLIOGRAFÍA

- AIPM, A. I. (2010). *AIPM PROFESSIONAL COMPETENCY STANDARDS FOR PROJECT MANAGEMENT*. SYDNEY: Australian Institute of Project Management.
- Álvarez, M. (2021). *Ejercicio demostrativo de diagnostico de madurez organizacional en gestión de proyectos*. Universidad EAN.
- APM. (2019). *Association for Project Management (APM) Body Of Knowledge 7th edition*.
- ASOCAJAS. (2021). *Boletin empleo mayo asocajas - Caja de resonancia*.
- Axelos. (2017). *Prince 2 Projects IN Controlled Environments*.
- Backlund, F., Chronéer, D., & Sundqvist, E. (2014). Project management maturity models—A critical review: A case study within Swedish engineering and construction organizations. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 119, 837-846.
- Bernardo, M. d. (2014). *Performance Indicators for enhancing Goibernance of Projects*.
- Centro de excelencia en PM<sup>2</sup>. (2021). *Metodología de Gestión de Proyectos PM<sup>2</sup>*. Bruselas: Oficina de Publicaciones de la unión Europea.
- Clarke, A. (1999). A practical use of key success factors to improve the effectiveness of project management. *International Journal of Project Management*, 17(3), 139–145.
- Comfamiliar. (2021). *Estatutos caja de compensación familiar del Huila*. Retrieved from <https://comfamiliarhuila.com/wp-content/uploads/2021/08/D-DE-01-02-ESTATUTOS-COMFAMILIAR-HUILA.pdf>
- Comfamiliar. (2021). *Informe de Sostenibilidad 2020*. Retrieved from <https://comfamiliarhuila.com/wp-content/uploads/2021/11/informe-sostenibilidad-2020.pdf>
- Comfamiliar. (2021). *Mapa de Alineación*. Neiva.
- Comfamiliar. (2021). *Sistema de gestión de calidad norma NTC- ISO 9001:2015*.

- Comfamiliar Huila. (2021, Octubre). Manual de políticas y procedimientos contables. Neiva.
- Comfamiliar Huila, Remolina Estrada Consultores. (2021). *Analisis Interno Unidades de Negocio Comfamiliar Huila*. Neiva.
- Conexionesan. (2018, Octubre 09). Retrieved from <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/10/scrumbn-en-que-consiste-esta-metodologia-para-entornos-agiles/>
- Crawford, J. (2007). *Project Management Maturity Model*. Auerbach Publications.
- DANE. (2021, 02 09). *DANE Información para todos*. Retrieved from <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- Deloitte. (2016). *El Valor de las Oficinas de Proyectos en las Organizaciones. Midiendo el impacto de la Madurez en Gestión de Proyectos*.
- Departamento Nacional de Planeación, D. (s.f). *Documento Guía del modulo de capacitacion virtual en teoria de proyectos*. Retrieved from [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/MGA\\_WEB/Documento%20Base%20Modulo%20Teoria%20de%20Proyectos.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/MGA_WEB/Documento%20Base%20Modulo%20Teoria%20de%20Proyectos.pdf)
- Dombkins, D. (2007). *Wave Planning. Project Management Forum*.
- EU., Comisión Europea - Centro de Excelencia (CoEPM<sup>2</sup>). (2021). *Metodología de Gestión de Proyectos PM<sup>2</sup> 3.0.1*.
- Fahrenkrog, S. L. (2003). *PMI's organizational project management maturity model. Paper presented at PMI® Global Congress 2003*.
- Gavilan J, P. L. (2018). *METODOLOGÍA ÁGIL PARA PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO DEL SECTOR*. Bogotá: Universidad EAN.
- Gil, M. (2015, 10 22). *¿Por qué una metodología para la gestión de proyectos?* Retrieved from <https://nae.global/es/por-que-una-metodologia-para-la-gestion-de-proyectos/>
- Golini, R., Kalchschmidt, M., & Landoni, P. (2015). Adoption of project management practices: The impact on international development projects of non-governmental organizations. *International journal of project management*, 33(3), 650-663.
- Görög, M. (2016). A broader approach to organisational project management maturity assessment. *International Journal of Project Management*, 34(8), 1658-1669.

- Hass, K. &. (2010). The bottom line on project complexity: Applying a new complexity model. PMI Global Congress. In P. M. Institute.. Washington, DC.
- Hass, K. (2009). *Managing Complex Projects: A New Model*. Vienna: Management Concepts.
- Hillson, D. (2003). Assessing organizational project management capability. *Journal of Facility Management*, 2(3), 298-311.
- ICCPM. (s.f). *The International Centre for Complex Project Management (ICCPM)*. Retrieved from <https://iccpm.com/resource/infographic-dimensions-of-complexity/>
- IPMA. (2015). *International Project Management Association (IPMA) Individual Competence Baseline ICB 4*.
- ISO . (2020). *ISO 21502, project, programme and portfolio management*. Switzerland: ISO.
- ISO. (2012). *International Organization for Standardization ISO 21500:2012 Guidance on Project Management*.
- ISO. (2020). *ISO 21502- Project, programme and portfolio management*.
- ISO. (2021). *ISO 21500, Project, programme and portfolio management - Context and concepts*.
- Jugdev, K., & Thomas, J. (2002). Project management maturity models: the silver bullets of competitive advantage? *Project Management Journal*, 33(4), 4-14.
- Kerzner, H. (2019). *Using the Project Management Maturity Model - Strategic Planning for Project Management*.
- Lalmi, A., Fernandes, G., & Souad, S. (2021). A conceptual hybrid project management model for construction projects. *Procedia Computer Science*, 181, 921-930.
- McHugh, O., & Hogan, M. (2011). Investigating the rationale for adopting an internationally-recognised project management methodology in Ireland: The view of the project manager. *International Journal of Project Management*, 29(5), 637-646.
- Mendoza, J. C. (2020). *Superintendencia de Subsidio Familiar*. Retrieved from [https://www.ssf.gov.co/documents/20127/723389/Conferen\\_FormEvProy\\_%28Ev\\_Impacto%29\\_10Nov2020.pdf/40c48f30-29e3-bc79-7661-88226d47946d](https://www.ssf.gov.co/documents/20127/723389/Conferen_FormEvProy_%28Ev_Impacto%29_10Nov2020.pdf/40c48f30-29e3-bc79-7661-88226d47946d)
- Miklosik, A. (2015). Improving project management performance through capability maturity measurement. *Procedia Economics and Finance*, 30, 522-530.

- MINCIT. (2021). *Dinámica de la economía colombiana en 2021: Tercer informe diciembre de 2021*. Bogotá, Colombia: Oficina de Estudios Económicos .
- MINCIT., O. d. (2021). *Dinámica de la economía colombiana en 2021 Tercer Informe - Diciembre 2021*. Bogotá. Retrieved from <https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos/informes-macroeconomicos/2021/inf>
- Mitchell, S. L. (2008). *The benefits of project management maturity assessments an analysis of OPM3 cases from Australia, New Zealand, and the United States*. Retrieved from <https://www.pmi.org/learning/library/organizational-project-management-maturity-model-cases-7071>
- Molinari, E. (2008). *Evaluación de madurez en administración de proyectos en sysde según el modelo PMMM de Kerzner*. Retrieved from <https://biblioteca.uci.ac.cr/Tesis/PFGMAP569.pdf>
- Murray, R. (s.f). *APM Cuerpo de Conocimientos 7<sup>a</sup> edición*. Retrieved from <https://www.apm.org.uk/book-shop/apm-body-of-knowledge-7th-edition/>
- Núñez, J. (2010). *Usabilidad en metodologías ágiles*. Madrid, España.: Universidad Politécnica de Madrid.
- Oficina de la OIT para los Países Andinos, M. d. (2014). *Libro Blanco del Sistema de subsidio Familiar*. Bogotá.
- OIT, Ministerio del trabajo de la republica de colombia. (2014). *Libro Blanco del subsidio familiar*. BOGOTÁ.
- Palacio, M. (2021). *SCRUM MASTER*. Scrum Manager.
- PMAJ. (2017). *P2M A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation*. Project Management Association of Japan.
- PMI. (2003). *Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation*.
- PMI. (2008). *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)*.
- PMI. (2017). *A Guide To The Project Management Body Of Knowledge (PMBOK Guides)*.
- PMI. (2017). *Agile Practice Guide*.

- PMI. (2021). *A Guide to the Project Management Body Of Knowledge (PMBOK Guide) and the Standard for Project Management*. Pennsylvania.
- PMI. (s.f). *Project Management Institute*. Retrieved from <https://www.pmi.org/>
- Project Management Institute (PMI). (2017). *Pulse of the Profession, IX encuesta mundial sobre dirección de proyectos*. Retrieved from [https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2017.pdf?sc\\_lang\\_temp=es-ES](https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2017.pdf?sc_lang_temp=es-ES)
- Rodov, A., & Teixidó, J. (2016, 05 16). *Blending Agile and Waterfall. The Keys to a Successful Implementation*. Retrieved from WWW.PMI.ORG:  
<https://www.pmi.org/learning/library/blending-agile-waterfall-successful-integration-10213>
- Rodríguez, M. (2020, 12 24). *Scrum: el pasado y el futuro*. Retrieved from <https://netmind.net/es/scrum-el-pasado-y-el-futuro/>
- Rosenstock, C. J. (2000). *Maturity model implementation and use a case study*. Retrieved from <https://www.pmi.org/learning/library/maturity-model-implementation-case-study-8882>
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F.: Mc Grawn Hill.
- Souza, T., & Gomes, C. (2015). Assessment of maturity in project management: a bibliometric study of main models. *Procedia Computer Science*, 55, 92-101.
- Whitaker, S. (2014). *The Benefits of Tailoring, Making a Project Management Methodology Fit*.
- Whitaker, S. (2014, Septiembre). *The Benefits of Tailoring: Making a Project Management Methodology Fit*. Retrieved from PMI White Paper:  
<https://www.pmi.org/learning/library/tailoring-benefits-project-management-methodology-11133>

**A. Anexo - Modelo de Encuesta**

# DIAGNOSTICO DE MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS

Este diagnostico, permite evaluar la madurez organizacional en proyectos y pretende proponer acciones de mejora

\* Obligatorio

1. Nombre y Apellido \*

2. Cargo \*

3. Identifica en Comfamiliar Huila procesos formales de gestión de proyectos \*

En desacuerdo      1      2      3      4      5      Totalmente de acuerdo  
           

4. Considera que en Comfamiliar Huila hay alineación de los proyectos con los objetivos estratégicos? \*

En desacuerdo      1      2      3      4      5      Totalmente de acuerdo  
           

5. Los proyectos de Comfamiliar tienen objetivos claros y medibles, además de tiempo costo y calidad? \*

En desacuerdo      1      2      3      4      5      Totalmente de acuerdo  
           

6. Comfamiliar Huila establece el rol del gerente de proyecto para todos los proyectos? \*

En desacuerdo      1      2      3      4      5      Totalmente de acuerdo  
           

7. ¿Comfamiliar tiene los procesos, herramientas, directrices y otros medios formales necesarios para evaluar el desempeño, conocimiento y niveles de experiencia de los recursos del proyecto de tal manera que la asignación de los roles del proyecto sea adecuada? \*

En desacuerdo      1      2      3      4      5      Totalmente de acuerdo

8. ¿Comfamiliar tiene un enfoque estándar para la definición, recolección y análisis de métricas del proyecto para asegurar que la información sea consistente y precisa? \*

En desacuerdo    1    2    3    4    5    Totalmente de acuerdo  
           

9. ¿Comfamiliar utiliza técnicas de gestión del riesgo para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la planeación y ejecución de los proyectos? \*

En desacuerdo    1    2    3    4    5    Totalmente de acuerdo  
           

10. ¿Comfamiliar define y prioriza los proyectos de acuerdo a su estrategia de los negocios? \*

En desacuerdo    1    2    3    4    5    Totalmente de acuerdo  
           

11. ¿Comfamiliar utiliza y mantiene un marco de referencia común de trabajo metodología y procesos de administración de proyectos para todos sus proyectos? \*

En desacuerdo    1    2    3    4    5    Totalmente de acuerdo  
           

12. ¿Los ejecutivos de Comfamiliar Huila están involucrados directamente con la dirección en administración de proyectos, y demuestran conocimiento y apoyo hacia dicha dirección? \*

En desacuerdo    1    2    3    4    5    Totalmente de acuerdo

13. ¿Conoce usted si Comfamiliar Huila cuenta con un repositorio central de métricas de proyectos? \*

En desacuerdo    1    2    3    4    5    Totalmente de acuerdo  
           

14. ¿Comfamiliar Huila incorpora lecciones aprendidas de proyectos, programas y portafolios anteriores a la metodología de administración de proyectos? \*

En desacuerdo    1    2    3    4    5    Totalmente de acuerdo  
           

15. ¿Cuántas diferentes metodologías de Dirección de Proyectos existen en Comfamiliar Huila (ej.

considere si la metodología de Dirección de Proyectos de desarrollo de sistemas es diferente

a la metodología de Dirección de Proyectos de obra civil? \*

Cada especialidad o área de negocio desarrolla y aplica su propia metodología

1

No tenemos ninguna metodología estandarizada

Entre 2 y 3

16. La metodología de Dirección de Proyectos de Comfamiliar Huila establece métricas para el cálculo de Indicadores Principales de Desempeño (KPiS) de acuerdo con los objetivos del proyecto? \*

- a. No se utiliza ningún indicador de desempeño o no se tiene una metodología estandarizada
- b. Alcance y Tiempo
- c. Lo indicado en (b), además de Costo y Calidad
- d. Lo indicado en (c), además de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos Humanos y Riesgo
- e. Se manejan de manera eficiente KPiS en todas las etapas del proyecto

17. Considera que en Comfamiliar Huila existe un proceso formal de autorización de proyectos? \*

- En desacuerdo      1      2      3      4      5      Totalmente de acuerdo
- 

18. En Comfamiliar Huila se conocen y socializan con las partes interesadas del proyecto los avances y dificultades del mismo? \*

- En desacuerdo      1      2      3      4      5      Totalmente de acuerdo
- 

19. En el área que usted lidera, se han cancelado proyectos después de la fase de inicio? \*

- Sí
- No

20. En Comfamiliar Huila, existen herramientas de software disponibles para la dirección de proyectos?

- No existen herramientas para Dirección de Proyectos
- Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
- (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
- Herramientas de Dirección Corporativa de Proyectos

21. Qué factores de éxito considera relevantes para la ejecución de un proyecto en Comfamiliar Huila?

## B. Anexo - Modelo de Entrevista

Preguntas Entrevista
Nombre y Apellido
Cargo
Unidad de Negocio
1. En su área tiene documentado el proceso a seguir para ejecutar proyectos? Si lo tiene documentado, ¿nos lo puede compartir? Si no está documentado, ¿nos puede indicar los principales pasos?
2. El procedimiento establecido se cumple para el 100% de los proyectos? Si no es así, indique porque no se cumple
3. Los proyectos que ejecuta en su unidad de negocio se encuentran siempre alineados a los objetivos estratégicos?
4. Se tiene documentado el caso de negocio?
5. En su unidad de negocio se priorizan los proyectos? Si es así, indique como los prioriza
6. En su unidad de negocio miden el cumplimiento del alcance, cumplimiento del cronograma de trabajo y presupuesto del proyecto?
7. En su unidad de negocio miden el cumplimiento de los objetivos del proyecto?
8. Utiliza alguna metodología estándar para la gestión de proyectos? Si es así, indique que metodología usa y las características principales
9. Una vez son iniciados los proyectos en su unidad de negocio, ¿pueden ser suspendidos o cancelados? Si es así indique las razones y si se gestiona algún tipo de autorización, evaluación o reporte para tomar esa decisión
10. Cuentan con un inventario de proyectos permanentemente actualizado? ¿Puede compartirmos ese inventario? ¿Cuáles son los datos claves para usted en ese control?
11. Usted realiza seguimiento a los proyectos de su unidad de negocio? Si su respuesta es afirmativa, ¿cada cuánto lo realiza? Que sucede cuando el cumplimiento de los proyectos y actividades no avanza?
12. Al asignar un proyecto o actividades de un proyecto a un colaborador, ¿se hace asignación formal y documentada? Se establecen las metas de forma conjunta?
13. Usted considera que el personal de su unidad de negocio asignado a la gestión de proyectos se encuentra capacitado en las generalidades de Gerencia de proyectos y mejores prácticas? Explique su respuesta
14. ¿Cuáles son las instancias de decisión para el desarrollo de proyectos?
15. ¿Cuáles son las etapas o fases que usted identifica en sus proyectos?
16. Usted mide el costo de ejecución de sus proyectos? Explique su respuesta

<b>Preguntas Entrevista</b>	
17.	En los proyectos de su unidad de negocio, se hace gestión de riesgos?
18.	Que aspectos considera claves o de éxito para establecer una metodología estándar de gestión de proyectos en Comfamiliar Huila? Explique su respuesta
19.	Cuántos proyectos por año ejecuta en promedio su unidad de negocio
20.	Cuál de las siguientes herramientas de gestión de proyectos utiliza:
	Informes de progreso
	Marco Lógico
	Diagrama de GANTT o cronograma del proyecto
	Contabilidad de costos
	Análisis/gestión de riesgos
	Administración del alcance
	Estructura de desglose organizacional
	Planificación de hitos
	Matriz de asignación de responsabilidades
	Matriz de partes interesadas
	Plan de comunicaciones
	Asignación de contingencias
	Estructura de desglose del trabajo (WBS)
	Método de ruta crítica (CPM)
	Registro de problemas
	Sistema de gestión de valor ganado (EVMS)

### C. Anexo - Resultados de la Encuesta

A continuación, se presenta la tabulación de resultados para las 19 preguntas aplicadas en la Encuesta. (No se incluyen las preguntas 1 y 2 correspondientes a la identificación del encuestado). En las siguientes preguntas se pide calificar de 1 a 5, donde 1 es en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

**Pregunta 3:** ¿Identifica en Comfamiliar Huila procesos formales de gestión de proyectos?

Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 49.

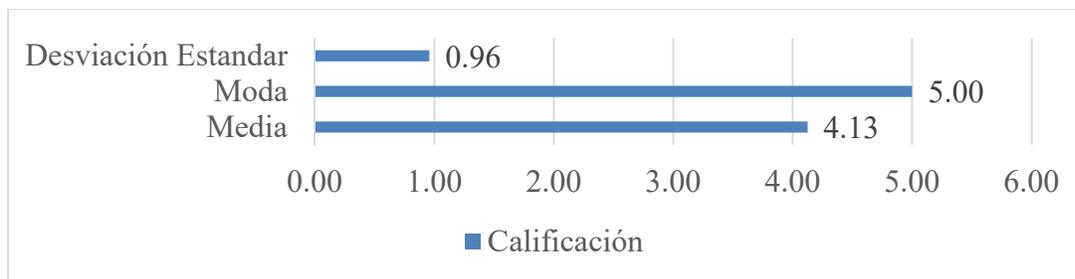


Figura 49 Pregunta 3.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 4:** ¿Considera que en Comfamiliar Huila hay alineación de los proyectos con los objetivos estratégicos? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 50.

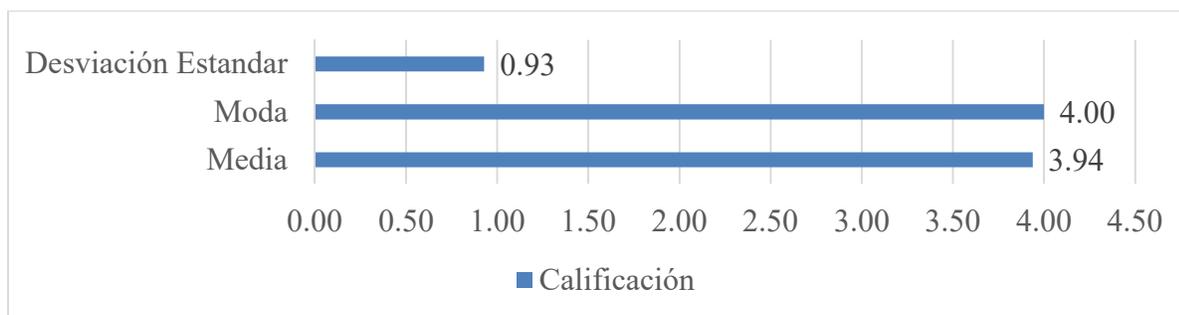


Figura 50 Pregunta 4.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 5.** ¿Los proyectos de Comfamiliar tienen objetivos claros y medibles, además de tiempo costo y calidad? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 51.

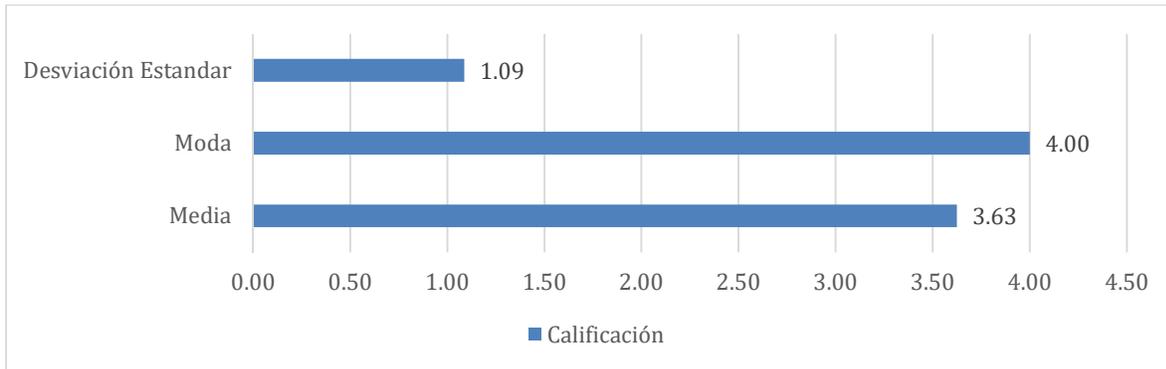


Figura 51 Pregunta 5.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 6.** Comfamiliar Huila establece el rol del gerente de proyecto para todos los proyectos? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 52.

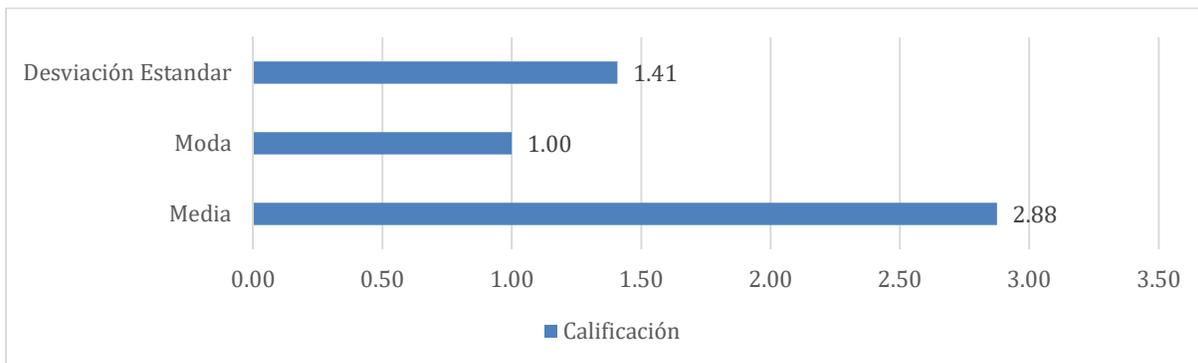


Figura 52 Pregunta 6.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 7.** ¿Comfamiliar tiene los procesos, herramientas, directrices y otros medios formales necesarios para evaluar el desempeño, conocimiento y niveles de experiencia de los recursos del proyecto de tal manera que la asignación de los roles del proyecto sea adecuada? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 53.

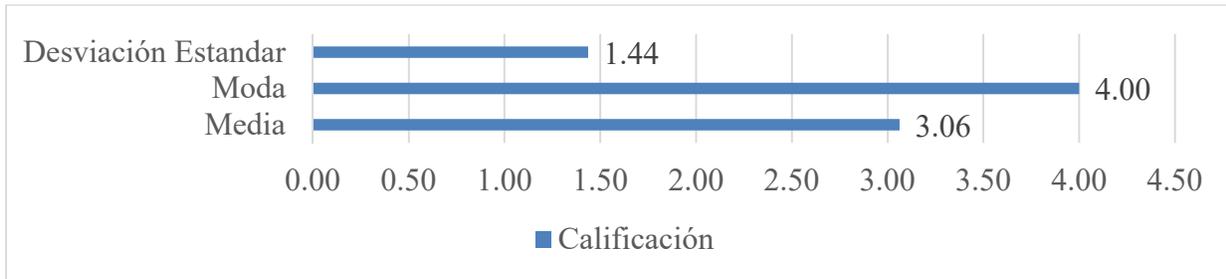


Figura 53 Pregunta 7.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 8.** ¿Comfamiliar tiene un enfoque estándar para la definición, recolección y análisis de métricas del proyecto para asegurar que la información sea consistente y precisa? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 54.

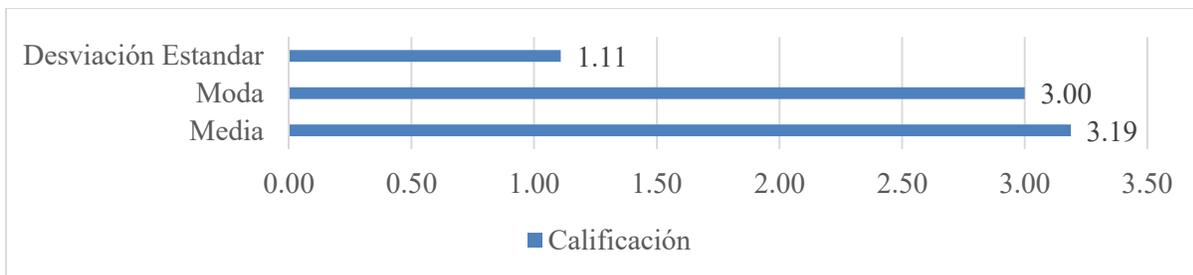


Figura 54. Pregunta 8.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 9.** ¿Comfamiliar utiliza técnicas de gestión del riesgo para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la planeación y ejecución de los proyectos? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 55.

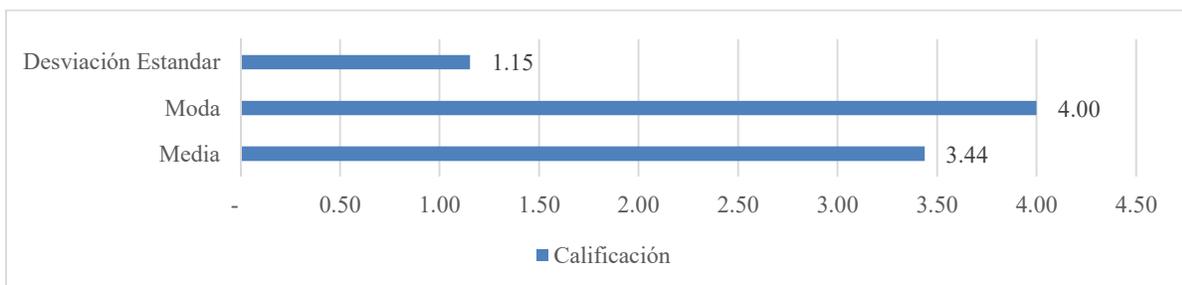


Figura 55 Pregunta 9.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 10.** ¿Comfamiliar define y prioriza los proyectos de acuerdo a su estrategia de los negocios? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 56.

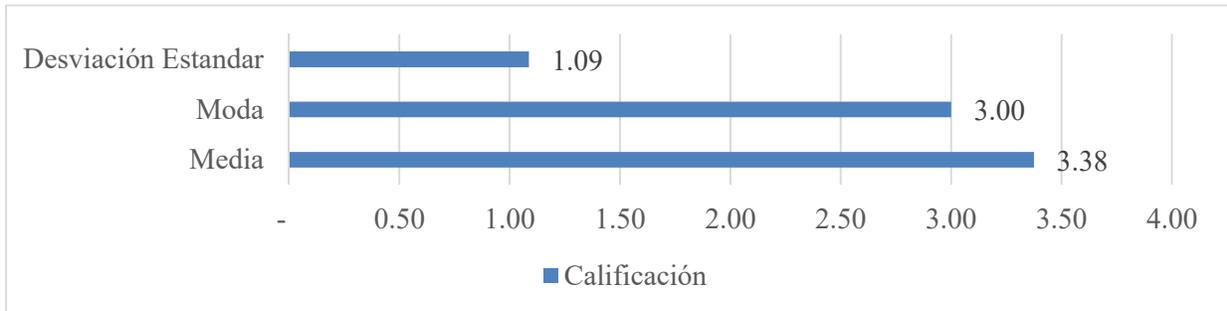


Figura 56 Pregunta 10.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 11.** ¿Comfamiliar utiliza y mantiene un marco de referencia común de trabajo metodología y procesos de administración de proyectos para todos sus proyectos? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 57.

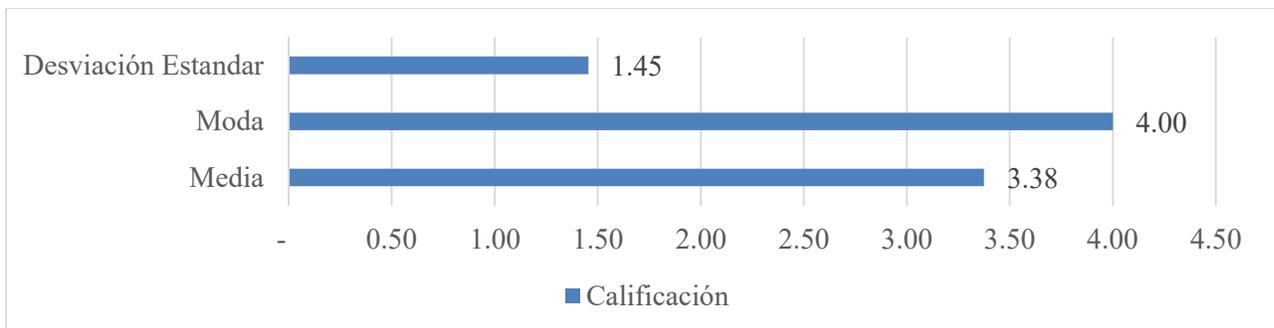


Figura 57 Pregunta 11.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 12.** ¿Los ejecutivos de Comfamiliar Huila están involucrados directamente con la dirección en administración de proyectos, y demuestran conocimiento y apoyo hacia dicha dirección? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 58.

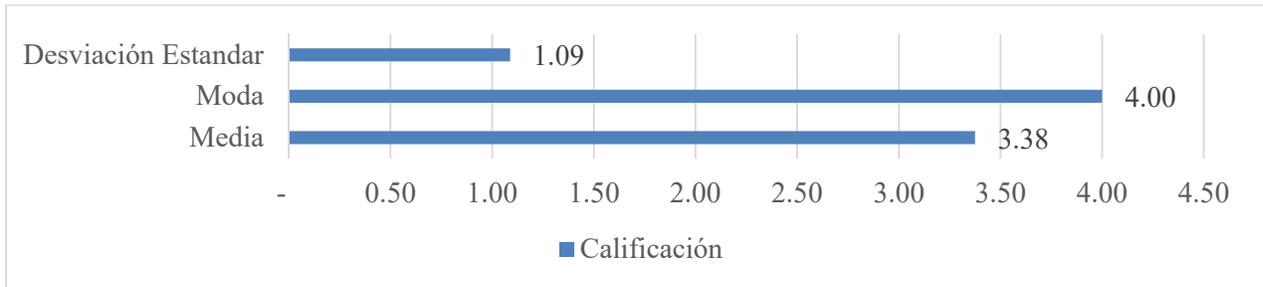


Figura 58 Pregunta 11.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 13.** ¿Conoce usted si Comfamiliar Huila cuenta con un repositorio central de métricas de proyectos? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 59.

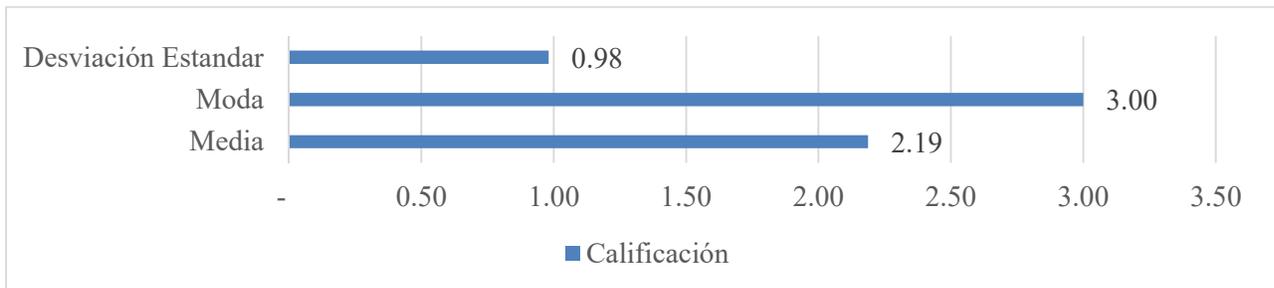


Figura 59 Pregunta 13.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 14.** ¿Comfamiliar Huila incorpora lecciones aprendidas de proyectos, programas y portafolios anteriores a la metodología de administración de proyectos? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 60.

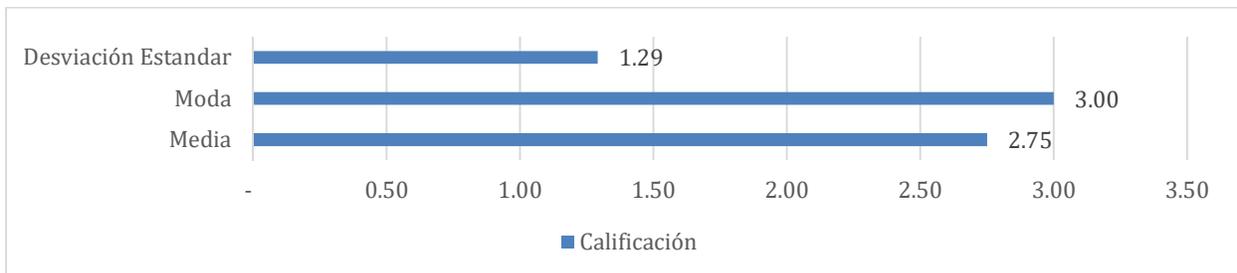


Figura 60 Pregunta 14.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 15.** ¿Cuántas diferentes metodologías de Dirección de Proyectos existen en Comfamiliar Huila? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 61.

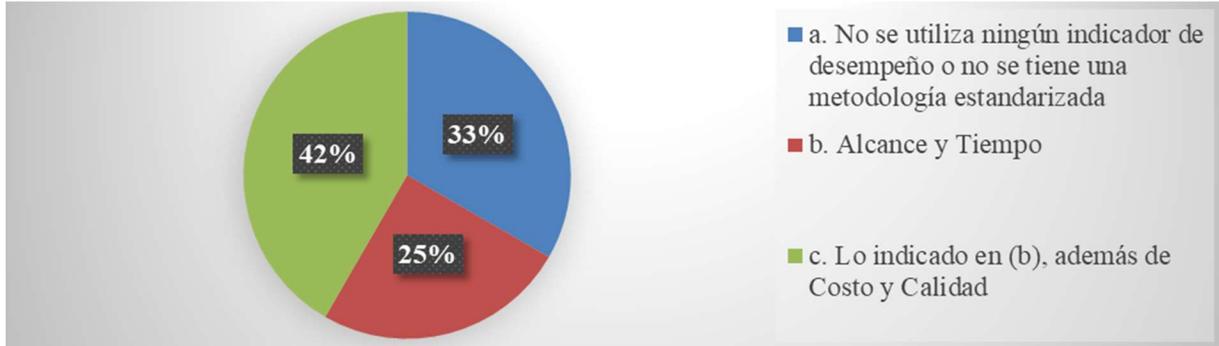


Figura 61 Pregunta 15.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 16.** ¿La metodología de Dirección de Proyectos de Comfamiliar Huila establece métricas para el cálculo de Indicadores Principales de Desempeño (KPIs) de acuerdo con los objetivos del proyecto? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 62.

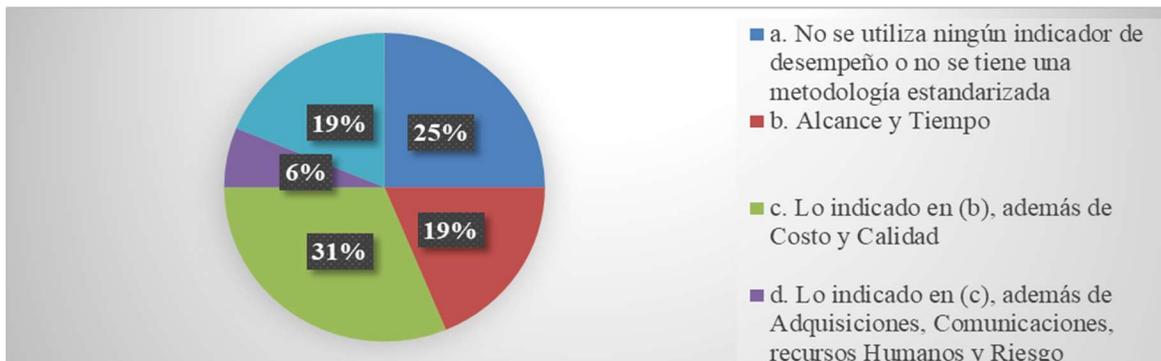


Figura 62 Pregunta 16 .

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 17.** ¿Considera que en Comfamiliar Huila existe un proceso formal de autorización de proyectos? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 63.



Figura 63 Pregunta 17.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 18.** ¿En Comfamiliar Huila se conocen y socializan con las partes interesadas del proyecto los avances y dificultades del mismo? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 64.

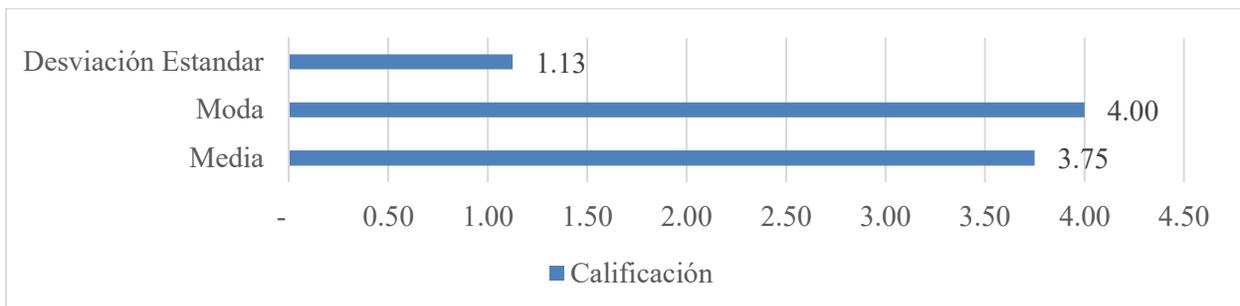


Figura 64 Pregunta 18.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 19.** ¿En el área que usted lidera, se han cancelado proyectos después de la fase de inicio? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 65.

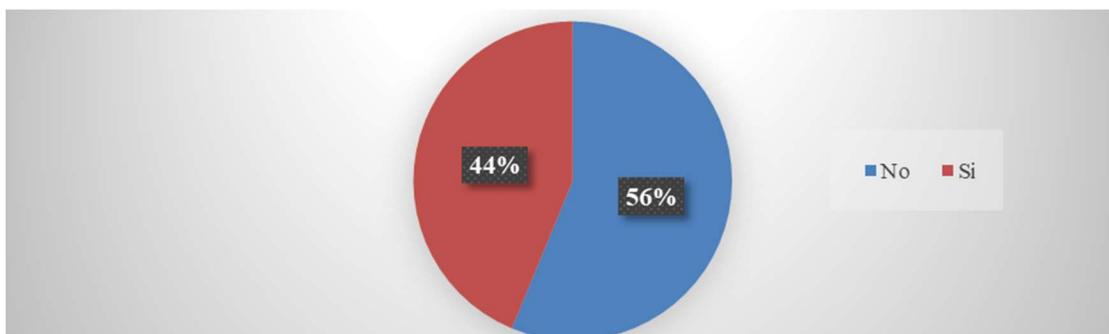


Figura 65 Pregunta 19.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

**Pregunta 20.** ¿En Comfamiliar Huila, existen herramientas de software disponibles para la dirección de proyectos? Los resultados de esta pregunta se muestran en la figura 66.

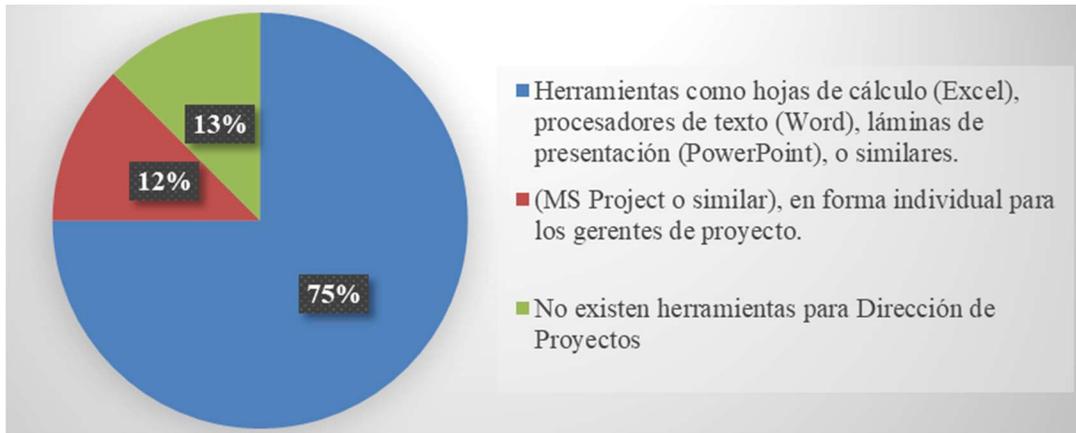


Figura 66 Pregunta 20.

Fuente Elaboración a partir de la información recopilada de Comfamiliar Huila (Encuestas)

En cuanto la pregunta abierta No. 21 ¿Qué factores de éxito considera relevantes para la ejecución de un proyecto en Comfamiliar Huila?, se obtuvieron las siguientes respuestas:

- Planeación y priorización de acuerdo a la necesidades y disponibilidad de recursos
- Personal especializado para cada área, el proyecto debe ser evaluado por el área especializada e implementar metodología ágil.
- Planeación, asignación de roles y responsabilidades, monitoreo y seguimiento
- Designación de un sponsor, creación de grupos focales donde se distribuyan responsabilidades (que no quede en cabeza de una sola persona o proceso), construcción de los KPIs, asignación de recursos suficientes, reasignación de las tareas del día a día de los participantes, incentivos por vinculación y cumplimiento de metas, evaluación de desempeño a los participantes
- Una excelente planeación y definición clara de los objetivos del proyecto, definir los indicadores claves del proyecto
- Que los proyectos de TI con los negocios, tengan también una medición y acompañamiento del área de proyectos para medir su cumplimiento y ejecución, de manera que no se presenten retrocesos, desorientación ni demoras.

#### D. Anexo - Inventario de proyectos de Comfamiliar Huila

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Tecnología Informática	ArcaSchool	Abierto		OCT. 2021		
Tecnología Informática	Recreaweb	Detenido		JUNIO 2023		\$170
Tecnología Informática	App Corporativa	Abierto				
Tecnología Informática	Seguridad Transversal	Abierto		JULIO 2022		
Tecnología Informática	Sistema de Gestión Integral: Calidad, Riesgos, Auditoría, Ambiental.	Abierto		JUNIO 2022		
Tecnología Informática	Liquid Base Fase 2	Abierto		NOV. 2021		
Tecnología Informática	Digitalización Hojas de Vida	Abierto				
Tecnología Informática	Apertura Inteligente Fase 2	Abierto		NOV. 2021		
Tecnología Informática	Reingeniería Gestión Financiera Incluido con FINTECH	Abierto		NOV. 2021		\$1,000
Tecnología Informática	Software Centralización Autorizaciones PDP (Articular con CRM - Analítica Data) (Desde Nov. articular con Billetera Móvil)	Abierto		ENERO 2022		\$45

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Tecnología Informática	Reingeniería SIGAS	Abierto		OCT. 2021		
Tecnología Informática	Analítica de Datos	Abierto		JUNIO 2022		
Tecnología Informática	Nomina Electrónica	Terminado		OCT. 2021		
Tecnología Informática	Omnicanalidad Corporativa	Abierto		JUNIO 2022		\$600
Tecnología Informática	Billetera móvil	Abierto		(por definir)		
Tecnología Informática	Fintech	Cancelado		(por definir)		
Tecnología Informática	Doble Factor de Autenticación	Abierto		(por definir)		
Tecnología Informática	Reingeniería Core Financiero TCC	Cancelado		(por definir)		
Tecnología Informática	CRM	Abierto		(por definir)		\$350
Tecnología Informática	Software Vivienda	Abierto		(por definir)		
Tecnología Informática	Agendamiento virtual droguería (App Corporativa)	Abierto		(por definir)		
Tecnología Informática	Automatización compras y contratación	Abierto		(por definir)		
Tecnología Informática	Sistema Gestión documental	Abierto		(por definir)		
Tecnología Informática	RPA	Abierto		(por definir)		
Tecnología Informática	Mipres	Detenido		(por definir)		

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Tecnología Informática	Calidad de datos - LEILA	Abierto				
Tecnología Informática	Desarrollo evolutivo por bolsa de horas	Abierto		(por definir)		
Tecnología Informática	Normalización de servicios web	Abierto		(por definir)		
Tecnología Informática	Seguridad OAuth2 en los servicios web y APIS Corporativas	Abierto		(por definir)		
Tecnología Informática	Mantenimiento de Servidores	Abierto		DIC. 2021		
Tecnología Informática	Seguridad de la Información	Abierto		DIC. 2023		
Tecnología Informática	Plan de Continuidad de Negocio	Abierto		JUNIO 2022		
Tecnología Informática	Control de Accesos Fase 2	Abierto		DIC. 2021		
Tecnología Informática	Normalización de Aplicaciones Tercerizadas					
Tecnología Informática	Normalización de Usuarios Imedical Cloud - TCC - APSOFT					
Tecnología Informática	Evolución de SQL Server: Actualización, Ofuscamiento , Backup.	Abierto		FEB.2022		

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Tecnología Informática	Cronograma de Implementación CCTV (Tele-vigilancia)	Abierto		SEP.2021		
Tecnología Informática	Cronograma de Ajuste Canales Internet Corporativo	Abierto		SEP. 2021		
Tecnología Informática	Participación de T.I. en el cumplimiento de la Resolución 497 Ministerio de Salud					
Tecnología Informática	Re-organización de Procesos basados en el Marco de Referencia COBIT V.2019					
Tecnología Informática	Módulo Mantenimiento de equipos	Abierto				\$0
Tecnología Informática	Gestionat	Cerrado		DIC. 2021		\$52
Infraestructura	Ampliación cubierta SOLARIUM CAPF UIS NORTE	En Ejecución	6/1/2021	3/28/2022	300	\$69
Infraestructura	Nueva Atracción Acuática Playa Juncal 2021	En Ejecución	8/1/2021	4/28/2022	270	\$773

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Servicios Financieros	Ampliación fondo de crédito 2021	En Ejecución	9/1/2021	12/31/2021	365	\$2,000
Gestión del 4%	Mejoramiento plataforma tecnológica	En Ejecución	3/1/2021	6/30/2021	121	\$87
Gestión del 4%	Subsidio Canasta Familiar Municipios del Huila	En Ejecución	4/1/2021	11/30/2021	243	\$600
Servicios Financieros	Aumentar los canales de Colocación de Créditos	En Ejecución	1/1/2021	12/1/2021	334	
Servicios Financieros	Mejorar los canales de Colocación de Créditos	En Ejecución	1/1/2021	12/1/2021	334	
Servicios Financieros	Mejorar los canales de Recaudo	En Ejecución	1/1/2021	12/1/2021	334	
Servicios Financieros	Aumentar los ingresos	En Ejecución	1/1/2021	12/1/2021	334	
Servicios Financieros	Ampliar la cobertura de la TCC para realizar avances	En Ejecución	1/1/2021	12/1/2021	334	
Desarrollo Institucional	Contribuir a la sostenibilidad de la organización, a través de la planeación estratégica corporativa y de negocios.		1/1/2021	9/30/2021	272	\$100

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Desarrollo Institucional	Mejorar la productividad y calidad de la información generada en el sistema de gestión de calidad, a través de la implementación de una herramienta Tecnológica.		3/1/2021	9/30/2021	213	
Desarrollo Institucional	Realizar el levantamiento del plan de continuidad de negocio de TI		1/15/2021	5/12/2021	117	\$0
Desarrollo Institucional	Realizar acompañamiento en la implementación del SARLAFT de Servicios Financieros		1/15/2021	6/30/2021	166	\$0
Servicios recreativos	Adaptar oferta de productos y servicios a la dinámica del mercado y exigencias del cliente, con esta nueva contingencia.		4/1/2021	6/30/2021	90	\$30
Servicios recreativos	Incorporar al mundo digital los procesos de entrega del servicio.		3/1/2021	12/31/2021	305	\$350

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Servicios recreativos	Implementar certificación norma ambiental de parques		2/1/2021	5/30/2021	118	\$20
IPS	Crecimiento en nuevos servicios	En Ejecución	1/7/2021	12/31/2021	358	
IPS	Gestionar la venta de servicios de Salud con diferentes clientes	En Ejecución	1/7/2021	12/31/2021	358	
Administrativo	Fortalecer el programa integral de gestión de datos personales, para cumplir normatividad legal vigente	En Ejecución	1/1/2021	12/31/2021	364	\$24
Administrativo	Fortalecer la implementación de acciones que promuevan la Conciliación entre la Vida Laboral, Personal y Familiar - Teletrabajo	En Ejecución	3/15/2021	8/15/2021	153	\$18
Administrativo	Definir criterios para implementar sistema de Gestión por Competencias	En Ejecución	3/15/2021	9/15/2021	184	\$15

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Administrativo	Planes de sucesión o identificación de personal clave. (Retención de personal)	En Ejecución	3/15/2021	9/15/2021	184	\$5
Administrativo	Dar inicio al proyecto de gestión documental por fases	En Ejecución	5/1/2021	12/30/2021	243	\$90
Desarrollo Financiero	Implementar plataforma tecnológica de cobro y seguimiento de cartera.	En Ejecución	2/1/2021	6/25/2021	144	0
Desarrollo Financiero	Desarrollar e implementar liquidador automatizado de cuentas por cobrar con estado de cartera y conceptos inherentes al proceso de cobro. - cartera	En Ejecución	2/1/2021	6/25/2021	144	0
Desarrollo Financiero	Desarrollar reporte automatizado de registros intercompañías para informe mensual.	En Ejecución	9/12/2021	12/30/2021	109	0

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Desarrollo Financiero	Garantizar integridad de información en cada uno de los módulos, liderando un proceso de identificación y corrección de las novedades presentadas en los informes de integridad	En Ejecución	2/1/2021	12/31/2021	333	0
Desarrollo Financiero	Crear nuevas funcionalidades, reportes, aplicaciones y mejoras existentes admisibles dentro de la plataforma JDE utilizando el conjunto de herramientas de desarrollo JDE OMW.	En Ejecución	1/1/2021	12/31/2021	364	0
Desarrollo Financiero	Brindar capacitación funcional en el sistema financiero garantizando correcta interacción con los usuarios.	En Ejecución	7/1/2021	12/1/2021	153	0

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Servicios Educativos	Utilización de la Herramienta Tecnológica ARCATECH para clases virtuales del Centro de Formación Empresarial.	En Ejecución	2/2/2021	12/31/2021	332	\$6
Servicios Educativos	Generar convenios con entidades universitarias.	En Ejecución	2/2/2021	12/31/2021	332	
Servicios Educativos	Desarrollo de estrategias de marketing que permitan a servicios educativos posicionar en el mercado sus diferentes ofertas.	En Ejecución	2/2/2021	12/31/2021	332	\$31
Servicios Educativos	Generar estrategias de fidelización de/para estudiantes	En Ejecución	2/2/2021	12/31/2021	332	
Servicios Educativos	Generar programas de inclusión con población en condición de discapacidad	En Ejecución	3/2/2021	12/31/2021	304	\$47

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Servicios Educativos	Fomentar la inclusión social en las diferentes comunas de Neiva, en articulación con líderes sociales y municipios del Huila, con las secretarías de cultura; facilitando el acceso y la participación, cultural, la recreación; logrando satisfacer sus necesidades de información, mejorando su calidad de vida y competencias comunicativas	En Ejecución	2/2/2021	12/31/2021	332	
Servicios Educativos	La norma ISO 21001:2018; para organizaciones educativas, considerar fortalecer el SGC implementando los lineamientos de esta norma	En Ejecución	7/31/2021	11/30/2021	122	\$0

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Mercadeo Corporativo	Aplicar la estrategia Omnicanal para mejorar la atención telefónica y virtual, canalizando solicitudes, trámites e información del usuario en un sistema, de forma integral, interconectando diversos canales existentes en Comfamiliar, en pro de agilizar la respuesta a los usuarios.	En Ejecución	1/1/2021	12/31/2021		\$92
Mercadeo Corporativo	Plantear el modelo de investigación de mercados para Comfamiliar	En Ejecución	1/4/2021	9/30/2021	269	\$0
Mercadeo Corporativo	Apoyar a las unidades de negocio en la implementación de estudios de mercados y brindar acompañamiento en la ejecución de los resultados.	En Ejecución	1/4/2021	12/31/2021	361	\$0

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Mercadeo Corporativo	Apoyar la definición y planeación de una herramienta tecnológica que permita conocer e integrar la información de nuestros grupos de interés.	En Ejecución	1/1/2021	12/30/2021	363	\$0
Mercadeo Corporativo	Articular entre los empresarios y la caja los canales de comunicación facilitando el uso los aplicativos, con el fin de promover los servicios y la afiliación de nuevos trabajadores.	En Ejecución	1/4/2021	12/31/2021	361	\$-
Mercadeo Corporativo	Gestionar con nuestras empresas y/o afiliados los usos o venta de servicios o productos vigentes de las unidades de negocios.	En Ejecución	1/4/2021	12/31/2021	361	\$-

Unidad De Negocio	Nombre Del Proyecto	Estado Del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Presupuesto Millones
Mercadeo Corporativo	Brindar asesoría a las empresas nuevas afiliadas realizando especial énfasis en los deberes y derechos de los afiliados.	En Ejecución	1/4/2021	12/31/2021	361	\$-
Mercadeo Corporativo	Realizar el Informe de Sostenibilidad vigencia 2020.	Cerrado	1/1/2021	6/30/2021	180	\$5
Mercadeo Corporativo	Premio Nacional de Responsabilidad Social 2021	Cancelado	1/1/2021	1/31/2021	30	\$90

Fuente: Elaboración a partir de la información entregada por Comfamiliar Huila.

**E. Anexo - Inventario de documentos y artefactos para la realización de proyectos en Comfamiliar Huila**

<b>CÓDIGO ACTUAL</b>	<b>NOMBRE REGISTRO - DOCUMENTO</b>	<b>ESTADO</b>	<b>FECHA VIGENCIA</b>	<b>VERSIÓN</b>
M-DE-02-01	MANUAL GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENTE	may-20	3
A-05-14	MANUAL DE PROCEDIMIENTO GERENCIA DE PROYECTOS TI	VIGENTE	ene-21	3
A-02-07	MANUAL DE PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENTE	mar-21	5
DE-02-04	PLAN DE ACCIÓN CORPORATIVO	VIGENTE	feb-22	5
DE-02-05	REGISTRO DE IDEAS E INICIATIVAS ESTRATÉGICAS GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENTE	mar-18	1
DE-02-06	ACTA INICIO PROYECTO - GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENTE	mar-18	1
DE-02-07	ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO-GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENTE	mar-18	1
DE-02-08	INFORME DE SEGUIMIENTO-GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENTE	mar-18	1
DE-02-09	LISTA DE CHEQUEO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE NEGOCIACIÓN DE BIENES INMUEBLES	VIGENTE	mar-18	1
DE-02-10	LISTA DE CHEQUEO DE INSTRUCTIVO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE NEGOCIACIÓN DE ACCIONES	VIGENTE	mar-18	1
DE-02-11	LISTA DE CHEQUEO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE FONDO DE CRÉDITO	VIGENTE	mar-18	1

<b>CÓDIGO ACTUAL</b>	<b>NOMBRE REGISTRO - DOCUMENTO</b>	<b>ESTADO</b>	<b>FECHA VIGENCIA</b>	<b>VERSIÓN</b>
DE-02-12	LISTA DE CHEQUEO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTITUCIÓN DE INSTITUCIONES TÉCNICAS	VIGENTE	mar-18	1
DE-02-13	LISTA DE CHEQUEO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE MODIFICACIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORA Y PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	VIGENTE	mar-18	1
DE-02-14	LISTA DE CHEQUEO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA FINANCIADOS CON RECURSOS FOVIS	VIGENTE	mar-18	2
DE-02-18	SOLICITUD CREACIÓN CUENTA CONTABLE-PROYECTOS DE INVERSIÓN	VIGENTE	jun-18	1
DE-02-19	CONTROL PROYECTOS O PROGRAMAS APLICACIÓN CIRCULAR 008 DEL 2018	VIGENTE	nov-18	1

Fuente: Elaboración a partir de la información entregada por Comfamiliar Huila.

## **F. Anexo - Herramientas sugeridas para medir el Nivel de Madurez por Golini, Kalchschmidt, & Landoni**

A continuación se presentan las descripciones de cada herramienta, de acuerdo con (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015):

**Marco lógico:** La matriz del marco lógico identifica y comunica las relaciones lógicas en un proyecto mediante el seguimiento del razonamiento vertical y horizontal que conecta los niveles de la matriz. La relación entre los elementos en cada nivel del marco lógico ilustra la lógica vertical que resultará en el logro del objetivo final del proyecto.

**Informe de progreso:** El informe de progreso analiza el trabajo realizado durante un período de tiempo específico. También contiene información sobre lo que queda por hacer en el proyecto.

**Contabilidad de costos:** La implementación de un sistema de contabilidad de costos implica la asignación estructurada por recursos tanto de tiempo como de costos al proyecto. Cuando se adopta un sistema de medición del desempeño, los paquetes de trabajo se definen en términos de Cuentas de Costos, asociando así a las actividades un costo específico basado en la cantidad de recursos asignados.

**Diagrama de Gantt:** El diagrama de Gantt es una herramienta que se usa comúnmente para ilustrar el cronograma del proyecto. Cada actividad está representada por una barra junto con las relaciones de dependencia entre ellas.

**Análisis de riesgo:** El análisis de riesgo implica un examen adecuado de los eventos inciertos que influyen significativamente en el desempeño del proyecto. Por lo general, esto implica una evaluación de la estructura de la probabilidad de un evento específico y la evaluación del impacto de este evento. Por lo general, las acciones de mitigación adecuadas se asocian a menudo para evitar, al menos parcialmente, los impactos negativos de los riesgos.

**Plan de comunicación:** La planificación de la comunicación es el proceso de determinar la información que necesitan las partes interesadas del proyecto y definir un enfoque de comunicación. El proceso de Planificación de la Comunicación asocia a cada parte interesada el

tipo de información y comunicación requerida y cómo se proporcionarán en términos de quién necesita qué información, cuándo la necesitarán, cómo se les dará y por quién, etc.

**OBS:** La Estructura de Desglose Organizacional (OBS) es una descripción organizada jerárquicamente de la organización del proyecto. Proporciona una descripción estructurada de los recursos involucrados en el proyecto y las relaciones jerárquicas entre ellos.

**Calendario de hitos:** *Milestone Schedule* es una versión simplificada del diagrama de Gantt. Específicamente, es un programa de nivel de resumen que identifica los hitos principales del programa.

**Matriz de análisis de las partes interesadas:** La Matriz de Análisis de Partes Interesadas es una herramienta que describe las características de las partes interesadas relevantes del proyecto. Típico está representado por una matriz que identifica información sobre cada actor, capturando su posición referida a su influencia, interés y su nivel de comprensión y compromiso con el proyecto.

**Gestión del alcance:** La Gestión del Alcance es un conjunto de herramientas y procesos orientados a definir y controlar adecuadamente el proyecto en términos de trabajo para garantizar que el proyecto implique todo y solo el trabajo necesario para alcanzar los objetivos del proyecto.

**Asignación de contingencia:** La reserva para contingencias es una cantidad específica de fondos, presupuesto o tiempo asignado al proyecto para cubrir, al menos parcialmente, el riesgo de sobrepasar los objetivos del proyecto a un nivel aceptable para la organización.

**Matriz de asignación de responsabilidades:** La Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) es una matriz que relaciona las actividades del proyecto como se describe en la estructura de desglose del trabajo y los recursos involucrados en el desarrollo de esas actividades. La RAM permite mapear “quién es responsable de qué” para establecer claramente las responsabilidades y los roles.

**Estructura de desglose del trabajo:** La Estructura de Desglose del Trabajo (WBS) es un documento de proyecto básico que describe todo el trabajo que se debe realizar para completar el proyecto y constituye la base para el cálculo de costos, la programación y la responsabilidad del trabajo. Los objetivos del proyecto están desagregados para identificar las actividades elementales requeridas para realizar el proyecto.

**Método del camino crítico:** El método de ruta crítica (CPM) es un algoritmo para programar un grupo de actividades del proyecto. El objetivo del algoritmo es identificar un cronograma adecuado del proyecto que equilibre la compensación entre la duración del proyecto y su costo.

**Registro de problemas:** El Registro de problemas es un documento estructurado que proporciona información estructurada sobre los problemas ocurridos y ayuda a monitorear quién es responsable de resolver problemas específicos en una fecha determinada. La resolución de problemas aborda los obstáculos que pueden impedir que el equipo logre sus objetivos.

**Sistema de gestión de valor ganado:** Las pautas de EVMS incorporan las mejores prácticas comerciales para proporcionar una planificación y control integrados del proyecto. Los procesos incluyen la integración del alcance, cronograma y objetivos de costos del proyecto, de acuerdo con lo cual se define un plan de línea base para garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Durante el desarrollo del proyecto, las técnicas de valor ganado para la medición del desempeño se utilizan para evaluar el desarrollo del proyecto tanto en términos de cronograma (es decir, el proyecto está retrasado o adelantado al cronograma) como de costo (es decir, el proyecto tiene un gasto excesivo o insuficiente).

La Tabla 18 presenta el nivel de madurez establecido para cada herramienta:

Tabla 18 Herramientas por etapa de madurez propuestas por Golini, Kalchschmidt, & Landoni (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015)

Etapa	Herramienta
I	Informes de progreso
I	Marco Lógico
II	Diagrama de GANTT o cronograma del proyecto
II	Contabilidad de costos
II	Análisis/gestión de riesgos
III	Administración del alcance

<b>Etapa</b>	<b>Herramienta</b>
III	Estructura de desglose organizacional
III	Planificación de hitos
III	Matriz de asignación de responsabilidades
III	Matriz de partes interesadas
III	Plan de comunicaciones
III	Asignación de contingencias
IV	Estructura de desglose del trabajo (WBS)
IV	Método de ruta crítica (CPM)
IV	Registro de
IV	Sistema de gestión de valor ganado (EVMS)

Fuente: Elaboración a partir de (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2015)