

Evaluación del nivel de madurez en la empresa de ingeniería civil AGRELAB SAS empleando el estándar OPM3® tercera edición del PMI para el dominio de la dirección de proyectos y la formulación de un plan de mejora de acuerdo con las necesidades identificadas de la organización.

Fernando Díaz Garzón

Trabajo presentado para optar al título de Magíster en Evaluación y Gerencia de Proyectos

Director

Guillermo León Bustamante Álzate

Magíster en Administración de Empresas

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Maestría en Evaluación y Gerencia de Proyectos

Bucaramanga

2019

Dedicatoria

A mi esposa Diana I. Murillo V, quien en todo momento apporto motivación y entusiasmo a mi sueño de obtener un grado más en mi carrera profesional, por su desmedido amor y dedicación brindada a nuestros hijos Isabella y Alejandro durante mis tiempos de ausencia en los que me encontraba adelantando mis estudios de maestría, siendo la mejor esposa, profesional y amiga que Dios habría podido poner en mi vida; llegando a ser madre por el inmenso amor que nos tenemos desarrollando excelentemente cada uno de los roles asumidos.

A Bella y Ale que con sus sonrisas aportaron energía constante en la consecución de este título profesional, deseando que comprendan que las metas se logran con esfuerzo, dedicación y constancia y que las adversidades solo sirven para volvernos más fuertes y que hay que soñar con el cielo que por mal que nos vaya llegaremos a las estrellas.

A mis padres quienes actuaron como sponsor hace ya trece años en mi iniciativa para llegar a ser ingeniero civil permitiendo con ello llegar hoy a la obtención de este nuevo título y reconocimiento profesional, agradeciendo siempre sus consejos constantes y palabras oportunamente brindadas.

Agradecimientos

A Dios por hacer de las cosas, tiempos y designios, algo perfecto en mi vida, por permitirme vivir esta experiencia de vida y a la vez incrementar mi conocimiento profesional.

Al ingeniero Guillermo Bustamante por su deseo de querer llevar con este trabajo de aplicación los conocimientos más allá de las expectativas inicialmente planteadas, aportando con su iniciativa como director enormemente al desarrollo y estímulo profesional.

A AGRELAB SAS por su disposición y cooperación al desarrollo de este trabajo de aplicación, deseándole a la organización un futuro de cambios encaminado a reconocer la gestión de proyectos basado en las buenas prácticas, como eje central de sus procesos dando inicio a un cambio de cultura organizacional y percibir los beneficios de la iniciativa realizada.

A los profesores que sirvieron de facilitadores para transmitir con esmero y dedicación cada uno de los conceptos, teorías y experiencias profesionales aportando a enriquecer nuestro saber en este mundo de la gestión organizacional de proyectos.

Contenido

	Pág.
Introducción	18
1. Objetivos.....	20
1.1. Objetivo General.....	20
1.2. Objetivos Específicos.....	20
2. Planteamiento y Justificación de la Necesidad	21
2.1. Planteamiento de la Necesidad	21
2.2. Justificación de la Necesidad	24
2.3. Marco de Antecedentes.....	26
3. Marco Teórico.....	28
3.1. Organizational Project management Maturity Model (OPM3®)	29
3.1.1 Dirección Organizacional de Proyectos y Estrategias (OPM).....	30
3.1.2 Ciclo de vida organizacional.....	32
3.1.3 Dominios.....	33
3.1.4. La construcción de OPM3.	38
3.1.5 Cómo usar el modelo OPM3®.	46
3.1.6 Método de Puntuación del modelo OPM3®.....	57
3.1.7 Modelos ante la aplicación del modelo OPM3® en la organización.....	58

3.1.8 Áreas de especialización del modelo OPM3®.	59
3.2 Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK® sexta edición.	60
3.2.1 Áreas de conocimiento y cambios en los procesos	63
3.3 Extensión de la Construcción tercera edición de la Guía del PMBOK®	71
4. Marco Metodológico.....	72
4.1 Adquirir el Conocimiento	72
4.1.1 Entender La Gestión Organizacional de Proyectos OPM.....	73
4.1.2 Entender la Organización.....	76
4.1.3 Evaluar la preparación al cambio.....	93
4.2 Realizar la Evaluación.	95
4.2.1 Establecer Plan.....	96
4.2.2 Definir el Alcance.	105
4.2.3 Conducir la Evaluación.....	108
5. Análisis de Resultados	112
5.1 Análisis de los resultados.....	112
5.1.1 Dominio de Proyectos.....	113
5.1.2 Dominio de Programas	134
5.1.3 Dominio de Portafolio.....	146
5.1.4 Habilitadores Organizacionales	156
5.1.5 Grado de Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos de AGRELAB SAS	170
5.2 Iniciar el Cambio.....	172
6. Gestión de Mejoras	173
6.1 Creación de recomendaciones.....	174

6.1.1. Entradas.....	174
6.1.2. Herramientas y técnicas.....	175
6.1.3. Salidas.....	178
6.2 Seleccionar iniciativas.....	179
6.2.1. Entradas.....	179
6.2.2. Herramientas y técnicas.....	180
6.2.3. Salidas.....	181
7. Conclusiones.....	197
8. Recomendaciones.....	199
Referencias bibliográficas.....	201

Lista de Figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Dirección Organizacional de Proyectos.....	31
<i>Figura 2.</i> Relación de OPM y la Estrategia Organizacional.	32
<i>Figura 3.</i> Ciclo de vida organizacional.....	33
<i>Figura 4.</i> Grupos de proceso y áreas de conocimiento de la Gestión de Portafolio.....	34
<i>Figura 5.</i> Fases del ciclo de vida de la gestión de programas..	35
<i>Figura 6.</i> Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos..	37
<i>Figura 7.</i> La construcción OPM3.	38
<i>Figura 8.</i> Fases del Proceso de Mejora.....	43
<i>Figura 9.</i> Categorías de los Habilitadores Organizacionales.....	45
<i>Figura 10.</i> Ciclo OPM3(R).....	46
<i>Figura 11.</i> Procesos para los elementos del ciclo OPM3(R) y las áreas de especialización.....	59
<i>Figura 12.</i> Correspondencia entre grupos de procesos y áreas de conocimiento de la Dirección de Proyectos.....	63
<i>Figura 13.</i> Cambios a la gestión de la integración.	66
<i>Figura 14.</i> Cambios a la gestión del cronograma.	67
<i>Figura 15.</i> Cambios a la gestión de la calidad.....	67

<i>Figura 16.</i> Cambios a la gestión de recursos.	68
<i>Figura 17.</i> Cambios a la gestión de las comunicaciones.	69
<i>Figura 18.</i> Cambios a la gestión de los riesgos.	70
<i>Figura 19.</i> Cambios a la gestión de las adquisiciones.	70
<i>Figura 20.</i> Cambios a la gestión de los interesados.	71
<i>Figura 21.</i> Resultados del Negocio AGRELAB SAS en el periodo comprendido entre los años 2012 a 2017.	77
<i>Figura 22.</i> Porcentaje de utilidad Histórico de AGRELAB SAS en el periodo comprendido entre los años 2012 a 2017.	78
<i>Figura 23.</i> Marco de alineación cultural AGRELAB SAS.	79
<i>Figura 24.</i> Evaluación inicial del SGSST.	81
<i>Figura 25.</i> Logo AGRELAB SAS.	82
<i>Figura 26.</i> Municipio de Bucaramanga	82
<i>Figura 27.</i> Municipio de Lebrija	83
<i>Figura 28.</i> Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P	83
<i>Figura 29.</i> Sistema Integrado de Transporte Masivo Metrolinea S.A.	83
<i>Figura 30.</i> Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P.	83
<i>Figura 31.</i> Estructura Organizacional AGRELAB SAS	86
<i>Figura 32.</i> Valor de la contratación pública clasificada por bienes y servicios en el año 2016 en el Departamento de Santander	88
<i>Figura 33.</i> Valor de la contratación pública clasificada por modalidad de selección en el año 2016 en el Departamento de Santander	89

<i>Figura 34.</i> Valor de la contratación pública clasificada por bienes y servicios en el año 2017 en el Departamento de Santander	90
<i>Figura 35.</i> Valor de la contratación pública clasificada por modalidad de selección en el año 2017 en el Departamento de Santander	91
<i>Figura 36.</i> Cronograma para la realización de la autoevaluación SAM en AGRELAB SAS.....	98
<i>Figura 37.</i> Articulación Procesos de Mejora SCMI Dominio de Proyectos	115
<i>Figura 38.</i> Articulación Grupo de Procesos Dominio de Proyectos	119
<i>Figura 39.</i> Articulación Áreas del Conocimiento para el Dominio de Proyectos	128
<i>Figura 40.</i> Articulación Procesos de Mejora SCMI Dominio de Programas.....	137
<i>Figura 41.</i> Articulación Grupo de Procesos Dominio de Programas	139
<i>Figura 42.</i> Articulación Áreas del Conocimiento para el Dominio de Programas.....	145
<i>Figura 43.</i> Articulación Procesos de Mejora SCMI Dominio de Portafolio	149
<i>Figura 44.</i> Articulación Grupo de Procesos Dominio de Portafolio	151
<i>Figura 45.</i> Articulación Áreas de Conocimiento Dominio de Portafolio.....	155
<i>Figura 46.</i> Articulación Habilitadores Organizacionales	168
<i>Figura 47.</i> Articulación por Dominios y Habilitadores Organizacionales en AGRELAB SAS	170
<i>Figura 48.</i> Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos de AGRELAB SAS	171
<i>Figura 49.</i> Esquemas del Nivel de madurez organizacional actual de AGRELAB SAS.....	176
<i>Figura 50.</i> Esquemas del Nivel de madurez organizacional deseada en AGRELAB SAS.....	177

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Visión general Adquirir el Conocimiento, Entradas, Herramientas y técnicas, y salidas.</i>	49
Tabla 2. <i>Visión general Realizar la Evaluación, Entradas, Herramientas y técnicas, y salidas.</i>	51
Tabla 3. <i>Visión general Gestión de la mejora, Entradas, Herramientas y técnicas, y salidas.</i> ...	55
Tabla 4. <i>Sistema de Puntuación método variable</i>	58
Tabla 5. <i>Entradas, Herramientas, técnicas, y salidas del Proceso Adquirir el Conocimiento, para AGRELAB SAS</i>	73
Tabla 6. <i>Análisis FODA AGRELAB SAS</i>	92
Tabla 7. <i>Entradas, Herramientas, técnicas, y salidas del Proceso Realizar la Evaluación.</i>	95
Tabla 8. <i>Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos PMBOK(R) 6a edición y Extensión de la construcción 3a edición</i>	100
Tabla 9. <i>Plan de Evaluación SAM AGRELAB SAS</i>	105
Tabla 10. <i>Ponderación objetivos de evaluación AGRELAB SAS</i>	106
Tabla 11. <i>Lista de Recursos Capacitados</i>	107
Tabla 12. <i>Descripción del Tipo y Alcance de la Evaluación en AGRELAB SAS</i>	108
Tabla 13. <i>Sistema de Puntuación método variable</i>	110
Tabla 14. <i>Ejemplo de Puntuación método variable evaluación SAM</i>	110

Tabla 15. <i>Consolidación de datos de la evaluación SAM</i>	111
Tabla 16. <i>Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos</i>	112
Tabla 17. <i>Descripción de datos SAM Procesos de Mejora SMCI Proyecto</i>	113
Tabla 18. <i>Consolidado de datos SAM SCMI Proyecto</i>	115
Tabla 19. <i>Descripción de datos SAM Grupos de Proceso Dominio de Proyectos</i>	117
Tabla 20. <i>Consolidado de datos SAM Grupo de Procesos Dominio de Proyectos</i>	119
Tabla 21. <i>Descripción de datos SAM Área de Conocimiento Dominio de Proyectos</i>	121
Tabla 22. <i>Consolidado de datos SAM Áreas de Conocimiento del Dominio de Proyecto</i>	127
Tabla 23. <i>Descripción de datos SAM Dominio de Proyectos</i>	134
Tabla 24. <i>Descripción de datos SAM Procesos de Mejora SMCI Dominio de Programas</i>	135
Tabla 25. <i>Consolidado de datos SAM SMCI Dominio de Programas</i>	137
Tabla 26. <i>Descripción de datos SAM Grupos de Proceso Dominio de Programas</i>	138
Tabla 27. <i>Consolidado de datos SAM Grupo de Procesos Dominio de Programas</i>	139
Tabla 28. <i>Descripción de datos SAM Área de conocimiento Dominio de Programas</i>	140
Tabla 29. <i>Consolidado de datos SAM Áreas de Conocimiento del Dominio de Programas</i>	144
Tabla 30. <i>Descripción de datos SAM Dominio de Programas</i>	146
Tabla 31. <i>Descripción de datos SAM Procesos de Mejora SMCII Dominio de Portafolio</i>	147
Tabla 32. <i>Consolidado de datos SAM SMCI Dominio de Portafolio</i>	149
Tabla 33. <i>Descripción de datos SAM Grupos de Proceso Dominio de Portafolio</i>	150
Tabla 34. <i>Consolidado de datos SAM Grupo de Procesos Dominio de Portafolio</i>	151
Tabla 35. <i>Descripción de datos SAM Áreas de Conocimiento Dominio de Portafolio</i>	152
Tabla 36. <i>Consolidado de datos SAM Áreas de Conocimiento Dominio de Portafolio</i>	154
Tabla 37. <i>Descripción de datos SAM Dominio de Portafolio</i>	156

Tabla 38. <i>Clasificación Habilitadores Organizacionales</i>	157
Tabla 39. <i>Descripción de datos SAM por Clasificación de los Habilitadores Organizacionales</i>	158
Tabla 40. <i>Consolidado de datos SAM Habilitadores Organizacionales</i>	166
Tabla 41. <i>Descripción de datos SAM Habilitadores Organizacionales</i>	169
Tabla 42. <i>Consolidado SAM AGRELAB SAS</i>	170
Tabla 43. <i>Descripción de datos SAM AGRELAB SAS</i>	171
Tabla 44. <i>Entradas, Herramientas, técnicas, y salidas del Proceso Gestión de Mejora.</i>	173
Tabla 45. <i>Identificación y priorización de áreas de mejora en AGRELAB SAS</i>	178
Tabla 46. <i>Agrupación de mejores prácticas por iniciativas de mejora</i>	180
Tabla 47. <i>Estimación de costo y esfuerzo del plan de mejora para AGRELAB SAS</i>	182
Tabla 48. <i>Hoja de Ruta del Plan de Mejora propuesto para AGRELAB SAS</i>	183

Lista de Apéndices

Los apéndices relacionados a continuación se encuentran en la base de datos de la Universidad.

Apéndice A. Aplicación autoevaluación SAM AGRELAB SAS

Apéndice B. Mejores prácticas recomendadas para el dominio de proyectos y habilitadores organizacionales para alcanzar un nivel de madurez deseado.

Apéndice C. Cronograma plan de mejora.

Resumen

Título: Evaluación del nivel de madurez en la empresa de ingeniería civil Agrelab SAS empleando el estándar OPM3® tercera edición del PMI para el dominio de la dirección de proyectos y la formulación de un plan de mejora de acuerdo con las necesidades identificadas de la organización.*

Autor: Fernando Diaz Garzon **

Palabras clave: OPM3®, PMI®, PMBOK®, Evaluación, Madurez, Organización, Dirección, Proyectos.

Descripción:

El modelo de madurez organizacional OPM3® tercera edición desarrollado por el Project Management Institute PMI® en el año 2013, es utilizado por diferentes organizaciones a nivel mundial para entender a través de herramientas y técnicas contenidas en el modelo, la dirección de portafolios, programas, proyectos midiendo el nivel de madurez, mediante la aplicación de la autoevaluación SAM (Self-Assesment Method) propuesta en el estándar, en relación a un conjunto de buenas prácticas aceptadas y reconocidas globalmente por el PMI®, proporcionando pautas para mejorar la gestión de proyectos organizacionales dentro de las empresas que deciden aplicar la iniciativa OPM3®.

La evaluación del nivel de madurez organizacional en AGRELAB SAS se desarrolló a través de la aplicación de la autoevaluación SAM, comprendida por un total de 548 preguntas relacionadas a los dominios de portafolios, programas, proyectos y habilitadores organizacionales, requiriendo actualizar el listado de buenas prácticas de la autoevaluación SAM a las modificaciones contenidas en la guía del PMBOK® sexta edición para el dominio de proyectos lanzada por el PMI® en el año 2017 y a las mejores prácticas contenidas en la extensión de la construcción tercera edición de la guía del PMBOK® lanzada por el PMI® en el año 2016, considerando necesarios estos aportes dado que AGRELAB SAS es una empresa dedicada a proyectos de construcción.

Los resultados obtenidos con la aplicación de la metodología OPM3® en AGRELAB SAS permiten identificar el nivel en el cual se encuentra la organización en relación a la gestión de proyectos organizacionales y plantear un plan de mejora que permita en el tiempo aumentar el nivel de madurez, optimizando el desarrollo de los procesos y proyectos ejecutados.

* Trabajo de grado

** Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Guillermo León Bustamante Álzate, Magíster en Administración de Empresas

Abstract

Title: Evaluation of the maturity level of Agrelab SAS, using the organizational project management maturity model (OPM3®) – third edition in the application of project management and the implementation of improvement plan against a set of an organization's needs*

Author: Fernando Diaz Garzon**

Keywords: OPM3®, PMI®, PMBOK®, Evaluation, Maturity, Organization, Project Management, Projects.

Description:

The organizational maturity model OPM3® third edition developed by the Project Management Institute PMI® in 2013, is a globally recognized best-practice standard for assessing and developing capabilities in executing strategy through projects via Portfolio Management, Program Management, and Project Management, this projects measure the level of maturity through the application of the self-assessment SAM (Self-Assessment Method) proposed in the standard; according to a set of good practices globally recognized by the PMI®, OPM3® provides a method for organizations to understand their Organizational Project Management processes and practices, and to make these processes capable of performing successfully, consistently, and predictably .

The evaluation of the level of the organizational maturity in AGRELAB SAS was developed through the application of the SAM self-evaluation, it has 548 questions in regards of the domains of portfolios, programs, projects and organizational enablers. Requiring an update of the list of good practices of the SAM self-evaluation to the modifications contained in the PMBOK® guide sixth edition for the project domain launched by the PMI® in 2017, and to the best practices contained in the extension of the construction third edition of the PMBOK®; we regard useful the opinions given to the organization, due to AGRELAB SAS is a company of construction projects.

The results of the OPM3® methodology application in AGRELAB SAS determined the maturity level of the organization related to the organizational project management, and implement an improvement though organizational strategy to increase the maturity level, optimizing the development of the processes and projects executed.

* Degree work

** Faculty of Mechanical-Mechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director: Guillermo León Bustamante Álzate, Master of Business Administration

Introducción

El nombre de AGRELAB SAS surge de dos componentes del sector de la construcción Agregados y Laboratorio, encontrándose ubicada en la región oriente de Colombia, es una organización de construcción y consultoría de obras de ingeniería, ubicada en la ciudad de Bucaramanga, que ejecuta proyectos principalmente para el sector Público, los cuales son otorgados por procesos de selección o licitación, obedeciendo sus proyectos a satisfacer las necesidades de terceras organizaciones.

Es por ello que este trabajo de aplicación surge de la necesidad de realizar una evaluación actual al proceso de dirección de proyectos dentro de AGRELAB SAS bajo los lineamientos de las buenas practicas definidas por el PMI®, permitiendo con ello gestionar mejoras enfocadas en la determinación de las buenas prácticas que se desean ser adoptadas por la organización para la dirección de proyectos y obtener mejoras en la realización de los procesos.

El aumento de la competencia del sector en el mercado local, ha llevado a que la Gerencia de la organización se plantee gestionar mejoras a sus procesos, para lo cual han decidido iniciar con los procesos relacionados a la Dirección de Proyectos, deseando utilizar las buenas practicas definidas por el PMI® para diseñar su enfoque y la aplicación dentro de la organización. Donde el primer acercamiento, permita determinar el grado de madurez para la dirección de proyectos en AGRELAB SAS, determinado bajo la comparación de un conjunto de buenas prácticas definidas y reconocidas globalmente, para ello se emplea la metodología propuesta en el estándar OPM3®- Tercera Edición del PMI®, permitiendo identificar con su aplicación, los puntos débiles y gestionar mejoras relacionadas con el alcance, tiempo, costo y satisfacción del cliente.

De acuerdo con lo descrito anteriormente y garantizando el cumplimiento de los objetivos propuestos, se hace necesario recurrir a la utilización de estándares y guías para la Dirección de Proyectos del *Project Management Institute* (PMI®), entre ellos, la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) que proporciona conceptos, pautas y herramientas relacionados con la dirección de proyectos y es fundamental para la comprensión del segundo estándar del PMI® a utilizar, denominado, Modelo de Madurez Organizacional para la Dirección de Proyectos (OPM3®)-Tercera Edición, modelo que permite generar una visión organizacional del portafolio, programas y dirección de proyectos apoyado en las buenas practicas definidas en el PMBOK® dentro de la organización.

Este último estándar emplea como herramienta la autoevaluación SAM (*Self-Assesment Method*), que, aplicada para el Dominio de Dirección de Proyectos, permitirá tener un acercamiento inicial en relación al estado actual del proceso dentro de AGRELAB SAS, comparado con un conjunto de buenas prácticas definidas por el PMI®.

Una vez se realice la autoevaluación SAM propuesta en el estándar OPM3® para el dominio de la dirección de Proyectos y sea analizados los datos obtenidos, se propondrá un plan de mejora a la situación encontrada, recomendando su implementación a futuro dentro del proceso de mejora fundamentado en las buenas practicas definidas por el PMI®.

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

Realizar la evaluación del nivel de madurez actual para el dominio de la dirección de proyectos en la empresa AGRELAB SAS dedicada a proyectos de ingeniería civil, utilizando como guía metodológica el estándar OPM3®-tercera edición del *Project Management Institute* y proponer un plan de mejora basado en las buenas practicas definidas por el PMI para la dirección de proyectos que permita satisfacer las necesidades identificadas en la organización.

1.2. Objetivos Específicos

- Seleccionar los procesos del estándar OPM3 (entradas, técnicas, herramientas y salidas) que mejor se ajusten a la empresa AGRELAB SAS.
- Realizar la autoevaluación SAM propuesta en el estándar OPM3®-Tercera Edición de acuerdo con las buenas practicas asociadas al dominio de la dirección de proyectos.
- Realizar un análisis de los resultados obtenidos con la aplicación del estándar OPM3®.
- Proponer un plan de mejora al proceso de dirección de proyectos de acuerdo con las necesidades identificadas.

2. Planteamiento y Justificación de la Necesidad

2.1. Planteamiento de la Necesidad

AGRELAB S.A.S. es una empresa santandereana de ingeniería constituida mediante documento privado el 22 de Junio de 2012 de asamblea general de accionistas, e inscrita en la cámara de comercio de Bucaramanga.

En el objeto principal de la empresa se encuentran las siguientes actividades:

- Estudio de suelos y concretos, estudios geotécnicos, estudios fisicoquímicos de suelos, lodos y lixiviados, estudios de rayos C en rocas, ensayos de laboratorio, análisis fisicoquímicos, bacteriológicos y tratamientos de agua potable y residual.
- Construcción, consultoría e interventoría de obras civiles, eléctricas e hidráulicas para el desarrollo y ejecución de este objeto, trabajos pertinentes y demás trabajos de terrenos para construcción de obras civiles, demoliciones, mantenimiento y reposición de redes de alcantarillados, acueducto y gas, plantas de tratamiento, tanques de almacenamiento de agua y piscinas, presas, diques y muelles, dragados y canales, construcción de edificaciones, remodelación y reforzamiento estructural, parques, urbanismo y escenarios deportivos, construcción de placas de concreto, cubiertas, cerramientos (muros, malla eslabonada, etc.) impermeabilización, estructuras de concreto, muros de contención, tratamiento de taludes y prevención, control de erosiones, construcción de vías, medios de transporte, construcción de puentes y túneles y mantenimiento de los mismos, obras para minería e hidrocarburos, rellenos

sanitarios y residuos sólidos, pozos sépticos, excavaciones, movimientos de tierra, aguas subterráneas y pozos profundos.

- Servicio de topografía, geología, geotecnia, señalización, estudios ambientales y de impacto ambiental, rocería tala y poda, forestales, arborización y/o revegetalización.
- Construcción de estructuras metálicas y carpintería metálica y de madera, estructuras en madera.
- Servicios de estudios y diseños de obras civiles, consultorías, obras civiles, interventorías de obras civiles, estudios y diseños de obras eléctricas, consultoría de obras eléctricas, consultoría, interventorías y diseños de obras de comunicación, consultoría, interventorías y contratos de sistemas y tecnología, prestación de servicios de asesorías, consultorías o interventorías en todo lo que tiene relación con el objeto social.
- Así como la sociedad podrá participar en toda clase de licitaciones públicas y/o privadas.
- AGRELAB SAS cuenta con experiencia relacionada en interventorías en proyectos de operación y mantenimiento de planta de tratamiento de lixiviados, redes de distribución de agua potable, construcción, recuperación y rehabilitación de malla vial urbana; estudios y diseños en infraestructura de escenarios deportivos, estudios geotécnicos, control de calidad a materiales de construcción y construcción de pavimentos asfálticos en vías urbanas.

Los proyectos ejecutados por AGRELAB SAS han sido exclusivamente con entidades públicas, requiriendo para la ejecución realizar contratación de personal idóneo de acuerdo con los perfiles profesionales solicitados para cada uno de los proyectos de acuerdo a las necesidades y requerimientos establecidos por cada una de las entidades públicas, razón por la cual no cuenta con una planta fija de ingenieros, arquitectos y demás profesionales; detectando la gerencia, que

esta rotación del personal se encuentra afectando la realización de los procesos, realimentación de lecciones aprendidas y optimización de recursos.

Producto de la actividad económica en desarrollo del objeto principal AGRELAB SAS registro una disminución de los ingresos operacionales, para el año 2017 comparado con el año inmediatamente anterior; registrando en el año 2016 un valor de Seiscientos cuarenta millones setecientos mil pesos M/cte. (\$640.770.000) y en el año 2017 un valor de Sesenta millones seiscientos cincuenta y siete mil pesos M/cte. (\$60.657.000), registrando una disminución del 90,53% para el año 2017 comparado con el año 2016.

De acuerdo con lo anteriormente descrito, factores como la rotación de personal, la no adecuada documentación de procesos, la no realimentación de lecciones aprendidas, disminución de indicadores financieros de la organización y la no alineación para la realización de procesos en relación a un conjunto de buenas prácticas para la dirección de proyectos, hacen que AGRELAB SAS tenga la necesidad de realizar una evaluación del nivel de madurez organizacional bajo los lineamientos de las buenas practicas definidas por el PMI®.

Conocer el nivel de madurez organizacional de AGRELAB SAS, permitirá tener una visión comparativa de la manera como realizan los procesos en la organización en relación a un conjunto de mejores prácticas y así proponer un plan de mejora, orientado a la optimización de recursos, tiempo y costo, registro de los procesos, satisfacción del cliente, eliminación de reproceso, aportando a la mejora organizacional continua, generando valor agregado al desarrollo de sus proyectos.

2.2. Justificación de la Necesidad

La Gerencia de AGRELAB SAS ha identificado en el último año factores comunes en los procesos de licitación en los cuales han participado, detectando incremento del número de proponentes por licitación, llegada de nuevos oferentes al mercado local y adicionalmente se ha observado que grandes empresas ahora se presentan dentro de procesos de menor valor, procesos que en el pasado eran indiferentes para este tipo de organizaciones, situación que ha generado una disminución en el número de oportunidades en las que AGRELAB SAS pueda ser adjudicataria de nuevos proyectos, aspecto que debe ser abordado por la organización con la mejora de su productividad teniendo procesos más eficientes y eficaces en los proyectos desarrollados.

En busca de la situación futura deseada en la organización, AGRELAB SAS necesita implementar la iniciativa de OPM3® que permita identificar la relación actual, entre los procesos desarrollados con un conjunto de mejores prácticas definidas por el PMI®, permitiendo gestionar mejoras alineadas con un conjunto de buenas prácticas que se desean ser adoptadas dentro de la organización, permitiendo establecer una hoja de ruta que permita en el corto y largo plazo aumentar el nivel de madurez organizacional.

Llegar a mejorar el nivel de madurez organizacional en AGRELAB SAS permitirá tener procesos más eficientes en sus proyectos, generar mayores rentabilidades, mejorar los índices financieros, aportando al aumento de sus ingresos operacionales, generando además una propuesta diferenciadora en el mercado, que se hará notable al llegar a adoptar las mejores prácticas y lenguaje común definido por el PMI® para la dirección de proyectos, percibiendo los beneficios de la aplicación del modelo en la organización, permitiendo abordar nuevos clientes y generar mayores oportunidades de negocio.

Lo descrito anteriormente se fundamenta en que las organizaciones donde se ha vinculado la estrategia a la ejecución de OPM3® se ha logrado determinar que “las organizaciones con dirección de proyectos más desarrolladas: mejora en un 20% la primera vez que estiman costos, reducen la duración en un 50%, reducen el esfuerzo en 25% al reubicar recursos, mejora en un 10% el costo de la calidad, identifican y seleccionan proyectos alineados con la estrategia”. (Buchtik, s.f).

Otra ventaja detectada de la aplicación del modelo está relacionada con

Los análisis realizados muestran claramente que la ventaja de aplicar OPM3® es su flexibilidad y exhaustividad debido a las 600 mejores prácticas organizacionales, su capacidad de evaluar las capacidades actuales de la organización y porque mapea los pasos necesarios para mejorar el desempeño de la organización. OPM3® también permite la producción de resultados informativos útiles para los propietarios y gerentes en una etapa temprana de la investigación. Como modelo de madurez, OPM3® proporciona un método para que las organizaciones entiendan sus procesos y midan las habilidades mientras se preparan para mejorar sus procedimientos internos. También permite a las organizaciones desarrollar una visión del camino a seguir para mejorar el rendimiento, en proyectos, carteras o administración de programas. (Pinto, 2013).

Además de las ventajas descritas anteriormente, la aplicación del modelo de madurez OPM3® del PMI permite entre otras;

Identificar y desarrollar metodología de gestión de proyectos, mejores prácticas y estándares, mejora la evaluación de la satisfacción del cliente a nivel de proyecto, permite la creación de plantillas y directrices que deben ser comunes a todas las unidades de negocio, permite definir las trayectorias profesionales para los gerentes de proyecto, los miembros del equipo y otros roles clave del proyecto. (Pinto, 2013).

Teniendo en cuenta las ventajas de aplicación del modelo queda justificada la implementación de la iniciativa OPM3® en AGRELAB SAS, donde su implementación permitirá dar inicio a un proceso dentro de la organización en el cual se obtenga una alineación entre los proyectos ejecutados y las mejores prácticas para la gestión de proyectos definidas por el PMI, percibiendo con el tiempo los beneficios, mejorando la capacidad de administrar y aprovechar los recursos disponibles en la organización y evitar la improvisación; para lo cual se emplea como ayuda metodológica el modelo de madurez organizacional OPM3® Tercera edición del Project Management Institute,

2.3. Marco de Antecedentes

El *Project Management Institute*, describe el Modelo de Madurez de Gestión de Proyectos Organizacionales (OPM3®)¹, registrando que el modelo

Ha sido utilizado por organizaciones de todo el mundo para minimizar el riesgo, impulsar los proyectos adecuados y alinear las inversiones para acelerar el éxito de la organización.

Las organizaciones recurren a OPM3® porque les ayuda a cerrar la brecha entre la estrategia y los proyectos individuales, y proporciona una forma de promover intereses estratégicos a través de la aplicación de principios y prácticas de gestión de proyectos.

Alineados con el caso de aplicación se encuentran los siguientes trabajos de postgrado que abordan el tema objeto de estudio y que merecen ser tenidos en cuenta:

¹ Organizational Project Management Maturity Model.

- Jiménez, S. y López, S. (2015). *Evaluación del nivel de madurez de M-I SWACO unidad de negocio de SCHLUMBERGER SURENCO S.A. con base en el modelo de madurez organizacional OPM3®*. (Tesis de Especialización). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. En esta tesis se realizó la aplicación del modelo OPM3® del PMI, en un segmento del negocio de la compañía que se encarga de realizar proyectos en el sector hidrocarburos, se tuvieron en cuenta los procedimientos organizacionales, estrategias utilizadas, estructura organizacional, procesos de comunicación y las herramientas informáticas de gestión de proyectos.

- Duarte, E., Fuentes, L. y Duque, J. (2010). *Aplicación de los modelos de madurez organizacional para la administración de proyectos, programas y portafolios en la empresa MYSOFTWARE LTDA. Caso de estudio*. (Tesis de Especialización). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. En esta tesis se realizó la aplicación de las herramientas de evaluación de los modelos de madurez P3m3, OPM3 y CMMI en la empresa en estudio, realizando un diagnóstico al estado actual de la organización en cada uno de los estándares evaluados, presentando un análisis de los resultados obtenidos.

- Rojas, F. (2008). *Propuesta para la aplicación del modelo de madurez OPM3 del PMI en el banco central de Costa Rica*. (Tesis de Maestría). Universidad para la Cooperación Internacional UCI, San José, Costa Rica. En esta tesis se desarrolló una propuesta para la aplicación del modelo OPM3 del PMI en el BCCR.

- Cuadros, A., Morales, J. y Rojas, A. (2017, Enero-Junio). *Propuesta metodológica para medir el nivel de madurez de la gestión de proyectos en empresas de ingeniería*. EIA. (14), p85-p95.

Con los anteriores antecedentes registrados se observa una pequeña parte de los análisis realizados por los diferentes autores, y que serán de utilidad en el desarrollo del presente trabajo de aplicación.

3. Marco Teórico

A continuación, se relacionan conceptos y principios, que se hacen necesarios referenciar para realizar la comprensión de la organización donde se dará inicio a la iniciativa OPM3® y del modelo a utilizar.

Inicialmente se resalta que AGRELAB SAS es una empresa dedicada a actividades relacionadas con la ejecución de proyectos de ingeniería, con una experiencia en el sector de seis años, que tiene como clientes principales a entidades públicas de orden departamental.

Es preciso mencionar que el objetivo general del presente trabajo de aplicación es la evaluación del nivel de madurez de la organización empleando la metodología OPM3® tercera edición del PMI para el dominio de la dirección de proyectos y la formulación de un plan de mejora de acuerdo con las necesidades identificadas en el proceso de evaluación; para lo cual se describe a continuación los conceptos, técnicas y herramientas principales del método propuesto.

3.1. Organizational Project management Maturity Model (OPM3®)

OPM3® es el Modelo de madurez Organizacional para la Dirección de Proyectos, Programas y Portafolios desarrollado por el Project Management Institute PMI®. La actualización más reciente de este estándar data del año 2013 que corresponde a la tercera edición, este estándar contiene herramientas que permiten a la organización entender la dirección de proyectos, programas y portafolios a nivel organizacional y medir el nivel de madurez en relación a un conjunto de buenas prácticas aceptadas y propuestas globalmente por el Project Management Institute, proporcionando pautas para mejorar la gestión de proyectos organizacionales dentro de las organizaciones.

El Modelo de Madurez organizacional para la dirección de proyectos OPM3® establece la base y el vínculo entre la estrategia y el portafolio, programa y gestión de proyectos, describiendo los componentes significativos del modelo de madurez organizacional de gestión de proyectos del PMI®, este modelo ilustra como la aplicación de las buenas practicas ayuda a realizar mejoras organizacionales, donde las mejores prácticas son los métodos actualmente reconocidos en una industria determinada para lograr un objetivo establecido.

El modelo OPM3® se caracteriza por ser flexible y escalable, lo que beneficia a organizaciones de diferentes tipos, tamaños, complejidad y ubicación geográfica, además es compatible con la mayoría de las organizaciones, independientemente de su edad, madurez u otros factores.

Se destacan a continuación, los principales beneficios de la aplicación de OPM3® en la organización:

- Mayor participación en el mercado.

- Mejora la ventaja competitiva.
- Mejora la satisfacción del cliente.
- Mejora el tiempo de entrega.
- Incremento en la productividad.
- Eficacia operativa.
- Rendimiento de entrega.
- Reducción de costos.
- Mayor vinculación entre la estrategia y la ejecución.

Es importante para la comprensión del modelo OPM3® la definición de algunos conceptos básicos, los cuales se presentarán a continuación:

3.1.1 Dirección Organizacional de Proyectos y Estrategias (OPM). Es un marco de ejecución de la estrategia que utiliza la gestión de portafolios, programas y proyectos, integrados con los elementos facilitadores de la organización para entregar de manera consistente y predecible las estrategias organizacionales para producir un mejor rendimiento, mejores resultados y una ventaja competitiva sostenible.

La dirección de Portafolios alinea los portafolios con las estrategias organizacionales seleccionando los programas o proyectos adecuados, priorizando el trabajo y proveyendo los recursos necesarios; la dirección de programas armoniza sus componentes de programas y controla las interdependencias a fin de lograr los beneficios especificados y la dirección de proyectos permite el logro de las metas y los objetivos de la organización, integrando el conocimiento de (portafolio, programa y los procesos del proyecto), con la estrategia organizacional (misión, visión,

objetivos y metas), con los recursos y las competencias del personal y los procesos (aplicación de las etapas de mejora del proceso).

El propósito de OPM es asegurar que la organización lleve a cabo los proyectos y asigne adecuadamente los recursos críticos. OPM también ayuda a asegurar que todos los niveles de la organización entiendan la visión estratégica, las iniciativas que apoyan la visión, los objetivos y los entregables, la figura 1 ilustra el ambiente organizacional donde interactúan estrategia, portafolio, programas, proyectos y operaciones.

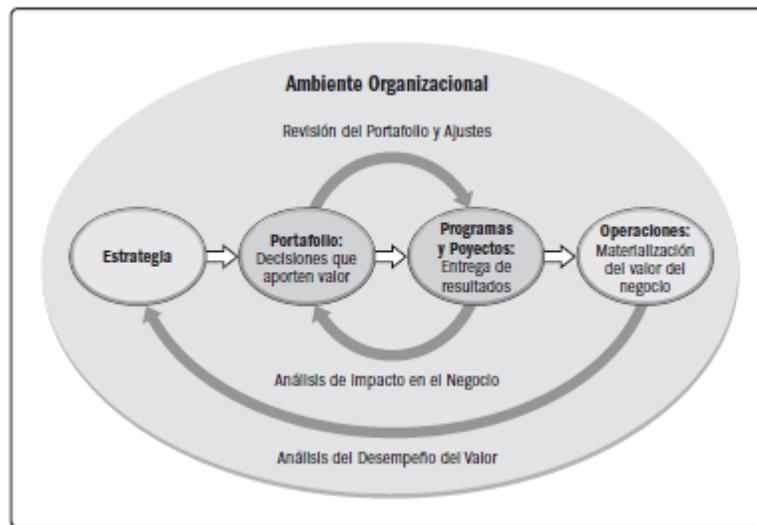


Figura 1. Dirección Organizacional de Proyectos. Adaptado de PMBOK®, Sexta edición.

OPM relaciona las capacidades que tiene una organización de vincular la administración de portafolios, programas y proyectos con la eficacia que tiene para la implementación de su estrategia, visión y misión; la figura 2 presenta la relación entre OPM y la estrategia organizacional.



Figura 2. Relación de OPM y la Estrategia Organizacional. Adaptado de OPM3®, tercera edición.

3.1.2 Ciclo de vida organizacional. En la figura 3 se presenta el ciclo de vida organizacional, compuesto por las etapas descritas a continuación.

- **Nacimiento o Inicio:** En esta etapa se encuentran las organizaciones que se acaban de formar o inician nuevas líneas de negocio o servicios, estas organizaciones utilizan las mejores prácticas del OPM3® como medio para determinar que dominios, procesos y capacidades deben establecerse para la ejecución exitosa de la estrategia.

- **Crecimiento:** Las organizaciones que se encuentran en esta etapa necesitan administrar más proyectos con más recursos para sostener su crecimiento y utilizan OPM3® para mejorar la madurez de sus sistemas de entrega de proyectos mediante el desarrollo de prácticas consistentes, regularmente dirigidas por una PMO.

- **Operaciones maduras:** En esta etapa se encuentran las organizaciones que han logrado los objetivos de la organización, utilizan la gestión de proyectos organizacionales y OPM3® como

medio para mantener su ventaja competitiva, medir y validar sus capacidades mientras buscan una mejora continua.

- **Disminución:** Las organizaciones con un rendimiento empresarial en declive utilizan OPM3® como una herramienta de diagnóstico para comprender la implementación de la gestión de proyectos de la organización y como revertir su tendencia de rendimiento a la baja, el uso de OPM3® como herramienta de diagnóstico se recomienda utilizarla tan pronto se observe que las tendencias de los datos sugieran que se aproxima una disminución.

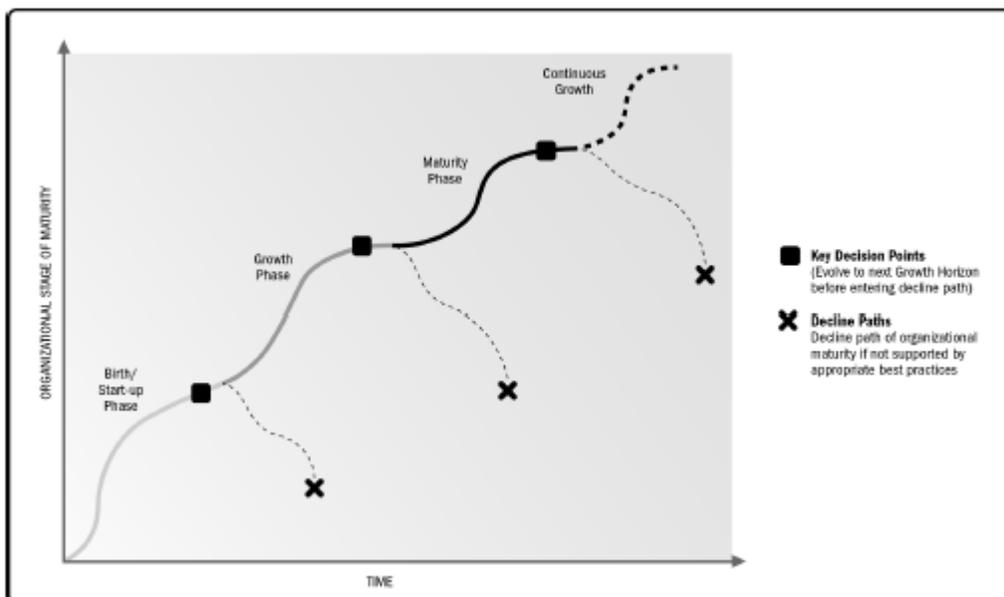


Figura 3. Ciclo de vida organizacional. Adaptado de OPM3®, tercera edición.

3.1.3 Dominios. Un dominio se refiere a las tres disciplinas de la gestión de proyectos organizacionales, comprendido por, Portafolio, Programa y Proyectos, los cuales son descritos a continuación:

3.1.3.1 Portafolio. Se refiere a programas, proyectos, subportafolios y operaciones administradas como un grupo para alcanzar objetivos estratégicos. La gestión del portafolio se centra en garantizar que los proyectos y los programas se revisen para priorizar la asignación de recursos y que la gestión del portafolio sea coherente con las estrategias de la organización y este alineada con ellas.

El dominio de Portafolios se explica en detalle en el *The Standard for Portfolio Management – Third Edition* del PMI®, este estándar identifica los grupos de proceso de la Gestión de Portafolios, los procesos dentro de estos grupos facilitan la toma de decisiones informadas, la traducción de la estrategia y el equilibrio del portafolio.

En la figura 4 se describen los grupos de procesos y áreas de conocimiento de la Gestión del Portafolio.

Knowledge Areas	Process Groups		
	Defining Process Group	Aligning Process Group	Authorizing and Controlling Process Group
Portfolio Strategic Management	4.1 Develop Portfolio Strategic Plan 4.2 Develop Portfolio Charter 4.3 Define Portfolio Roadmap	4.4 Manage Strategic Change	
Portfolio Governance Management	5.1 Develop Portfolio Management Plan 5.2 Define Portfolio	5.3 Optimize Portfolio	5.4 Authorize Portfolio 5.5 Provide Portfolio Oversight
Portfolio Performance Management	6.1 Develop Portfolio Performance Management Plan	6.2 Manage Supply and Demand 6.3 Manage Portfolio Value	
Portfolio Communication Management	7.1 Develop Portfolio Communication Management Plan	7.2 Manage Portfolio Information	
Portfolio Risk Management	8.1 Develop Portfolio Risk Management Plan	8.2 Manage Portfolio Risks	

Figura 4. Grupos de proceso y áreas de conocimiento de la Gestión de Portafolio. Adoptado del Estándar para la Gestión de Portafolio, Tercera edición.

3.1.3.2 Programa. Se define como un grupo de proyectos relacionados, subprogramas y actividades del programa administrados en una manera coordinada de obtener beneficios no disponibles de su gestión individual. Un proyecto puede o no ser parte de un programa, pero un programa siempre tendrá proyectos.

El dominio de Programa se explica en detalle en el *The Standard for Program Management – Fourth Edition* del PMI®, este estándar coordina la gestión de los dominios de rendimiento, en la figura 5 se presenta las fases del ciclo de vida de la gestión de programas.

Supporting Program Activities	Program Life Cycle Phases		
	Program Definition	Program Delivery	Program Closure
Program Change Management	Program Change Assessment Program Change Management Planning	Program Change Monitoring and Controlling	
Program Communications Management	Program Communications Assessment Program Communications Management Planning	Program Information Distribution Program Reporting	
Program Financial Management	Program Initial Cost Estimation Program Cost Estimation Program Financial Framework Establishment Program Financial Management Planning	Program Cost Budgeting Component Cost Estimation Program Financial Monitoring and Controlling	Program Financial Closure
Program Information Management	Program Information Management Planning	Lessons Learned	Program Information Archiving and Transition
Program Procurement Management	Program Procurement Assessment Program Procurement Management Planning	Program Contract Administration	Program Procurement Closure
Program Quality Management	Program Quality Assessment Program Quality Management Planning	Program Quality Control	
Program Resource Management	Program Resource Requirements Estimation Program Resource Management Planning	Resource Interdependency Management	Program Resource Transition
Program Risk Management	Program Initial Risk Assessment Program Risk Management Planning	Program Risk Monitoring and Controlling Program Risk Identification Program Risk Analysis Program Risk Response Management	Program Risk Transition
Program Schedule Management	Program Schedule Assessment Program Schedule Management Planning	Program Schedule Monitoring and Controlling	
Program Scope Management	Program Scope Assessment Program Scope Management Planning	Program Scope Monitoring and Controlling	

Figura 5. Fases del ciclo de vida de la gestión de programas. Adoptado del Estándar para la gestión de programas, Cuarta edición.

3.1.3.3 *Proyectos.* La gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para proyectar actividades que satisfagan los requisitos del proyecto. La gestión de proyectos se lleva a cabo mediante la aplicación adecuada y la integración de los procesos de gestión de proyectos agrupados lógicamente que comprenden los grupos de procesos de iniciación, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre. El dominio de Proyectos se explica en detalle La Guía del PMBOK®-sexta edición, este estándar identifica los grupos de procesos y áreas de conocimiento, descritos en la figura 6.

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

Figura 1. Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos. Adoptado de PMBOK®, Sexta edición.

Los estándares referenciados anteriormente proporcionan las buenas prácticas para cada dominio, y el OPM3® aplica conceptos de calidad a estas buenas prácticas para crear mejores prácticas.

3.1.4. La construcción de OPM3. La figura 7 ilustra la construcción de OPM3, en ella se describen los componentes de OPM3 y sus relaciones, incluyen dominios, etapas de mejora de procesos, mejores prácticas, capacidades y resultados.

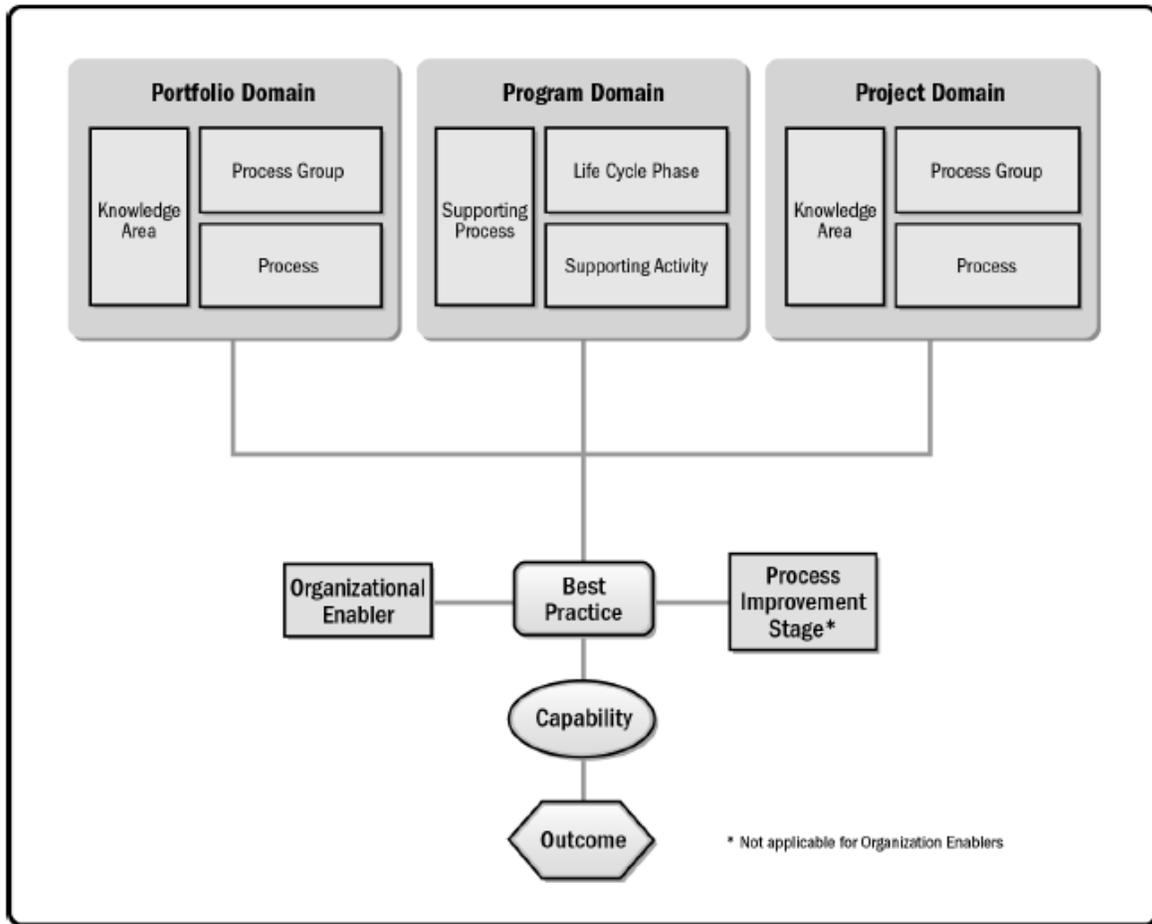


Figura 7. La construcción OPM3. Adoptado de OPM3®, tercera edición.

A continuación, se describirá brevemente cada uno de los componentes que conforman la construcción de OPM3.

3.1.4.1 Mejores Prácticas. OPM3 mide la madurez de la gestión de proyecto organizacional mediante la evaluación de la existencia de las mejores prácticas, refiriéndose a los métodos, actualmente reconocidos dentro de una determinada industria o disciplina, para lograr una meta u objetivo establecido. OPM3® fomenta una cultura de mejora, aprovechando las mejores prácticas logradas y persiguiendo las mejores prácticas deseadas para alcanzar los objetivos de la organización.

Cada Buena práctica contiene un conjunto de capacidades y cada capacidad contiene un conjunto de resultados.

3.1.4.2 Capacidad. Una capacidad representa la colección de personas, procesos y tecnología que permite que una organización brinde administración organizacional de proyectos (OPM). Las capacidades son pasos incrementales que conducen a la consecución de uno o más buenas prácticas. OPM3® no prescribe una secuencia para alcanzar las capacidades, pero se requiere que todas las capacidades se cumplan para lograr una mejor práctica.

3.1.4.3 Salidas. Una salida es un resultado, tangible o intangible, de una organización que exhibe una capacidad. Un ejemplo de una salida tangible es una política de gestión de proyectos, y un ejemplo de una salida intangible es un reconocimiento verbal de una política de gestión de proyectos. Una capacidad puede tener múltiples salidas, pero una sola salida puede ser suficiente para satisfacer una capacidad.

3.1.4.4 Dominios. Los dominios representan los tres estándares basados en procesos, descritos anteriormente, estos estándares incluyen grupos de procesos y áreas de conocimiento para el proyecto y los dominios de portafolio y los dominios de rendimiento para el dominio del programa.

3.1.4.5 Etapas del Proceso de Mejora. OPM3® aplica un componente de calidad, referido como mejora de proceso, describiendo las medidas de mejora en la realización de procesos de acuerdo con el modelo OPM3®, definiendo estas fases en, Estandarizar, medir, controlar y mejorar, requeridas para obtener un nivel de madurez deseado. A continuación, se describen cada una de estas fases:

3.1.4.5.1 Estandarizar: El objetivo de esa fase es establecer y monitorear el cumplimiento de pautas o normas comunes para la realización de los procesos; el estándar OPM3® define cuatro pasos claves en la estandarización de un proceso.

- **Asignación de responsable dentro de la estructura organizacional:** Asegura el desarrollo del proceso dentro de la organización, permitiendo definir e identificar al responsable del proceso, asignando autoridad y posesión del mismo.
- **Documentar el proceso:** Comprende el desarrollo y posterior documentación del proceso, este paso puede ser ejecutado por cualquier miembro designado dentro de la organización.
- **Comunicar el proceso:** Este paso se define como la etapa en la cual se realiza la comunicación del proceso a los responsables de la ejecución del mismo.
- **Implementar el proceso:** Este paso involucra a toda la organización.

La realización de los cuatro pasos descritos anteriormente y que comprenden el proceso de estandarización, son indispensables para que el proceso esté en su lugar y sea sostenible.

3.1.4.5.2 Medir: Esta fase se realiza una vez los procesos se encuentran estandarizados, el modelo aconseja que es recomendable seleccionar los procesos que se pueden medir para determinar la efectividad dentro de la organización.

El objetivo de esta fase es cuantificar la calidad de los procesos y las entradas del mismo; se deben desarrollar cinco actividades clave en la etapa de medición, descritas a continuación:

- Identificar los procesos críticos medidos enfocado en el cliente.
- Identificar las características críticas del proceso.
- Medir las características críticas del proceso.
- Identificar las medidas previamente.
- Medir los insumos críticos.

3.1.4.5.3 Controlar: Fase posterior a la realización del proceso de medición, se recomienda que la organización recopile los datos de tendencias, permitiendo con ello determinar si el proceso está bajo control.

A fin de lograr el control de buenas prácticas la organización requiere de la realización de las acciones descritas a continuación:

- Crear un plan de control de procesos con límites de control superior e inferior.
- Implementar el plan de control de procesos.

- Observar el proceso, el cual debe estar operando dentro de los límites del plan coherentemente en el tiempo.

3.1.4.5.4 Mejorar: Una vez que un proceso ha sido estandarizado, medido y controlado, las organizaciones pueden mejorar continuamente en ellos, esta mejora continua se realiza con el objeto de realizar actualizaciones al proceso.

La fase de Mejora se basa en la implementación de tres conceptos clave:

- Identifique el problema raíz del proceso: Determina la causa del por qué el proceso no se está realizando en el nivel que debería ser.
- Tener esfuerzos centrados en la mejora de procesos con soluciones potenciales.
- Una vez una solución ha sido definida, integrar el proceso de mejora dentro de la organización en la forma como se realiza el trabajo.

Las cuatro fases definidas por el Modelo OPM3® aportan en gran medida y son determinantes para la consecución de la meta organizacional, logrando mejorar la eficiencia y eficacia en la realización de los procesos.

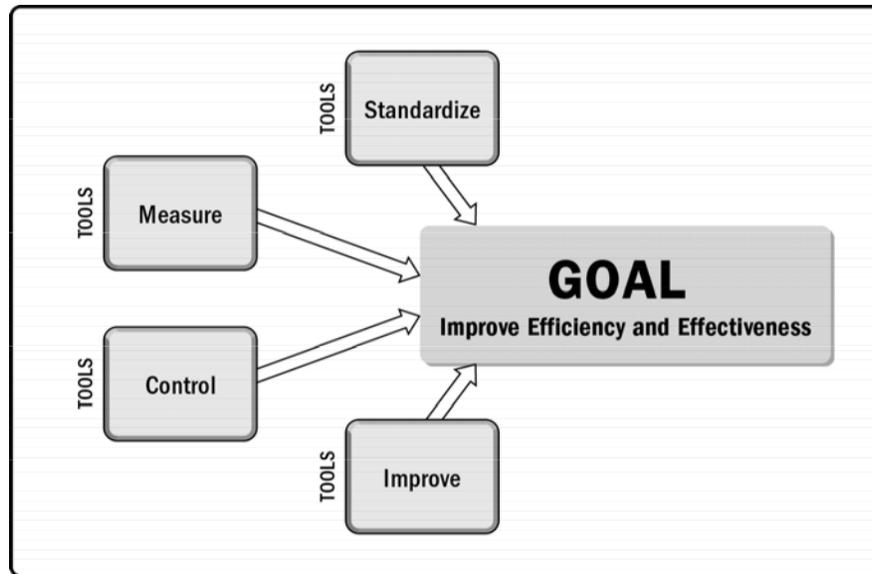


Figura 8. Fases del Proceso de Mejora. Adaptado de OPM3®, tercera edición.

3.1.4.6 Habilitadores organizacionales. Son prácticas estructurales, culturales, tecnológicas y de recursos humanos que pueden aprovecharse para respaldar y sostener la implementación de Mejores Prácticas en portafolios, programas y proyectos. Las mejores prácticas de habilitadores organizacionales describen los procesos generales de gestión que deberían desarrollarse en una organización para apoyar la gestión de proyectos de la organización. Muchos sistemas y factores culturales influyen en una organización y su entorno comercial, el OPM3® traduce estos factores en mejores prácticas en torno a la capacitación, implementación de metodologías y técnicas.

Las mejores prácticas de habilitadores organizacionales abordan las capacidades fundamentales que una organización necesita para respaldar y mantener los estándares basados en procesos. A continuación, se describen los habilitadores organizacionales típicos.

3.1.4.6.1 Estructurales: Los habilitadores estructurales ayudan a las organizaciones a establecer una alineación estratégica y una asignación de recursos basada en las estructuras de la organización que permite la administración de proyectos organizacionales, algunas estructuras de organización se encuentran en función de la geografía, el producto o la línea de servicio o una combinación de estas.

3.1.4.6.2 Culturales: Para que OPM sea exitoso dentro de la organización, su cultura requiere abarcar la administración de portafolios, programas y proyectos, los ejecutivos pueden incorporar esto a la cultura estableciendo la gobernanza, políticas y visión, actuando como patrocinadores en lugar de solo administradores y apoyar a las comunidades donde las mejores prácticas de OPM se pueden compartir y aprovechar.

3.1.4.6.3 Tecnológicos: La tecnología ayuda a las organizaciones a realizar las tareas manuales más rápido y más económico, fomentando la reutilización de buenas prácticas y técnicas, mejorando el intercambio de conocimientos, permitiendo a la organización recopilar datos para compararlos con organizaciones similares.

Una organización respalda el éxito de sus proyectos, programas y portafolios, en general al, invertir en sistemas de gestión que respalden los dominios de la gestión de proyectos organizacionales, compartir prácticas y técnicas entre proyectos, desarrollar una metodología que se convierte en la forma en que los proyectos y programas realizan su trabajo y el bencharking del portafolio, programa y proyecto obtienen rendimiento frente a organizaciones comparables.

3.1.4.6.4 *Recursos humanos*: El éxito en OPM depende de que tener las personas adecuadas para ejecutar los roles, habilitadores de recursos humanos como administración de competencias, evaluaciones de desempeño individual y capacitación ayudan a un mayor desempeño organizacional.

Los habilitadores organizacionales se clasifican en 18 categorías, descritos en la figura 9.

Organizational Enablers
1. Benchmarking
2. Competency Management
3. Governance
4. Individual Performance Appraisals
5. Knowledge Management and PMIS
6. Management Systems
7. Organizational Project Management Communities
8. Organizational Project Management Methodology
9. Organizational Project Management Policy and Vision
10. Organizational Project Management Practices
11. Organizational Project Management Techniques
12. Organizational Structures
13. Project Management Metrics
14. Project Management Training
15. Project Success Criteria
16. Resource Allocation
17. Sponsorship
18. Strategic Alignment

Figura 9. Categorías de los Habilitadores Organizacionales. Adoptado de OPM3®, tercera edición.

3.1.5 Cómo usar el modelo OPM3®.

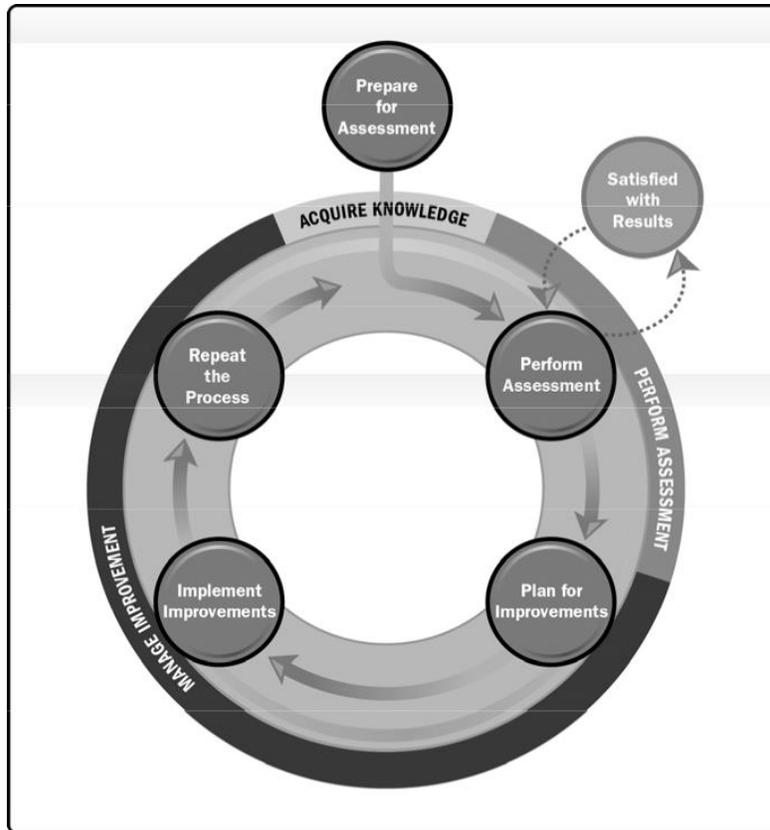


Figura 10. Ciclo OPM3(R). Adoptado de OPM3®, tercera edición.

El estándar OPM3® define el ciclo de realización, conformado por procesos que se deben realizar paso a paso para obtener los objetivos deseados. En la figura 10 se presentan las etapas del ciclo OPM3®, los pasos descritos por el estándar OPM3® tercera edición, para alcanzar las metas propuestas; a continuación, se realiza una descripción de los pasos definidos por el estándar para llevar a cabo su aplicación dentro de la organización.

3.1.5.1 Paso 1. Prepararse para la Evaluación – Adquirir conocimiento. En esta etapa formativa, la organización se prepara para una evaluación de dirección de proyectos organizacionales, combinando las habilidades correctas, el conocimiento de la industria, la cultura, las herramientas y estrategia para la presentación de la evaluación, esta etapa comprende tres procesos descritos a continuación:

3.1.5.1.1 Comprender OPM: Es necesario que los profesionales de OPM3® y la organización adquieran los conocimientos para aplicar OPM3®, este es un proceso de diligencia que reúne lo siguiente:

- **Personas:** incluye, pero no se limita a, profesionales con conocimientos en OPM3®, partes interesadas, liderazgo, administración general, facilitadores e investigadores.
- **Proceso:** incluye, pero no se limita a, control de procesos de fabricación, diseño de procesos, facilitadores organizacionales, procesos de gestión de proyectos, procesos de administración de programas y procesos de administración de programas.
- **Tecnología:** incluye, pero no se limita a, sistemas y herramientas de información de gestión de proyectos.

3.1.5.1.2 Comprender la Organización: Este proceso describe el conocimiento que el profesional que va aplicar OPM3® y la organización adquieren para aplicar OPM3®, este es un proceso de diligencia que reúne lo siguiente:

- Estrategia: Visión, misión, producto, servicio, ganancias deseadas, desempeño actual, regulaciones, ventaja competitiva.
- Personas: Ubicación geográfica, habilidades, estructura organizativa, proveedores, clientes, cultura organizacional, comprensión de procesos y herramientas, conceptos lean, capacitación y nivel de motivación.
- Proceso: Grado de automatización, métricas, métricas, estabilidad del proceso, documentación, comunicación, complejidad de procesos, integración de procesos, procesos de gestión de proyectos-programas-portafolios, biblioteca de activos.
- Tecnología: Herramientas de automatización, sistemas de información de gestión de proyectos, plantillas.

3.1.5.1.3 Evaluar la preparación al cambio: Este proceso refleja la disposición de la organización para cambiar y la preparación para el cambio, comprende la recopilación, evaluación y validación que tiene la organización para prepararse para el cambio en función de factores como capacitación, cultura, equipamiento, etc.

La tabla 1 describe la visión general del proceso Adquirir el Conocimiento, con sus entradas, herramientas y técnicas y salidas.

Tabla 1.

Visión general Adquirir el Conocimiento, Entradas, Herramientas y técnicas, y salidas.

Adquirir el conocimiento			
Entender OPM	Entender la Organización	Evaluar la preparación al cambio	
Entradas	1. Fuentes de Información.	1. Resultados del Negocio.	1. Factores ambientales de la empresa
	2. Visión general de OPM	2. Factores ambientales de la empresa.	2. Descripción del trabajo
	3. Concomimiento practicante experto de OPM3	3. Cultura organizacional y estilo.	3. Cultura organizacional y estilo.
	4. Estándar OPM3	4. Activos del proceso organizativo	4. Estructura organizacional y política.
	5. Activos del proceso organizativo	5. Estrategia organizacional, visión y misión.	
	6. Guía del PMBOK®	6. Estructura organizacional y política.	
	7. Estándar para la Gestión de Portafolio	7. Resultados de evaluaciones previas.	
	8. Estándar para la Gestión de Programas	8. Lista de stakeholder	
Herramientas Y Técnicas	1. Talleres facilitados	1. Talleres facilitados	1. Revisión de la preparación del cambio.
	2. Gestión de reuniones.	2. Reuniendo conocimiento	2. Juicio de expertos
	3. Investigación	3. Técnicas para entrevista	3. Gestión de reuniones.
		4. Gestión de reuniones	
		5. Observaciones	
		6. Preguntas y encuestas	

Tabla 1. *Continuación*

	Adquirir el conocimiento		
	Entender OPM	Entender la Organización	Evaluar la preparación al cambio
Salidas	1. Conocimiento de OPM y OPM3	1. Conocimiento de la organización.	1. Resultados de la Preparación al cambio.

Nota: OPM3®, tercera edición.

3.1.5.2 Paso 2. Llevar a cabo la Evaluación. En el desarrollo de este paso las capacidades de la organización son comparadas con las capacidades del modelo OPM3®.

Este procedimiento se realiza por medio de la autoevaluación SAM (Self-Assessment Method) contenida en el estándar OPM3®, la cual permite identificar a través de una serie de cuestionamientos en relación a un conjunto de buenas prácticas, para la dirección de proyectos organizacionales, el nivel actual de la organización con relación a la realización de los procesos.

Este paso describe los procesos necesarios, para planificar, realizar un alcance y llevar a cabo una evaluación OPM3 con éxito. Dentro de este ciclo existen cuatro procesos que son discretos y no necesariamente secuenciales, donde a menudo los cuatro procesos se realizan entrelazados e iterativos al mismo tiempo, a continuación, se realiza la descripción de los procesos contemplados en esta etapa:

3.1.5.2.1 Establecer un Plan: El profesional de OPM3 y los líderes de la organización trabajan juntos para establecer un plan antes de comenzar una iniciativa de OPM3.

3.1.5.2.2 *Definir el Alcance:* Definir el alcance identifica la amplitud y la profundidad de la evaluación planificada. El alcance incluye habilidades, recursos, fondos y otras preparaciones que fluyen en el proceso de establecer un plan.

3.1.5.2.3 *Evaluación de conducta:* El proceso de evaluación de conducta es donde la organización ejecuta el plan de evaluación basado en el proceso de definir el alcance.

3.1.5.2.4 *Iniciar el Cambio:* Este proceso proporciona información de gestión de cambios al equipo durante el ciclo de evaluación. Un profesional de OPM3 adapta el enfoque según el entorno organizacional en el que se evalúa la OPM.

La tabla 2 describe los procesos con sus entradas, herramientas y salidas que componen el ciclo de realizar la evaluación.

Tabla 2.

Visión general Realizar la Evaluación, Entradas, Herramientas y técnicas, y salidas.

Realizar la evaluación						
	Establecer Plan	Definir Alcance	Conducir la Evaluación		Iniciar Cambio	
Entradas	1. Conformación del Equipo de evaluación.	1. Objetivos de la evaluación	1. Equipo de evaluación	de	1. Presentación de evaluación	
	2. Objetivos de Evaluación.	2. Plan de la evaluación	2. Plan de evaluación		2. Resultados de la evaluación	
			3. Línea de tiempo y logística.		3. Resultados de la preparación al cambio	
			4. Tipo y alcance de la evaluación.			

Tabla 2. *Continuación*

	Realizar la evaluación			
	Establecer Plan	Definir Alcance	Conducir la Evaluación	Iniciar Cambio
Entradas	3. Cronograma y de logística de evaluación.	3. Línea de tiempo y logística de la evaluación	5. Factores ambientales de la empresa	4. Factores ambientales de la empresa
	4. Tipo y alcance de la evaluación.	4. Estimación de costo y esfuerzo	6. Lista de entrevista	5. Estructura organizacional y políticas
	5. Presupuesto y restricciones de tiempo.	5. Estructura Organizacional y políticas	7. Lista de mejores prácticas de OPM3®	6. Resultados de evaluaciones previas
	6. Resultados del negocio.	6. Lista de recursos entrenados.	8. Conocimiento del practicante experto de OPM3®	7. Registro de riesgos
	7. Resultado de la preparación al cambio.		9. Artefactos del proceso organizacional	
	8. Estimaciones de costo y esfuerzo		10. Activos del proceso organizacional	
	9. Factores ambientales de la empresa.		11. Lista de preguntas	
	10. Estándares de la industria.		12. Registro de riesgos	
	11. Estrategia organizacional, visión y misión.		13. Lista de Stakeholder	
	12. Estructura Organizacional y políticas		14. Lista de recursos entrenados.	
	13. Resultados de evaluaciones previas.			

Tabla 2. *Continuación*

		Realizar la evaluación				
		Establecer Plan	Definir Alcance	Conducir la Evaluación	Iniciar Cambio	
Herramientas Y Técnicas	1. Juicio de expertos.	de	1. Selección de entrevista	de	1. Análisis de datos y consolidación	1. Desarrollo del plan de gestión del cambio
	2. Gestión de reuniones.	de	2. Gestión de reuniones	de	2. Técnicas de documentación	2. Análisis y consolidación de datos
	3. Juicio de experto OPM3		3. Juicio de experto OPM3		3. Enfoque desglosado	3. Herramientas de evaluación.
	4. Metodología de gestión de proyectos.	de	4. Generación de la lista de preguntas.	de	4. Recopilación de evidencia.	4. Juicio de expertos
	5. Investigación.		5. Análisis de riesgos.		5. Técnicas de entrevista	5. Investigación búsqueda
	6. Análisis de riesgo.	de	6. Tabla de selección de roles	de	6. Reunión inicial	6. Análisis de riesgo
	7. Formación.				7. Gestión de reuniones	
Salidas	1. Plan de evaluación.	de	1. Conformación de Equipo de evaluación	de	1. Presentación de evaluación	1. Presentación de evaluación
	2. Estimaciones de costo y esfuerzo	de	2. Plan de evaluación		2. Resultados de evaluación	2. Resultados de evaluación
	3. Registro de riesgos	de	3. Línea de tiempo y logística de evaluación.		3. Registro de riesgos	
	4. Lista de Stakeholder	de	4. Tipo y alcance de la evaluación.			
	5. Lista de recursos entrenados.		5. Lista de entrevistas			
			6. Lista de preguntas			
			7. Registro de riesgos.		9. Análisis de riesgo	
				10. Técnicas de puntuación.		

Nota. OPM3®, tercera edición.

3.1.5.3 Paso 3: Gestionar la mejora. Plan de Mejoras. Una vez que la organización se ha comparado a través de la evaluación realizada en el paso 2 contra el modelo OPM3®, la organización determina y establece como objetivo los aspectos que desean mejorar en sus capacidades, es importante comprender lo que es posible y lo que será práctico dentro de la organización para el desarrollo de esta etapa.

La organización determina estas necesidades y posteriormente acuerda qué buenas prácticas y capacidades deben ser implementadas para satisfacer las necesidades y debilidades encontradas.

El ciclo de Gestión de la mejora está conformado por cinco procesos, los cuales no necesariamente son secuenciales, los cuales se muestran y describen a continuación.

3.1.5.3.1 Crear Recomendaciones: Este proceso identifica el vínculo entre las mejores prácticas y capacidades con los resultados deseados de la organización.

3.1.5.3.2 Selección de iniciativas: Es el proceso de priorizar las mejores prácticas y decidir que mejoras implementar o diferir, en función del costo, el tiempo, la preparación para el cambio y la disponibilidad de recursos.

3.1.5.3.3 Implementar iniciativas de mejora: Este proceso ejecuta el plan de mejora para obtener mejores resultados comerciales.

3.1.5.3.4 Medir los resultados: Este proceso cuantifica el impacto de las actividades de mejora contra los históricos de rendimiento objetivo.

3.1.5.3.5 *Administrar el cambio*. Es el proceso de sintetizar información organizacional como estructura, procesos, herramientas, cultura y estilo que promueven u obstaculizan la mejora.

La tabla 3 presenta los procesos que componen el ciclo de Gestionar la Mejora, con sus respectivas entradas, herramientas y técnicas y salidas.

Tabla 3.

Visión general Gestión de la mejora, Entradas, Herramientas y técnicas, y salidas.

		Gestión de mejora				
		Crear Recomendaciones	Seleccionar iniciativas	Implementar iniciativas de mejora	Medir resultados	Administrar el Cambio
Entradas	1.	Documentación de la evaluación.	1. Estimación de costo y esfuerzo	1. Caso de Negocio	1. Caso de Negocio	1. Documentación de la evaluación
	2.	Resultados del Negocio	2. Factores ambientales de la empresa	2. Estimación de costo y esfuerzo	2. Resultados del Negocio	2. Resultados del Negocio
	3.	Factores ambientales del Negocio	3. Áreas de mejora identificadas y priorizadas	3. Factores ambientales de la empresa	3. Objetivos de Mejora	3. Resultados de la preparación al cambio
	4.	Lista de mejores prácticas OPM3®	4. Objetivos de mejora	4. Plan de mejora	4. Plan de Mejora	4. Factores ambientales de la empresa
	5.	Activos del proceso organizacional	5. Activos del proceso organizacion al	5. Activos del proceso organizacional		5. Plan de mejora

Tabla 3. *Continuación*

		Gestión de mejora				
		Crear	Seleccionar	Implementar	Medir resultados	Administrar el
		Recomendaciones	iniciativas	iniciativas de mejora		Cambio
Herramientas Y Técnicas	1.	Elicitación	1. Técnicas de	1. Metodología de	1. Juicio de	1. Desarrollo del plan
	2.	Técnicas de estimación	toma de decisiones	gestión de Programas	expertos	de gestión del cambio
	3.	Juicio de expertos	2. Juicio de expertos	2. Metodología de gestión de proyectos	2. Juicio de experto	2. Talleres facilitados
	4.	Reunir información	3. Técnicas de administración financiera		OPM3®	3. Técnicas de entrevista
	5.	Sistema de medida	4. Juicio de experto		4. Metodología de Gestión de Programas	
	6.	Juicio de experto OPM3 ®	5. Metodología de gestión de Portafolio		5. Metodología de Gestión de Portafolios	
Salidas	1.	Estimaciones de costo y esfuerzo	1. Caso de Negocio	1. Resultados del negocio	1. Objetivos de Mejora	1. Plan de gestión del cambio
	2.	Áreas de mejora identificadas y priorizadas	2. Estimación de costo y esfuerzo	2. Plan de mejora	2. Plan de mejora archivados	2. Plan de comunicaciones
	3.	Objetivos de mejora	3. Plan de Mejora	3. Activos del proceso organizacional	2. Resultados del Negocio	3. Necesidades de entrenamiento y coaching.

Adoptado de OPM3®, tercera edición.

3.1.5.4 Paso 4. Gestionar la mejora: Implementar Mejoras. La organización implementa el plan de mejora utilizando métodos de cambio en la dirección de proyectos organizacionales.

3.1.5.5 Paso 5. Gestionar la mejora: Repetir el proceso. Una vez completado el ciclo de mejora, la organización evalúa si las mejoras seleccionadas han dado como resultado un aumento en la capacidad organizacional que logren impactar los resultados del negocio.

Si es necesario mejorar en más aspectos, la organización repite el ciclo OPM3® periódicamente para lograr el resultado deseado.

3.1.6 Método de Puntuación del modelo OPM3®. El modelo OPM3® determina dos métodos de puntuación descritos a continuación.

- **Puntuación Binaria.** Este sistema de calificación determina la asignación de uno (1) para el resultado que existe total o un cero (0) para un resultado que no existe.

- **Medidas Variables.** Este sistema determina un nivel de calificación de acuerdo con la cantidad y con qué frecuencia existe el resultado, la tabla 4 describe el nivel de puntuación de acuerdo con este método.

Tabla 4.

Sistema de Puntuación método variable

Puntuación	Descripción
3	Totalmente Implementado, de manera coherente, para los resultados de una buena práctica.
2	Totalmente Implementado, no de manera consistente, para los resultados de una buena práctica.
1	Parcialmente implementado para los resultados de una buena práctica.
0	No implementado para los resultados de una buena práctica.

Nota: Adaptado de Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®) Tercera Edición.

3.1.7 Modelos ante la aplicación del modelo OPM3® en la organización. El ciclo OPM3® y sus pasos se pueden utilizar como modelo comparativo, modelo de diseño o modelo de mejora. Estos pasos proporcionan dentro de las organizaciones que deseen aplicarlo, una visión de los problemas del negocio relevantes.

A continuación, se realiza una breve descripción de los modelos planteados ante la aplicación del estándar OPM3® en la organización:

- **Modelo comparativo:** Este modelo permite realizar un diagnóstico actual del proceso dirección de proyectos bajo los lineamientos de las buenas prácticas definidas por el PMI® dentro de la organización, permitiendo con ello gestionar mejoras enfocadas en la determinación de las buenas prácticas que se desean sean adoptadas por la organización realizando su aplicación. Finalmente deciden si se debe repetir el proceso.

- **Modelo de Diseño:** Este modelo es útil para aquellas empresas que se encuentran en un ciclo inicial de formación en la dirección de proyectos, para lo cual utilizan las mejores prácticas del

modelo para diseñar su enfoque y la aplicación en la dirección de proyectos dentro de la organización.

- **Modelo de Mejora:** Es utilizado por aquellas organizaciones que carecen de un marco para la ejecución de la estrategia organizacional, para lo cual utilizan el modelo para determinar qué buenas prácticas deben ser adoptadas, ingresando al ciclo del modelo en la etapa de Gestionar Mejoras.

3.1.8 Áreas de especialización del modelo OPM3®. La figura 11 proporciona un resumen de los doce procesos de OPM3 para los elementos del ciclo OPM3 y las áreas de especialización.

Area of Expertise \ Cycle Elements	Acquire Knowledge	Perform Assessment	Manage Improvement
Governance, Risk, and Compliance	Understand OPM	Establish Plan	Measure Results
Delivery and Benefits Management	Understand the Organization	Define Scope	Create Recommendations
		Conduct Assessment	Select Initiatives
			Implement Improvements
Organizational Change	Assess Change Readiness	Initiate Change	Manage Change

Figura 11. Procesos para los elementos del ciclo OPM3(R) y las áreas de especialización.

Nota: Adaptado de Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®) Tercera Edición.

Las áreas de especialización del modelo OPM3® están conformadas por:

- **Gobernanza, riesgo y cumplimiento (GRC).** Las organizaciones logran el cumplimiento de esta área adoptando actividades como el gobierno corporativo, la gestión de riesgos empresariales y el cumplimiento corporativo de acuerdo con leyes y regulaciones aplicables. Dentro del marco

OPM3®, las organizaciones establecen y hacen cumplir una gobernanza adecuada sobre la planificación y el cumplimiento del portafolio, el programa y la gestión de proyectos, GRC abarca tres procesos, comprender OPM, establecer un plan y medir los resultados.

- **Administración de entrega de beneficios.** Esta área aborda la ejecución de OPM3® durante todo el ciclo de vida, comprende los siguientes seis procesos, Comprender la organización, definir el alcance, realizar evaluaciones, crear recomendaciones, seleccionar iniciativas e implementar mejoras.

- **Cambio Organizacional.** Esta área se centra en la magnitud del cambio que acompaña a una iniciativa OPM3®, donde el personal debe reconocer y comprender la capacidad de la organización para adoptar el cambio, que puede incluir múltiples variables, como preparación, conciencia, deseo, capacidad y voluntad; esta área abarca tres procesos, evaluar la preparación para el cambio, iniciar el cambio y administrar el cambio.

Los elementos del ciclo OPM3® fueron abordados anteriormente.

3.2 Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK® sexta edición.

El PMI define los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK® como un término que describe los conocimientos de la profesión de dirección de proyectos. Los fundamentos para la dirección de proyectos incluyen prácticas tradicionales comprobadas y ampliamente utilizadas, así como prácticas emergentes para la profesión.

El director del proyecto trabaja con el equipo del proyecto y otros interesados para determinar y utilizar las buenas prácticas reconocidas a nivel general adecuadas a cada proyecto. Determinar la combinación adecuada de procesos, entradas, herramientas, técnicas, salidas y fases del ciclo de

vida para dirigir un proyecto se denomina “adaptar” la aplicación de los conocimientos descritos en la guía.

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los procesos de dirección de proyectos identificados para el proyecto. La dirección de proyectos permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente.

Una dirección de proyectos eficaz ayuda a individuos, grupos y organizaciones públicas y privadas a:

- Cumplir los objetivos del negocio.
- Satisfacer las expectativas de los interesados
- Ser más predecibles
- Aumentar las posibilidades de éxito
- Entregar los productos adecuados en el momento adecuado
- Resolver problemas e incidentes
- Responder a los riesgos de manera oportuna
- Optimizar el uso de los recursos de la organización
- Indicar, recuperar o concluir proyectos fallidos
- Gestionar las restricciones, por ejemplo, alcance, calidad, cronograma, costos, recursos
- Equilibrar la influencia de las restricciones en el proyecto, por ejemplo, un mayor alcance

puede aumentar el costo o cronograma

- Gestionar el cambio de una mejor manera.

Los proyectos dirigidos de manera deficiente o la ausencia de dirección de proyectos, puede conducir a

- Incumplimiento de plazos
- Sobrecostos
- Calidad deficiente
- Retrabajo
- Expansión no controlada del proyecto
- Perdida de reputación para la organización
- Interesados insatisfechos
- Incumplimiento de los objetivos propuestos del proyecto

La figura 12 muestra la correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos, de acuerdo con la guía del PMBOK® sexta edición.

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

Figura 12. Correspondencia entre grupos de procesos y áreas de conocimiento de la Dirección de Proyectos. Adaptado de la guía del PMBOK® Sexta edición.

3.2.1 Áreas de conocimiento y cambios en los procesos. La sexta edición de la guía del PMBOK® realizó los siguientes cambios en las áreas de conocimiento y cambios en los procesos, en relación a la quinta edición, los cuales se describen a continuación.

Se cambiaron los nombres de dos áreas de conocimiento.

- La Gestión del Tiempo del Proyecto se cambió a Gestión del Cronograma del Proyecto para reflejar que el cronograma del proyecto es definido y gestionado durante el proyecto, mientras que el tiempo no se gestiona.

- El Área de Conocimiento de Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto fue cambiada a Gestión de los Recursos del Proyecto.

Uno de los procesos fue eliminado y se añadieron tres nuevos procesos, para reflejar en la forma en que los proyectos son gestionados en la práctica. Un proceso fue desplazado entre Áreas de Conocimiento, estos cambios se describen a continuación.

- Gestionar el Conocimiento del Proyecto – Agregado
- Estimar los Recursos de las Actividades – Movidó a Gestión de los Recursos del Proyecto.
- Controlar los Recursos – Agregado
- Implementar la Respuesta a los Riesgos – Agregado
- Cerrar las Adquisiciones – Eliminado.

Varios nombres de proceso fueron cambiados para mejorar la consistencia en los procesos y mejorar la claridad, esta variación se muestra a continuación.

- Realizar el Aseguramiento de Calidad – Cambiado a Gestionar la Calidad.
- Planificar la Gestión de los Recursos Humanos – Cambiado a Planificar la Gestión de Recursos.

- Adquirir el Equipo del Proyecto – Cambiado a Adquirir Recursos.
- Desarrollar el Equipo del Proyecto – Cambiado a desarrollar el Equipo
- Dirigir el Equipo del Proyecto – Cambiado a Dirigir el Equipo

- Controlar las Comunicaciones – Cambiado a Monitorear las Comunicaciones
- Controlar los riesgos – Cambiado a Monitorear los riesgos
- Planificar la Gestión de los interesados - Cambiado a Planificar el involucramiento de los interesados.
- Controlar la Participación de los interesados - Cambiado a Monitorear el Involucramiento de los interesados.

A continuación, se referencian a aquellas Áreas de Conocimiento que tuvieron cambios con la actualización de la sexta edición de la Guía del PMBOK®.

3.2.1.1 Cambios a la Gestión de la Integración del Proyecto: Fue agregado un nuevo proceso, denominado Gestionar el Conocimiento del Proyecto, un resultado clave de este proceso es el registro de las lecciones aprendidas, reconociendo la importancia del aprendizaje continuo a lo largo del proyecto en lugar de esperar al final para reflexionar. Los documentos del negocio son entradas para los procesos Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto y Cerrar el Proyecto o Fase. Las actividades administrativas de cierre para las adquisiciones han sido absorbidas en el proceso Cerrar el Proyecto o Fase.

La figura 13 resume los cambios en los procesos de la sección 4 de la Guía del PMBOK®.

Procesos de la Quinta Edición	Procesos de la Sexta Edición
4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto
4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto
4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto
4.4 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto	4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto
4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto
4.6 Cerrar el Proyecto o Fase	4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios
	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase

Figura 13. Cambios a la gestión de la integración. Adoptado de la Guía del PMBOK(R) sexta edición.

3.2.1.2 Cambios a la Gestión del Cronograma del Proyecto: Esta Sección tuvo un cambio de nombre, de Gestión del Tiempo del Proyecto a Gestión del Cronograma del Proyecto, ya que se analizó que los directores de proyectos no gestionan el tiempo, ellos definen y gestionan el cronograma del proyecto. Debido al cambio de enfoque y cambio de nombre de la Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto a Gestión de los recursos del Proyecto, el proceso Estimar los recursos de las Actividades fue movido de esta área de conocimiento a la Gestión de Recursos del Proyecto, algunos conceptos ágiles fueron incorporados en el proceso Desarrollar el Cronograma.

La figura 14 resume los cambios en los procesos de la sección 6 de la Guía del PMBOK®.

Procesos de la Quinta Edición	Procesos de la Sexta Edición
6.1 Planificar la Gestión del Cronograma	6.1 Planificar la Gestión del Cronograma
6.2 Definir las Actividades	6.2 Definir las Actividades
6.3 Secuenciar las Actividades	6.3 Secuenciar las Actividades
6.4 Estimar los Recursos de las Actividades	6.4 Estimar la Duración de las Actividades
6.5 Estimar la Duración de las Actividades	6.5 Desarrollar el Cronograma
6.6 Desarrollar el Cronograma	6.6 Controlar el Cronograma
6.7 Controlar el Cronograma	

Figura 14. Cambios a la gestión del cronograma. Adoptado de la Guía del PMBOK(R) sexta edición.

3.2.1.3 Cambios en la Gestión de la Calidad del Proyecto: Este proceso cambio su enfoque y nombre de Aseguramiento de Calidad a Gestionar la calidad, dado que se fue identificado por el PMI que muchas de las herramientas y técnicas de calidad que fueron identificadas anteriormente no son ampliamente utilizadas en los proyectos hoy en día, centrándose más en la gestión de la calidad a través del plan de gestión de la calidad.

La figura 15 resume los cambios en los procesos de la sección 8 de la Guía del PMBOK®.

Procesos de la Quinta Edición	Procesos de la Sexta Edición
8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.1 Planificar la Gestión de la Calidad
8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad	8.2 Gestionar la Calidad
8.3 Controlar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad

Figura 15. Cambios a la gestión de la calidad. Adoptado de la Guía del PMBOK® sexta edición.

3.2.1.4 Cambios a la Gestión de los Recursos del Proyecto: La sexta edición amplió el alcance de esta sección a partir de su enfoque anterior sobre los recursos humanos a fin de incluir todos los recursos, esta edición hace referencia a recursos del equipo para referirse a los recursos humanos y el termino recursos físicos se utiliza para referirse a otros recursos.

Estimar los Recursos de las Actividades se transfirió a esta área de Conocimiento desde la Gestión del Cronograma del Proyecto, y se añadió un nuevo proceso Controlar los Recursos, adicionalmente la palabra “proyecto” fue eliminada de Desarrollar el Equipo y de Dirigir al Equipo, ya sé que infiere que el único del cual el director del proyecto está preocupado por su desarrollo y la gestión es el equipo del proyecto.

La figura 16 resume los cambios en los procesos de la sección 9 de la Guía del PMBOK®.

Procesos de la Quinta Edición	Procesos de la Sexta Edición
9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos	9.1 Planificar la Gestión de Recursos
9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto	9.2 Estimar los Recursos de las Actividades
9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto	9.3 Adquirir Recursos
9.4 Dirigir el Equipo del Proyecto	9.4 Desarrollar el Equipo
	9.5 Dirigir al Equipo
	9.6 Controlar los Recursos

Figura 16. Cambios a la gestión de recursos. Adoptado de la Guía del PMBOK® sexta edición.

3.2.1.5 Cambios a la Gestión de las Comunicaciones del Proyecto: Este proceso cambio su nombre de Controlar las Comunicaciones a Monitorear las Comunicaciones, debido a que no es posible controlar como y cuando se comunican las personas.

La figura 17 resume los cambios en los procesos de la sección 10 de la Guía del PMBOK®.

Procesos de la Quinta Edición	Procesos de la Sexta Edición
10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones
10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones
10.3 Controlar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones

Figura 17. Cambios a la gestión de las comunicaciones. Adoptado de la Guía del PMBOK® sexta edición.

3.2.1.6 Cambios a la Gestión de los Riesgos del Proyecto: Esta área integro un mayor énfasis en el riesgo general del proyecto a través de los procesos de gestión de riesgos. Fue agregado un nuevo proceso: Implementar la Respuesta a los Riesgos. Este proceso se realiza como parte del Grupo de Procesos de Ejecución. El nuevo proceso hace hincapié en la importancia de no solo la planificación de respuestas a los riesgos, sino también de su implementación. “Escalar”, una nueva respuesta a los riesgos, se introdujo para indicar que si se identifican riesgos que están fuera del alcance de los objetivos del proyecto, deberían ser pasados a la persona o parte relevante de la organización. Debido a que los riesgos son eventos o condiciones futuras e inciertas, no pueden ser controlados, sin embargo, pueden ser monitoreados. Por lo tanto, se cambió el nombre del proceso Controlar los Riesgos a Monitorear los Riesgos.

La figura 18 resume los cambios en los procesos de la sección 11 de la Guía del PMBOK®.

Procesos de la Quinta Edición	Procesos de la Sexta Edición
11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos	11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos
11.2 Identificar los Riesgos	11.2 Identificar los Riesgos
11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos	11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos
11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos	11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos
11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos
11.6 Controlar los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos
	11.7 Monitorear los Riesgos

Figura 18. Cambios a la gestión de los riesgos. Adoptado de la Guía del PMBOK® sexta edición.

3.2.1.7 Cambios a la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: En esta área la información de cerrar los adquirentes sobre la evaluación de todos los entregables completados, y compararlos con el contrato fue absorbida por Controlar las Adquisiciones. La información sobre administración, comunicaciones y registros fue movida a Cerrar el Proyecto o Fase.

La figura 19 resume los cambios en los procesos de la sección 12 de la Guía del PMBOK®.

Procesos de la Quinta Edición	Procesos de la Sexta Edición
12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones
12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones
12.3 Controlar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones
12.4 Cerrar las Adquisiciones	

Figura 19. Cambios a la gestión de las adquisiciones. Adoptado de la Guía del PMBOK® sexta edición.

3.2.1.8 Cambios a la Gestión de los Interesados del Proyecto: Referencia el PMI que, de acuerdo con la investigación y las prácticas actuales, se hizo un cambio para centrarse en la participación de los interesados en vez de la gestión de los interesados. Debido a que los directores de proyectos rara vez, o nunca, tienen la capacidad de controlar a los interesados, fue cambiado el nombre de Controlar la Participación de los interesados a Monitorear el involucramiento de los interesados.

La figura 20 resume los cambios en los procesos de la sección 13 de la Guía del PMBOK®.

Procesos de la Quinta Edición	Procesos de la Sexta Edición
13.1 Identificar a los Interesados	13.1 Identificar a los Interesados
13.2 Planificar la Gestión de los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados
13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados
13.4 Controlar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados

Figura 20. Cambios a la gestión de los interesados. Adoptado de la Guía del PMBOK® sexta edición

3.3 Extensión de la Construcción tercera edición de la Guía del PMBOK®

La extensión de la construcción a la guía del PMBOK® publicada inicialmente por le PMI en el año 2003, es un estándar para un área de aplicación específica de la industria, recibiendo actualizaciones con las posteriores ediciones del PMBOK®, contando en la actualidad con la tercera edición publicada en el año 2016, alineando y sirviendo como complemento a la sexta edición de la guía del PMBOK®.

La guía del PMBOK® describe prácticas y conocimientos específicos generalmente reconocidos como buenas prácticas en la mayoría de los proyectos la mayor parte del tiempo, y la extensión de la construcción describe el conocimiento y las practicas complementarias que generalmente se aceptan como buenas prácticas en proyectos de construcción la mayor parte del tiempo. La extensión de la construcción incluye áreas de conocimiento específicas para la industria de la construcción, que no aparecen en la Guía del PMBOK®, las cuales son: Salud, seguridad y gestión ambiental del proyecto, Gestión Financiera del Proyecto y gestión de las reclamaciones del proyecto, estas áreas de conocimiento están alineadas con las áreas de conocimiento y grupos de procesos en la guía del PMBOK®.

4. Marco Metodológico

4.1 Adquirir el Conocimiento

Esta es una etapa formativa y de preparación para la organización, cuando se desea iniciar un proceso de evaluación de dirección de proyectos organizacionales, comprendida por tres procesos; denominados, entender OPM, Entender la organización, evaluar la preparación al cambio, la tabla 5 muestra las entradas, herramientas y técnicas, seleccionadas para AGRELAB SAS.

Tabla 5.

Entradas, Herramientas, técnicas, y salidas del Proceso Adquirir el Conocimiento, para AGRELAB SAS

Adquirir el Conocimiento		
Entender OPM	Entender la organización	Evaluar la preparación al cambio
<p>Entradas: Fuentes de Información, visión general de OPM, estándar OPM3, guía del PMBOK®, estándar para la Gestión de Portafolio, estándar para la gestión de Programas</p>	<p>Entradas: Resultados del Negocio, cultura organizacional y estilo, activos del proceso organizativo, estrategia organizacional, visión y misión, estructura organizacional, resultados de evaluaciones previas.</p>	<p>Entradas: cultura organizacional y estilo, estructura organizacional</p>
<p>Herramientas y Técnicas: Investigación.</p>	<p>Herramientas y Técnicas: Recopilación de conocimiento, reuniones.</p>	<p>Herramientas y Técnicas: revisión de la disponibilidad de cambio, juicio de expertos, reuniones.</p>
<p>Salidas: Conocimiento de OPM y OPM3</p>	<p>Salidas: Conocimiento de la organización</p>	<p>Salidas: Resultados de la preparación del cambio.</p>

4.1.1 Entender La Gestión Organizacional de Proyectos OPM. Las entradas, herramientas y/o técnicas, para utilizar en AGRELAB SAS fueron seleccionadas bajo la asesoría de Juicio de experto, rol asumido por el ingeniero Bustamante, director del presente trabajo de aplicación; los procesos fueron identificados y seleccionados por el tamaño de la organización, actividad

comercial y objetivos de la gerencia, adicionalmente la selección de los procesos de esta etapa, contaron también con la asesoría del autor del presente trabajo de aplicación.

4.1.1.1 Entradas. Como fuentes de información se emplearon las siguientes:

- **Visión General de OPM:** Es el marco de ejecución de la estrategia que utiliza la gestión de portafolios, programas y proyectos, integrados con elementos facilitadores de la organización para desarrollar de manera consistente las estrategias organizacionales y producir un mayor rendimiento.
- **Estándar OPM3®:** Modelo de madurez de gestión de proyectos organizacionales, desarrollado por el PMI, el cual contiene un conjunto de mejores prácticas, utilizadas para evaluar y desarrollar capacidades en la ejecución de estrategias a través de la gestión de portafolio, programas y proyectos. La metodología a utilizar será la propuesta en el estándar OPM3® tercera edición presentada en el año 2013.
- **Guía del PMBOK®:** la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos sexta edición, lanzada por el PMI en el año 2017, refleja las buenas prácticas de la dirección de proyectos, donde cada área de conocimiento en esta edición, contiene una sección dedicada a enfoques para entornos ágiles, iterativos y adaptativos, describiendo como las practicas propuestas se integran en la configuración del proyecto.
- **Estándar para la gestión de Portafolio:** *The Standard for Portfolio Management – Third Edition* del PMI®, identifica los grupos de procesos del dominio de Portafolio y sus procesos, facilitando la toma de decisiones informadas, la traducción de la estrategia y el equilibrio del portafolio.

- Estándar para la gestión de Programas: *The Standard for Program Management – Fourth Edition* del PMI®, proporciona información relevante relacionada con las buenas prácticas para el dominio de Programas.
- Extensión de la guía del PMBOK® para la construcción-tercera edición: Es una extensión de la guía del PMBOK® que contiene grupos de procesos y áreas de conocimiento adicionales a la guía del PMBOK® aplicables a proyectos de construcción, donde las prácticas de este tipo de proyectos difieren lo suficiente de otras industrias.

4.1.1.2 Herramientas y Técnicas: La herramienta utilizada por el autor del presente trabajo de aplicación en esta etapa es la investigación y traducción del estándar OPM3® tercera edición, así como el análisis y comprensión de los demás estándares referenciados anteriormente, paralelamente se realiza análisis de tesis relacionadas con estudios similares. Adicionalmente se realiza una inducción a AGRELAB SAS relacionado con el marco teórico de OPM, facilitando al momento de la aplicación de la autoevaluación SAM la comprensión y asimilación de conceptos, permitiendo relacionar los procesos realizados en la organización con las buenas practicas definidas por el PMI.

4.1.1.3 Salidas: El resultado de esta salida, es producto de los análisis realizados a las fuentes de información mencionadas anteriormente, y al proceso de inducción realizado a AGRELAB SAS en OPM y OPM3®.

4.1.2 Entender la Organización. Este proceso busca que el autor del presente trabajo de aplicación, comprenda aspectos de la organización seleccionada, relacionando a continuación entrada, técnicas, herramientas y salidas del proceso.

4.1.2.1 Entradas. AGRELAB SAS, es una empresa colombiana, con sede en la Ciudad de Bucaramanga, capital del departamento de Santander, que centro su funcionamiento en la ciudad de Bucaramanga que además es la ciudad núcleo del Área Metropolitana de Bucaramanga, también compuesta por Floridablanca, Girón y Piedecuesta.

AGRELAB SAS se encuentra registrada en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, como una empresa dedicada a la construcción e interventoría de obras civiles, eléctricas, de comunicaciones e hidráulicas, y a la realización de ensayos de laboratorio de suelos, concreto y pavimentos, constituida en junio del año 2012 como una sociedad por acciones simplificadas.

Como política general AGRELAB SAS está comprometida a realizar acciones que permitan mejorar continuamente la realización de los proyectos desarrollados y sus resultados, contribuyendo con el bienestar integral de los trabajadores.

La organización se destaca por la realización de las siguientes actividades relacionadas con la ingeniería:

- Estudios Geotécnicos.
- Estudios de suelos y concretos.
- Construcción, consultoría e interventoría de obras civiles, eléctricas e hidráulicas.
- Construcción e interventoría en proyectos de infraestructura vial.
- Interventoría en proyectos de saneamiento básico.

AGRELAB SAS es una empresa que, desde su creación en el año 2012, se ha dedicado exclusivamente a la contratación con entidades Públicas.

A continuación, se describen las entradas seleccionadas para este proceso.

4.1.2.1.1 Resultados del Negocio: A partir de los balances generales de la empresa, se recopilan datos de ingresos, costos y gastos y utilidad de la empresa desde su fundación hasta el año 2012, las figuras 21 y 22 representa gráficamente la información obtenida que refleja los resultados del negocio.

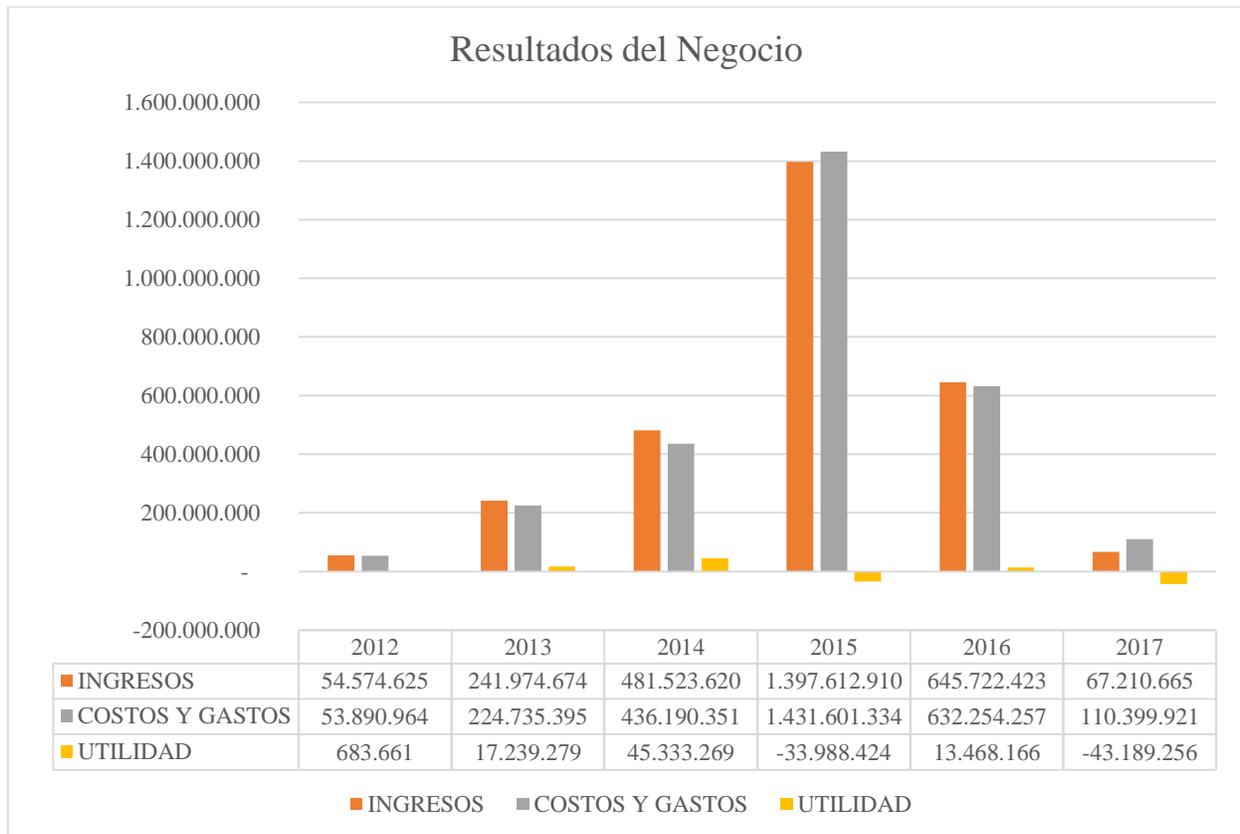


Figura 21. Resultados del Negocio AGRELAB SAS en el periodo comprendido entre los años 2012 a 2017



Figura 22. Porcentaje de utilidad Histórico de AGRELAB SAS en el periodo comprendido entre los años 2012 a 2017

De las figuras 7 y 8, se identifica que AGRELAB SAS a lo largo del tiempo no cuenta con una operación constante resultado de su actividad comercial, presentando variaciones anuales significativas, que se originan en primer lugar por el número de proyectos en ejecución, administración de los mismos y número de personal contratado.

Una vez realizada reunión con la gerencia se detecta que el fuerte descenso registrado en el último año obedece a la alta carga salarial y prestacional con la que contaba la empresa en ese momento y la disminución del volumen de contratación, generando que personal profesional no estuviera asignado a proyectos y generando una carga salarial a la empresa sin que esta estuviera generando los suficientes ingresos para mantenerla, sin embargo la empresa realizó el máximo esfuerzo para mantener su personal y garantizar la estabilidad laboral, llegando a utilizar utilidades acumuladas de los años anteriores para suplir los resultados del ejercicio del año 2017.

4.1.2.1.2 *Cultura Organizacional y estilo*: Para comprender las dimensiones culturales predominantes de AGRELAB SAS se utilizó el Marco de Alineación de la cultura de Spencer Stuart, herramienta que se aplicó en la organización por medio de un taller, mostrando los resultados en la figura 23.

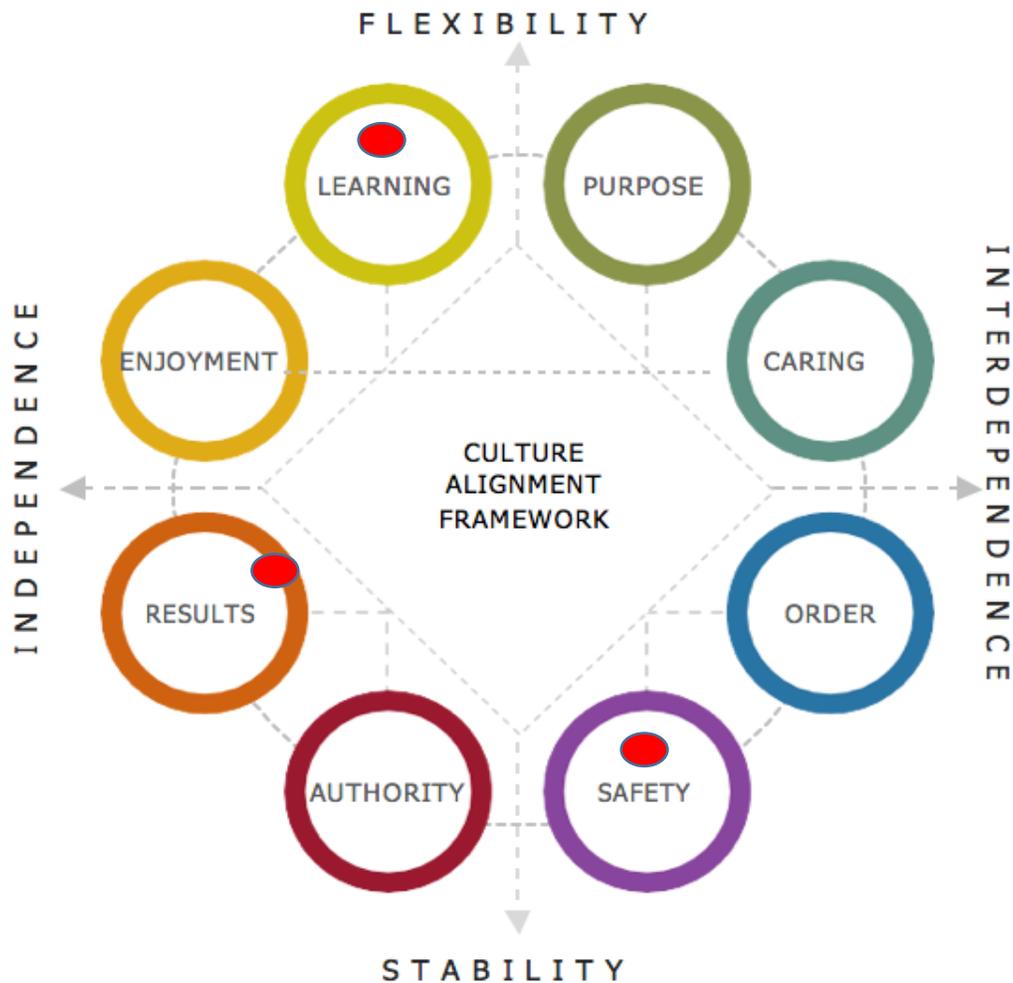


Figura 23. Marco de alineación cultural AGRELAB SAS. Tomado de Sahiba Singh, Samantha Mark, Spencer Stuart Leadership Advisory Services, “Thinking about Culture”, November 2017

AGRELAB SAS es una organización que se caracteriza por la exploración donde las personas son independientes de generar nuevas ideas y explorar alternativas, el entorno de trabajo está orientado a los resultados caracterizado por el logro y la ganancia, donde sus trabajadores se encuentran motivados a lograr un rendimiento superior y sobre saliente, sus líderes enfatizan en el logro de las metas, los proyectos desarrollados son entornos donde sus trabajadores son conscientes de los riesgos, razón por la cual las actividades a ejecutar requieren de una planificación y preparación previa a la realización, requiriendo contemplar las diferentes alternativas posibles, fortaleciendo la capacidad de explorar soluciones a las situaciones presentadas.

4.1.2.1.3 Activos del Proceso organizativo: AGRELAB SAS es una organización que cuenta el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST, dentro de este sistema la organización cuenta con las siguientes políticas, procedimientos, listas de verificación entre otros:

- Política de acoso laboral.
- Política de consumo de alcohol y drogas
- Política del tabaquismo de la empresa
- Política de seguridad y ST
- Matriz de riesgos
- Procedimiento de inducción y re inducción
- Inducción de personal – certificado
- Evaluación de inducción al trabajador
- Listado de asistencia

- Listas de verificación correspondientes al COPASST
- Listas de verificación correspondientes al Comité de convivencia
- Procedimiento y Listas de verificación relacionadas a la entrega y uso de EPP
- Procedimiento de orden y aseo
- Listas de verificación de inspecciones.
- Procedimiento y listas de verificación relacionadas a la brigada de emergencia y COE
- Listas de verificación relacionadas a exámenes médicos ocupacionales
- Procedimiento Reporte, Atención, Investigación Y Análisis De Accidentes E Incidentes De Trabajo.

El SGSST descrito anteriormente fue objeto de evaluación, en su etapa inicial por parte de la ARL, ilustrando el resultado de la evaluación en la figura 24.

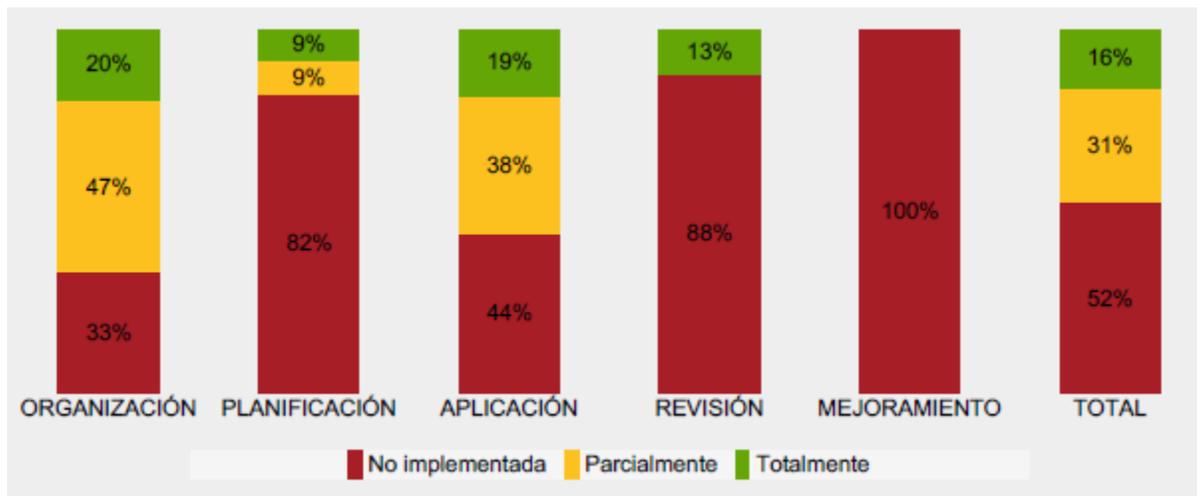


Figura 24. Evaluación inicial del SGSST. Tomado del SGSST AGRELAB SAS

4.1.2.1.4 *Estrategia organizacional, visión y misión:* A continuación se describen los componentes de este proceso.

- Logo de la empresa: El nombre de AGRELAB surgió de la idea del fundador, de crear una empresa que prestara servicios al gremio de la construcción en la región oriente, de laboratorio de suelos, agregados, concretos y pavimentos, es así que AGRELAB quiere decir Agregados y Laboratorio, y su logo se encuentra representado por el cono de Abrams, que es un cono truncado utilizado como equipo para realizar el ensayo de slump, ensayo que se realiza al concreto fresco para determinar su consistencia o fluidez.



Figura 25. Logo AGRELAB SAS.

- Clientes: Se destacan entre otros como clientes principales para los cuales AGRELAB SAS ha desarrollado proyectos, los descritos a continuación:



Figura 26. Municipio de Bucaramanga



Figura 27. Municipio de Lebrija



Figura 28. Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P



Figura 29. Sistema Integrado de Transporte Masivo Metrolínea S.A



Figura 30. Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P

- Valores: Para AGRELAB es importante que la ejecución de sus labores esté enmarcada bajo sus valores corporativos, descritos a continuación.
 - Respeto: Respetamos la dignidad del ser humano, sus valores y creencias. Escuchamos a todos con atención y valoramos sus aportes.
 - Justicia: Nos inclinamos por ofrecer a nuestros colaboradores un ambiente de equidad para alcanzar un buen clima organizacional, caracterizado por un alto grado de compañerismo entre todos los colaboradores.
 - Transparencia: La honradez, la verdad y la congruencia son compromisos de la Empresa que impulsan acciones para que su actuar obedezca a una estrategia ética y transparente. Practicamos una comunicación clara y honesta.
 - Compromiso: El desempeño eficiente de nuestro trabajo y la búsqueda constante de alternativas hacen parte de nuestros principios para lograr productos de excelente calidad.
 - Responsabilidad: Nos reconocemos con responsabilidad ante los resultados de nuestras acciones y decisiones. Conscientes de lo que esto implica, nos aseguramos de dar cumplimiento a todas nuestras obligaciones, tanto internas como externas, legales y normativas, con nuestros colaboradores y comunidad. Deseamos compartir a todos con quienes interactuamos, la confianza y la seguridad que se obtiene cuando se obra responsablemente.
 - Mejoramiento Continuo: Buscamos permanentemente cómo podemos hacer mejor las cosas. Nos adaptamos al cambio y lo vemos como oportunidad.
 - Confianza: Creemos en nuestros colaboradores y disfrutamos trabajando en equipo. Construimos confianza a través de relaciones claras y abiertas.

- Conciencia de Grupo: Motivamos la integración del capital humano con el propósito de alcanzar metas en común. Fomentamos la coordinación, la confianza, el diálogo y la tolerancia y estamos siempre abiertos a tener presente las ideas de otras personas.
- Misión: A continuación se relaciona la misión de AGRELAB SAS, “Somos una empresa dedicada a la construcción, consultoría e interventoría de toda clase de obras civiles, eléctricas, de comunicaciones e hidráulica, así como a la realización de ensayos de laboratorio, análisis fisicoquímicos, bacteriológicos y tratamientos de agua potable y residual, estudios ambientales, construcción de estructuras y carpintería metálica y de madera ejemplo del sector de la construcción y todo el ámbito empresarial caracterizada por la seriedad, el respeto y el buen trato en las relaciones con sus trabajadores, sus clientes, sus proveedores, las empresas colegas y la comunidad, al igual que por la búsqueda de la excelencia en los niveles de eficiencia, productividad y competitividad en todos sus procesos.

AGRELAB SAS a su vez, está comprometida con generar el mayor beneficio social y económico posible a sus socios, trabajadores, comunidad, clientes y proveedores, entendiéndose que la primera condición para la sostenibilidad social es la económica”.

- Visión. Para el año 2032 AGRELAB. Estará dentro de las empresas de sector de la construcción, consultoría e interventoría de obras civiles, eléctricas, de comunicaciones e hidráulica más competitivas de Colombia. Esto lo habrá logrado a través de la consolidación de un grupo de socios dedicados al sector de la construcción al igual que otros negocios afines al mismo o atractivos para la Empresa, con un claro enfoque hacia la eficiencia en la utilización de sus recursos y a la eficacia en la obtención de resultados, contando con un personal comprometido con las metas de la Organización.

4.1.2.1.4 Estructura Organizacional: La organización se caracteriza por haber adoptado una estructura organizacional de tipo matricial fuerte, donde la estructura organizacional proporciona a quienes toman las decisiones la información adecuada para análisis, evidenciando que los grupos de trabajo se encuentran ordenados por funciones de trabajo, donde el director de proyectos desempeña una función que con un rol definido en la organización, que cuenta con un nivel de autoridad en una escala de moderado a alto, con un canal de comunicación directo con la gerencia, la cual asigna recursos para la ejecución de proyectos que deben ser administrados, solicitados y distribuidos por el avance de los proyectos, teniendo entre otras responsabilidades la gestión del presupuesto ante la gerencia.

En la figura 31 se representa la estructura organizacional de AGRELAB SAS.

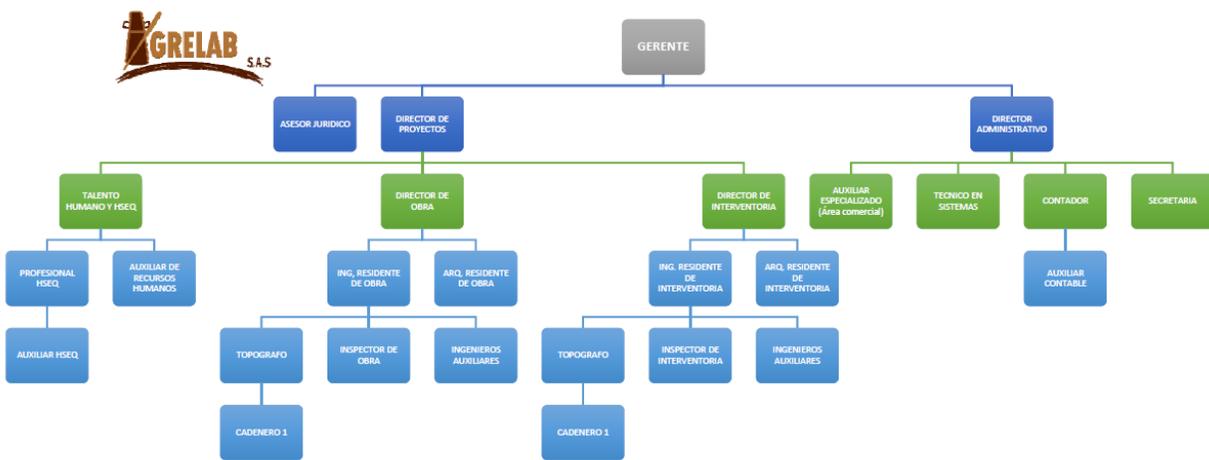


Figura 31. Estructura Organizacional AGRELAB SAS

De su estructura organizacional se destaca que el recurso humano, se encuentra caracterizado por personal donde las edades oscilan entre los 28 a 37 años, considerando que el rango de edades dominante que conforma la empresa hace que las personas se encuentren más enfocadas en sus

labores dentro de la empresa, igualmente es una empresa que permite el acceso laboral tanto a hombre como a mujeres, no detectando preferencias por género, sin embargo es importante resaltar que el 65% del personal cuenta con un nivel educativo superior, beneficio valioso para la organización que debe ser explotado en el desarrollo de sus proyectos y operaciones.

4.1.2.1.5 Resultados de evaluaciones previas: Este proceso se desarrolla destacando que la iniciativa planteada es la primera a realizar en la organización, adicionalmente como AGRELAB SAS es una empresa dedicada a la ejecución de proyectos mediante los procesos de contratación pública, es relevante conocer los indicadores a nivel departamental del valor de la contratación pública, este indicador muestra el valor de la contratación registrada por los compradores públicos en SECOP 1, SECOP II y Tienda Virtual, portal único de contratación estatal de Colombia.

Las figuras 32, 33,34 y 35 muestran los registros del indicador para los años 2016 y 2017 en el Departamento de Santander.

En el año 2016 el valor de contratación pública por Bienes y Servicios en Santander fue el siguiente:

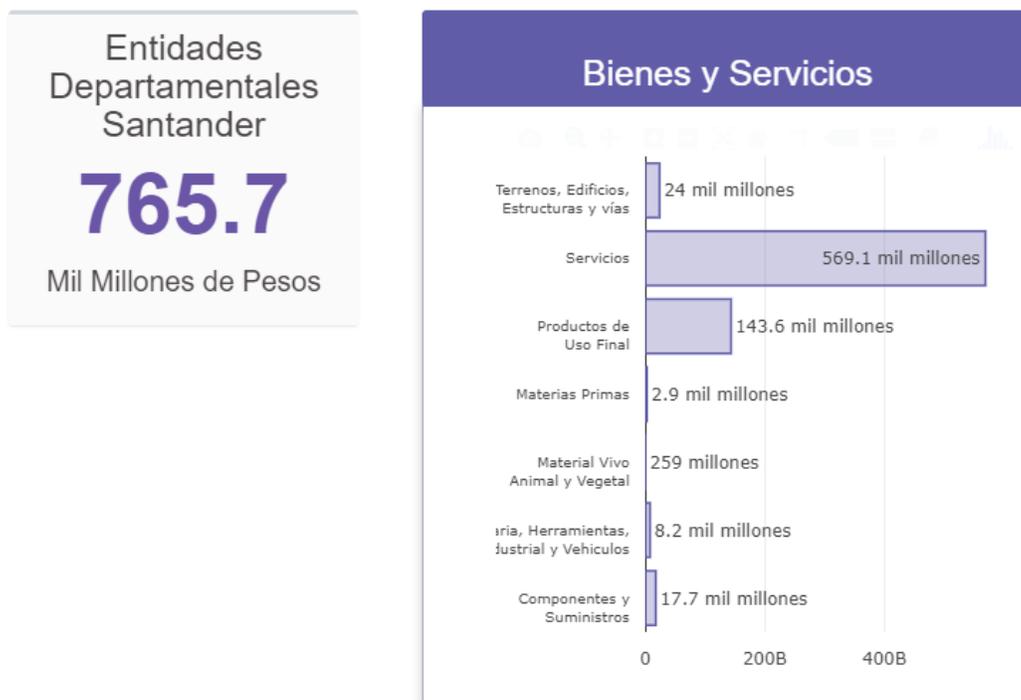


Figura 32. Valor de la contratación pública clasificada por bienes y servicios en el año 2016 en el Departamento de Santander

Para el mismo año 2016, el valor de la contratación pública clasificada de acuerdo con la Modalidad de Selección, fue la siguiente.

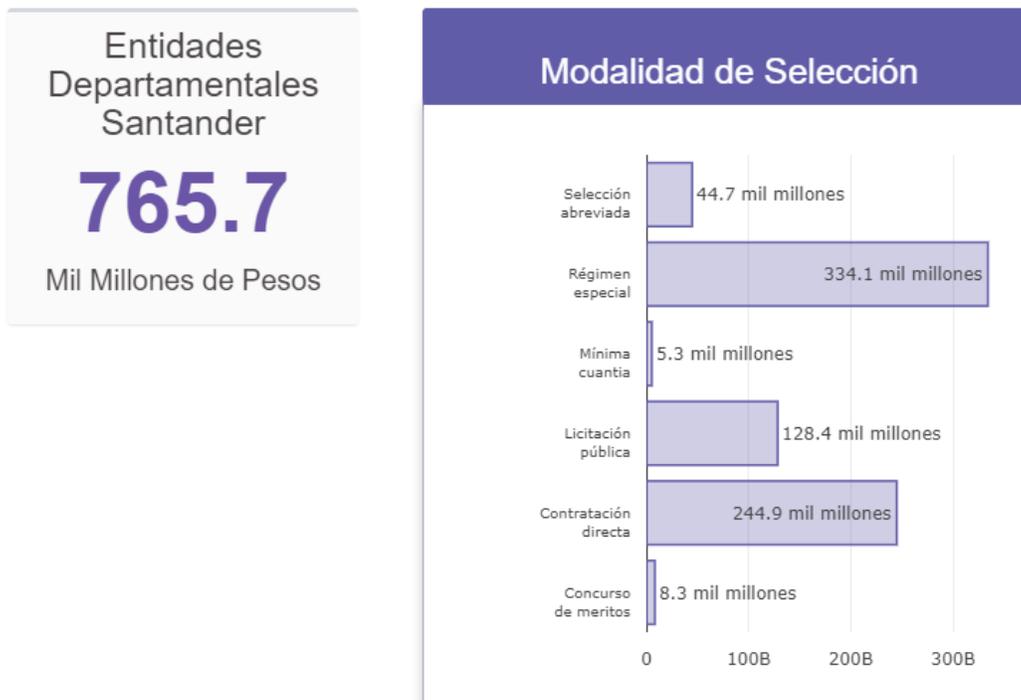


Figura 33. Valor de la contratación pública clasificada por modalidad de selección en el año 2016 en el Departamento de Santander

En el año 2017, se registraron los siguientes valores de contratación pública en Santander, clasificados por Bienes y Servicios.

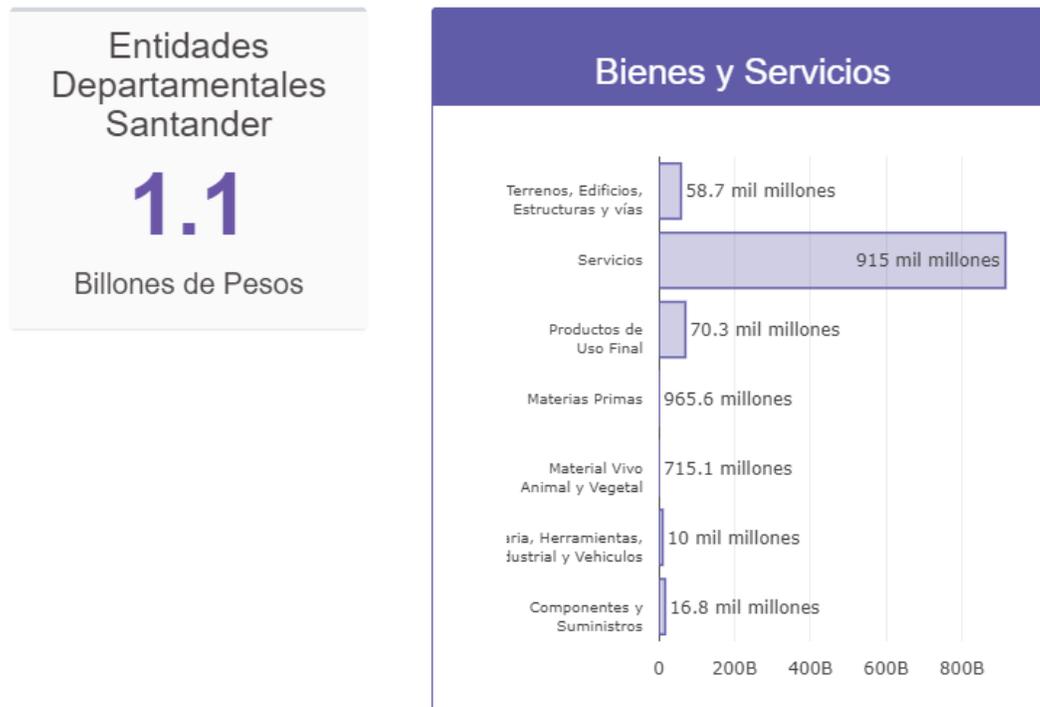


Figura 34. Valor de la contratación pública clasificada por bienes y servicios en el año 2017 en el Departamento de Santander

Y como se realizó anteriormente, también se presenta el valor de la contratación pública clasificada por Modalidad de contratación para el año 2017.

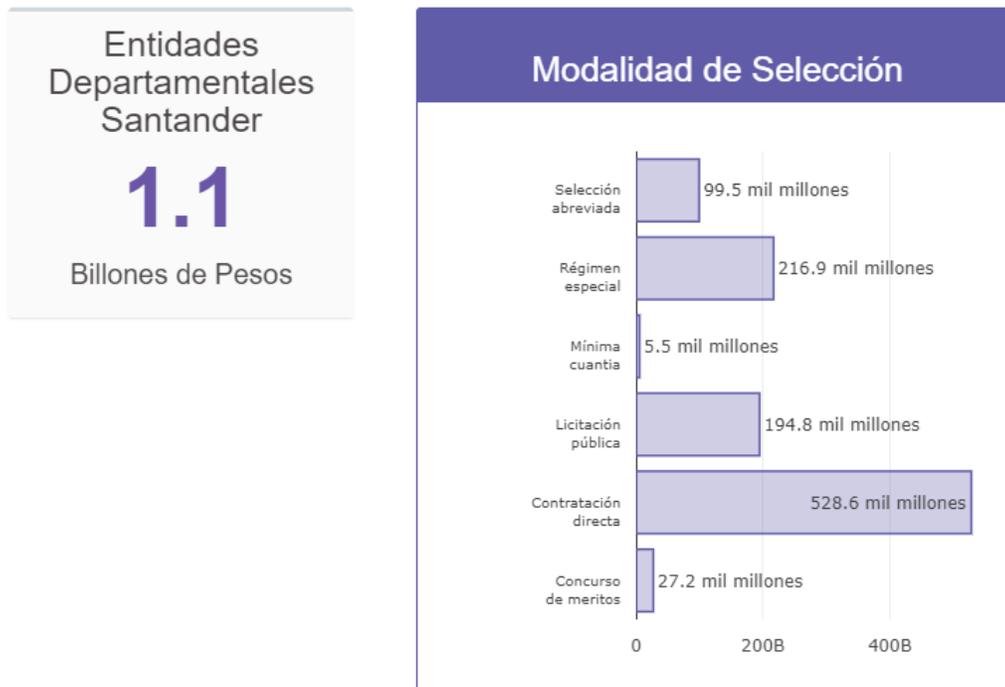


Figura 35. Valor de la contratación pública clasificada por modalidad de selección en el año 2017 en el Departamento de Santander

4.1.2.2 Herramientas y Técnicas. Se utilizó la recopilación de conocimiento, a través de fuentes primarias, extraída de la información suministrada por AGRELAB SAS, así como del portal web de contratación estatal para la República de Colombia, así como reuniones con las directivas de la organización.

4.1.2.3 Salidas. Esta salida está conformada por el Conocimiento de la organización, resultado de las entradas, herramientas y técnicas utilizadas, así como de las reuniones realizadas durante esta etapa en AGRELAB SAS, se define como salida del proceso un análisis FODA (Fortalezas-oportunidades-Debilidades-Amenazas), herramienta de análisis estratégico, que agrupa el estudio

de factores internos como las fortalezas o puntos fuertes y debilidades o puntos débiles, con el estudio de factores externos como son las oportunidades y amenazas de su entorno.

La tabla 6 presenta la salida de este proceso.

Tabla 6.

Análisis FODA AGRELAB SAS

Análisis FODA	
Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
Fortalezas	Debilidades
<p>Análisis Interno</p>	
<p>→Disponibilidad a la mejora continua y adaptabilidad al cambio.</p> <p>→65 % del Personal de la empresa cuenta con un nivel de educación superior.</p> <p>→Motivación y disponibilidad para apoyar el proceso de capacitación continúa del personal.</p> <p>→Ambientes de trabajo adecuados.</p> <p>→Comunicación efectiva.</p>	<p>→La no existencia de procedimientos documentados para la dirección de proyectos.</p> <p>→La relación de costos y gastos es muy elevada en la realización de los proyectos.</p> <p>→En algunos casos existe sobre asignación de funciones.</p> <p>→ No se realiza realimentación de lecciones aprendidas.</p> <p>→Rotación de personal, de acuerdo con las necesidades del proyecto.</p> <p>→La no existencia de un profesional en la organización con conocimientos relacionados a la dirección de proyectos.</p>

Tabla 6. *Continuación*

Análisis FODA	
Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
Oportunidades	Amenazas
<p>Análisis Externo</p> <p>→ El valor de la contratación pública, en el departamento de Santander, de acuerdo con cifras publicadas en el SECOP registro un aumento en el año 2017 en relación al año 2016 en 144% para la contratación de terrenos, edificios, estructuras y vías y un 61% para la contratación de servicios.</p> <p>→ Experiencia en el seguimiento y control al proceso de tratamiento para el manejo de lixiviados, de acuerdo con la resolución 0631 de 2015.</p> <p>→ Interés del gobierno nacional por estandarizar los requisitos de los pliegos de condiciones en los procesos de contratación estatal.</p>	<p>→ Disminución de presupuesto departamental.</p> <p>→ Incremento en el porcentaje de contratación pública bajo la modalidad de contratación directa en el departamento de Santander.</p> <p>→ Desaceleración de la economía regional.</p>

4.1.3 Evaluar la preparación al cambio. El objetivo de este proceso comprende evaluar el nivel de disponibilidad de la empresa, en cuanto a la respuesta a los cambios, identificando la sostenibilidad del plan de mejora propuesto.

4.1.3.1 Entradas. Las entradas seleccionadas para este proceso comprenden la cultura organizacional y estilo, y la estructura organizacional ya descritas anteriormente.

4.1.3.2 Herramientas y Técnicas. A continuación, se describen las seleccionadas.

- **Revisión de la disponibilidad de Cambio:** Analizada anteriormente la cultura y estilo de la organización, y una vez observada la operación de AGRELAB SAS, es posible concluir que la organización tiene un alto grado de aceptación a la implementación de nuevas alternativas que propendan a mejorar los resultados del negocio, además se cuenta con el apoyo de la gerencia para la implementación en aras de alcanzar las metas estratégicas, así como sus trabajadores son participes de nuevas iniciativas encontrándose motivados para lograr un rendimiento superior.

4.1.3.3 Salidas. Los resultados de la preparación al cambio están compuestos por la definición del patrocinio para la iniciativa y la aceptación de la gestión organizacional de proyectos, a continuación, se realiza una descripción de cada una de ellas.

- **Definición del Patrocinio:** Identificado el compromiso de la gerencia para adelantar las futuras mejoras, el patrocinio para la aplicación de la iniciativa estará bajo la responsabilidad de la gerencia de AGRELAB SAS, procurando y promoviendo el apoyo administrativo, técnico y de recursos físicos para la estrategia de implementación de OPM.

- **Aceptación de la Gestión Organizacional de Proyectos:** De la estructura organizacional se detectó que existen tres interesados claves encargados del direccionamiento estratégico de los proyectos, que son el gerente, el director de proyectos y el director administrativo, quienes

manifestaron que, con la aceptación del presente entregable, se comprometen emprender, mantener y fomentar las buenas prácticas que contribuyan al fortalecimiento de una cultura de OPM en la organización.

-

4.2 Realizar la Evaluación.

Este ciclo describe los procesos necesarios para planear, alcanzar y realizar con éxito la evaluación, contiene cuatro procesos, Establecer el Plan, Definir el alcance, Conducir la Evaluación, Iniciar el Cambio, procesos que son discretos y no necesariamente secuenciales, normalmente realizados entrelazados e iterativos, la tabla 7 describe los procesos asociados a esta fase, con las entradas, herramientas-técnicas y salidas, seleccionada para AGRELAB SAS para determinar el nivel de Madurez.

Tabla 7.

Entradas, Herramientas, técnicas, y salidas del Proceso Realizar la Evaluación. (Adaptación realizada por el Autor del Estándar OPM3® Tercera edición.)

Realizar la Evaluación			
Establecer Plan	Definir el Alcance	Conducir la Evaluación	Iniciar el Cambio
Entradas: Conformación del equipo de evaluación, Objetivos de evaluación, Cronograma y logística de evaluación, Tipo y alcance de la evaluación.	Entradas: Objetivos de la evaluación, Plan de la evaluación, Cronograma y logística de evaluación, Lista de Recursos Capacitados	Entradas: Equipo de evaluación, Plan de evaluación, Cronograma y logística de evaluación, tipo y alcance de la evaluación, lista de preguntas, lista de mejores prácticas OPM3®, Profesional experto con conocimientos en OPM3®.	Entradas: Presentación de evaluación, resultados de la evaluación, resultados de la preparación al cambio, estructura organizacional.

Tabla 7. *Continuación*

Realizar la Evaluación			
Establecer Plan	Definir el Alcance	Conducir la Evaluación	Iniciar el Cambio
Herramientas y Técnicas: Juicio de expertos, Reuniones, Metodología de gestión de Proyectos.	Herramientas y Técnicas: Selección de entrevista, Reuniones, Juicio de expertos, Generación de la lista de preguntas.	Herramientas y Técnicas: Técnicas de puntuación, Análisis de datos y consolidación.	Herramientas y Técnicas: Herramientas de evaluación. Salidas: Presentación de los resultados de la evaluación.
Salidas: Plan de Evaluación.	Salidas: Conformación del equipo de evaluación, Plan de evaluación, Cronograma y logística de evaluación, tipo y alcance de la evaluación, lista de preguntas.	Salidas: Presentación de la evaluación, Resultados de la evaluación.	Salidas: Presentación de los resultados de la evaluación.

4.2.1 Establecer Plan. Contando con el Juicio de Expertos, y específicamente para este trabajo de aplicación se contó con el apoyo y continua asesoría del Director de la tesina, quien además del autor y líderes de la organización, trabajaron en conjunto con el objetivo de establecer el plan de evaluación antes de comenzar la iniciativa OPM3®. A continuación, se describen las entradas, herramientas, técnicas y salidas seleccionadas y aplicas en AGRELAB SAS, para este proceso.

4.2.1.1 Entradas. A continuación, se describen las entradas seleccionadas.

4.2.1.1.1 Equipo de evaluación: El rol de evaluador será asumido por el autor del presente trabajo de aplicación, dado los conocimientos en gestión de proyectos, análisis y comprensión del estándar OPM3® tercera edición, adicionalmente el equipo de evaluación encargado de responder la evaluación SAM por parte de la organización estará conformado por los roles definidos conjuntamente con la Gerencia de la Organización; quedando conformado el equipo de evaluación como se describe a continuación.

- Evaluador, autor del trabajo de aplicación.
- Gerente de AGRELAB SAS
- Director de Proyectos de AGRELAB SAS
- Director de administrativo de AGRELAB SAS

4.2.1.1.2 Objetivos de evaluación: Estos objetivos fueron definidos conjuntamente con la gerencia, con el objeto de mejorar los rendimientos de la organización, los objetivos por los cuales AGRELAB SAS quiere emprender la iniciativa OPM son:

- Estandarizar procesos para el dominio de la dirección de proyectos.
- Mejorar el monitoreo y control en los proyectos
- Disminuir el tiempo de ciclo de vida del proyecto

4.2.1.1.3 Cronograma de evaluación y logística: El cronograma para la realización de la evaluación SAM se definió conjuntamente con la Gerencia, el cual se relaciona en la figura 36, con una duración de 37 días.

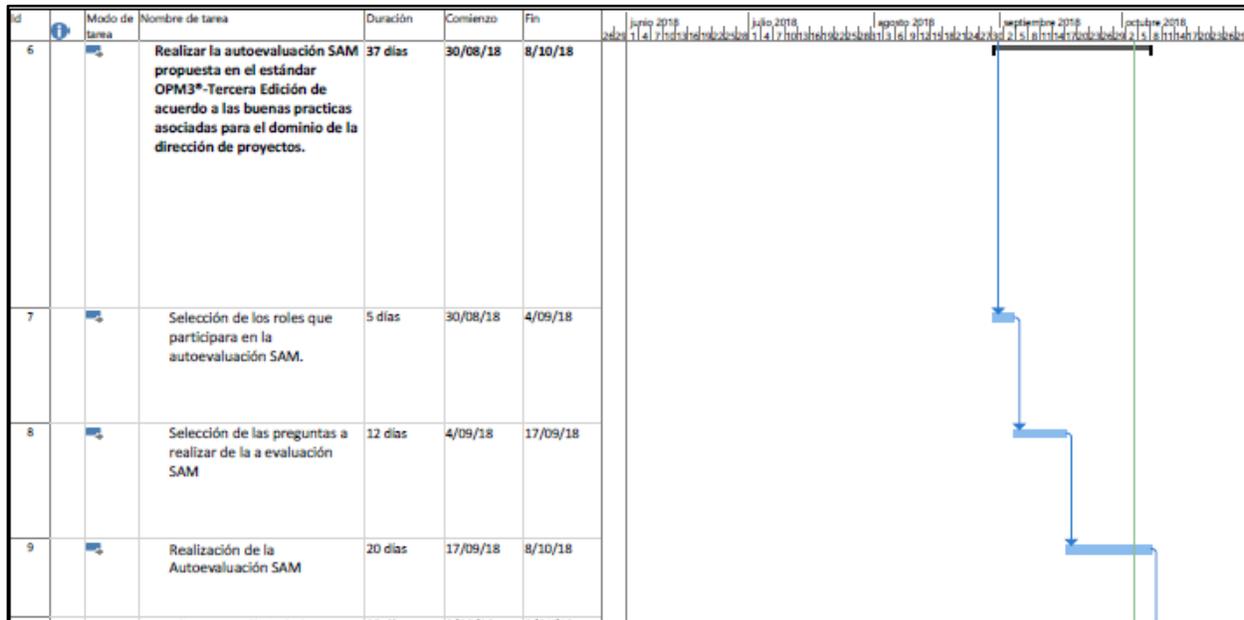


Figura 36. Cronograma para la realización de la autoevaluación SAM en AGRELAB SAS

Se definió la realización de la auto evaluación SAM, en la instalaciones de AGRELAB SAS, en la cual participaron los roles definidos conjuntamente con la gerencia y descritos anteriormente, para su ejecución, se definió utilizar la técnica de consenso de panel, método que consiste en reunir físicamente a un grupo de personas con conocimientos relacionados para analizar una situación que involucre una o más variables de interés, de tal forma que en la búsqueda del consenso de los participantes se determine el o los pronósticos requeridos, definiendo que el panel seria guiado por el autor de este trabajo de aplicación, con la responsabilidad de moderar el proceso y conducir la dinámica del grupo, se definieron y cedieron por la gerencia de la jornada laboral 1 hora los días Martes y Jueves en el horario de 8:00 am a 9:00 am, durante el periodo asignado para la realización de las reuniones.

4.2.1.1.4 Tipo y Alcance de la Evaluación: La evaluación del nivel de madurez de la organización, será de tipo basada en el análisis real de la empresa, utilizando como guía metodológica la autoevaluación SAM propuesta en el estándar OPM3® tercera edición, para los Dominios de Portafolio, Programas y Gestión de Proyectos, así como los habilitadores organizacionales; adicionalmente dado que el estándar OPM3® tercera edición, fundamenta la evaluación SAM en el PMBOK® quinta edición, se determinó realizar la actualización de la evaluación SAM para el Dominio de Proyectos de acuerdo con los cambios contenidos en el PMBOK® sexta edición, así mismo contemplando que AGRELAB SAS es una empresa de ingeniería del sector de la construcción se adicionaron a la evaluación SAM preguntas relacionadas a las áreas de conocimiento y grupos de procesos contenidos en la Extensión de la Construcción tercera edición de la guía del PMBOK®, obteniendo una evaluación SAM de 548 preguntas actualizada al PMBOK® sexta edición más la extensión de la construcción tercera edición de la guía del PMBOK®, Evaluación que se realizará para las etapas de mejora propuestas en el estándar OPM3® definidas como, estandarizar, medir, controlar y mejorar.

La tabla 8 describe las áreas de conocimiento y grupos de procesos involucrados en la evaluación SAM propuesta en este trabajo de aplicación, donde las áreas de conocimiento, Gestión de Salud, Seguridad y Medio Ambiente (HSSE) del Proyecto, Gestión Financiera del Proyecto y Gestión de Reclamaciones en el Proyecto, son exclusivas de la extensión de la construcción de la guía del PMBOK®, así como los procesos de 6.7 Definir el peso de las Actividades, 6.8 Desarrollo de Curvas de progreso y actualización, 6.9 Monitorear el Progreso, 14.1 Planificar la Gestión de Salud, Seguridad y Medio Ambiente HSSE, 14.2 Gestionar la Salud, Seguridad y Medio Ambiente HSSE, 14.3 Monitorear y Controlar la Salud, Seguridad y Medio Ambiente HSSE, 15.1 Planificar

la Gestión Financiera, 15.3 Monitorear la Gestión Financiera, 16.1 Planificar la Gestión de Reclamaciones y 16.2 Monitorear y Controlar las reclamaciones .

Tabla 8.

Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos PMBOK(R) 6a edición y Extensión de la construcción 3a edición

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación.	Grupo de Procesos de Ejecución.	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto.	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
			4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.6 Realizar el Control Integrado de cambios	
5 Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance		5.5 Validar el Alcance	
		5.2 Recopilar requisitos		5.6 Controlar el Alcance	
		5.3 Definir el Alcance			
		5.4 Crear la EDT/WBS			

Tabla 8. *Continuación*

Áreas de Conocimiento	Grupo de Procesos de Inicio	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos			Grupo de Procesos de Cierre
		Grupo de Procesos de Planificación.	Grupo de Procesos de Ejecución.	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	
6 Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma			
		6.2 Definir las Actividades			
		6.3 Secuenciar las Actividades			
		6.4 Estimar la Duración de las Actividades		6.6 Controlar el Cronograma	
		6.5 Desarrollar el Cronograma		6.9 Monitorear el Progreso	
		6.7 Definir el peso de las Actividades			
		6.8 Desarrollo de Curvas de progreso y actualización			
		7.1 Planificar la Gestión de los Costos		7.4 Controlar los Costos	
7 Gestión de los Costes del Proyecto		7.2 Estimar los Costos			
		7.3 Determinar el Presupuesto			

Tabla 8. *Continuación*

Áreas de Conocimiento	Grupo de Procesos de Inicio	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos			Grupo de Procesos de Cierre
		Grupo de Procesos de Planificación.	Grupo de Procesos de Ejecución.	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	
8 Gestión de la calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9 Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Los recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10 Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11 Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	

Tabla 8. *Continuación*

Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos					
Áreas de Conocimiento	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación.	Grupo de Procesos de Ejecución.	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
12 Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13 Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los interesados	13.2 Planificar el involucramiento de los interesados	13.3 Gestionar la Participación de los interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	
14 Gestión de Salud, Seguridad y Medio Ambiente (HSSE) del Proyecto		14.1 Planificar la Gestión de Salud, Seguridad y Medio Ambiente HSSE	14.2 Gestionar la Salud, Seguridad y Medio Ambiente HSSE	14.3 Monitorear y Controlar la Salud, Seguridad y Medio Ambiente HSSE	
15 Gestión Financiera del Proyecto		15.1 Planificar la Gestión Financiera		15.3 Monitorear la Gestión Financiera	

Tabla 8. *Continuación*

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación.	Grupo de Procesos de Ejecución.	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
16 Gestión de Reclamaciones en el Proyecto		16.1 Planificar la Gestión de Reclamaciones		16.2 Monitorear y Controlar las reclamaciones	

4.2.1.2 Herramientas y Técnicas. Descritas a continuación.

4.2.1.2.1 Juicio de Expertos: El presente trabajo de aplicación contará con el apoyo del ingeniero Guillermo León Bustamante Álzate, director del presente trabajo de aplicación y será el juicio de experto.

4.2.1.2.2 Reuniones: Las reuniones con el equipo de evaluación se realizarán de acuerdo con el cronograma y logística establecida, anteriormente.

4.2.1.2.3 Metodología de Gestión de Proyectos: La evaluación del nivel de madurez de la organización se realizará mediante la utilización de la guía metodológica propuesta en el estándar OPM3® tercera edición, que mide el nivel de madurez en relación a un conjunto de buenas prácticas relacionadas con las Gestión de Portafolios, Programas y Proyectos, metodología descrita anteriormente.

4.2.1.3 Salidas. De acuerdo con lo definido anteriormente, a continuación, la tabla 9 relaciona el Plan de evaluación.

Tabla 9.

Plan de Evaluación SAM AGRELAB SAS

Parámetro	Descripción
Equipo Evaluador	Autor del Trabajo de Aplicación
	Gerente AGRELAB SAS
	Director de Proyectos AGRELAB SAS
	Director Administrativo AGRELAB SAS
	Estandarizar procesos para el dominio de la dirección de proyectos.
Objetivos de Evaluación.	Mejorar el monitoreo y control en los proyectos
	Disminuir el tiempo de ciclo de vida del proyecto
Alcance evaluación SAM (548 preguntas)	Dominio de Portafolio – 64 Preguntas
	Dominio de Programa – 144 Preguntas
	Dominio de Proyectos + Extensión de Construcción – 236 Preguntas
	Habilitadores Organizacionales – 104 Preguntas
Tiempo para realización de evaluación SAM	37 Días

4.2.2 Definir el Alcance. Este proceso identifica la amplitud y la profundidad de la evaluación planificada, el alcance incluye habilidades, recursos y otras preparaciones que fluyen en el plan de establecimiento del proceso.

4.2.2.1 Entradas. A continuación, se describen las entradas seleccionadas.

4.2.2.1.1 Objetivos de evaluación: Determinados los objetivos de la evaluación, se realiza la identificación de su pertinencia con la organización de acuerdo con su misión, visión y estado actual, adicionalmente se realiza la verificación de aprobación del objetivo, proceso a realizar conjuntamente con el equipo de evaluación.

Tabla 10.

Ponderación objetivos de evaluación AGRELAB SAS

Objetivos de Evaluación	Pertinencia con la Organización	Estado
Estandarizar procesos para el dominio de la dirección de proyectos.	Alta	Aprobado
Mejorar el monitoreo y control en los proyectos	Alta	Aprobado
Disminuir el tiempo de ciclo de vida del proyecto	Alta	Aprobado

4.2.2.1.2 Plan de evaluación: Presentado en la tabla 9.

4.2.2.1.3 Línea de tiempo y logística de la evaluación: Esta entrada fue descrita anteriormente.

4.2.2.1.4 Lista de recursos entrenados: Esta entrada está relacionada con el equipo evaluador definido para la realización de la evaluación, especificando un componente de conocimiento en relación a la Gestión de Proyectos y a OPM3® definido en alto, medio, bajo, para la realización de la evaluación. La tabla 11 describe la lista de recursos capacitados.

Tabla 11.

Lista de Recursos Capacitados

Equipo Evaluador	Conocimiento
Gerente de AGRELAB SAS	Medio
Director de Proyectos de AGRELAB SAS	Medio
Director Administrativo de AGRELAB SAS	Bajo
Evaluador (Autor del trabajo de aplicación)	Alto

4.2.2.2 Herramientas y Técnicas. Dado algunas de las herramientas y técnicas seleccionadas en este proceso ya han sido descritas anteriormente, al ser este un proceso iterativo como se mencionó, se considera oportuno describir solamente aquellas herramientas y técnicas que a un no ha sido analizadas, las cuales describen a continuación a continuación.

4.2.2.2.1 Selección de entrevista: El autor considera que la descripción realizada de la empresa en el proceso de entender la Organización es suficiente como entrevista aplicable a esta herramienta, dadas las dimensiones de la organización.

4.2.2.2.2 Generación de la Lista de Preguntas: La lista de preguntas contenidas en la evaluación SAM y que hace referencia a este ítem, se encuentran contenidas en el apéndice A.

4.2.2.3 Salidas. Las salidas seleccionadas de este proceso han sido descritas anteriormente, al ser este un proceso iterativo, dentro de las cuales se encuentran la conformación del equipo de evaluación, el plan de evaluación, el cronograma y logística, tipo y alcance de la evaluación y la lista de preguntas. Describiendo en la tabla 12 el tipo y alcance de la evaluación.

Tabla 12.

*Descripción del Tipo y Alcance de la Evaluación en AGRELAB SAS***Tipo y Alcance de la Evaluación SAM propuesta en el estándar OPM3® para AGRELAB SAS**

Tipo de evaluación	Basado en entrevista (Consenso de Panel).
	Por Dominios
	Por Procesos de Mejora SMCI (estandarizar, medir, controlar y mejorar)
Alcance	Por Áreas de Conocimiento
	Por grupos de Procesos
	Por Facilitadores Organizacionales

4.2.3 Conducir la Evaluación. Este proceso comprende la ejecución del Plan de evaluación definido a la organización basada en el proceso de definir el alcance.

4.2.3.1 Entradas. Las entradas seleccionadas de este proceso han sido descritas anteriormente, al ser este un proceso iterativo, dentro de las cuales se encuentran la conformación del equipo de evaluación, el plan de evaluación, el cronograma y logística, tipo y alcance de la evaluación, las lista de preguntas y la lista de mejores prácticas se encuentran contenidas en el apéndice A, las cuales fueron traducidas por el autor del presente trabajo de aplicación, así mismo el autor del trabajo de aplicación realizó el análisis del estándar OPM3® tercera edición, lo cual permite disponer del conocimiento para efectuar la aplicación de la evaluación.

4.2.3.2 Técnicas y Herramientas. Las entradas seleccionadas

4.2.3.2.1 Análisis y Consolidación de datos: El proceso de definir el alcance definió los análisis que se efectuarán con la aplicación de la evaluación SAM, dentro de los cuales se encuentran los descritos a continuación.

- Dominios: Portafolio, Programa, Proyectos (Actualizado al PMBOK® sexta edición más los grupos de proceso y áreas de conocimiento contenidos en la extensión de la construcción tercera edición de la guía del PMBOK®).
- Habilitadores Organizacionales.
- Áreas de Conocimiento
- Grupos de Proceso
- Por proceso de mejora

4.2.3.2.1 Técnicas de Puntuación: Las técnicas de puntuación contenidas en el estándar OPM3® tercera edición, fueron descritas anteriormente en el marco teórico, seleccionando el método de puntuación de medidas variables descrito en la tabla 13 para la evaluación a realizar en AGRELAB SAS, debido a que este método determina un nivel de calificación de acuerdo con la cantidad y con qué frecuencia existe el resultado, a continuación se describen los niveles de puntuación del método seleccionado.

Tabla 13.

Sistema de Puntuación método variable

Puntuación	Descripción
3	Totalmente Implementado, de manera coherente, para los resultados de una buena práctica.
2	Totalmente Implementado, no de manera consistente, para los resultados de una buena práctica.
1	Parcialmente implementado para los resultados de una buena práctica.
0	No implementado para los resultados de una buena práctica.

Nota: Adaptado de Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®) Tercera Edición.

En la tabla 14 se describe la estructuración del método de puntuación aplicado.

Tabla 14.

Ejemplo de Puntuación método variable evaluación SAM

Question #	ID	Mejor Practica	SAM QUESTION	0= No implementado	1=Parcialmente implementado	2=Totalmente implementado, no de manera consistente,	3=Totalmente implementado
1	8400	Su organización estandariza el proceso "Desarrollar el plan estratégico de portafolio"?		0	1	2	3

Con el anterior ejemplo se describe cómo será calificada cada buena práctica dentro del rango descrito; el consolidado encontrado en la organización para cada uno de los criterios definidos en el alcance se multiplicara por el peso de la Puntuación del método variable, obteniendo un puntaje de la evaluación SAM en AGRELAB SAS, determinando posteriormente de acuerdo con el número de Mejores Prácticas MP el puntaje máximo posible a obtener, hallando con estos dos puntajes el grado de cumplimiento en AGRELAB SAS. En la tabla 15 se presenta la forma como se consolidarán los datos.

Tabla 15.

Consolidación de datos de la evaluación SAM

	Etapas del Proceso de Mejora	0	1	2	3
	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)				
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)				
Estandarizar	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Estandarizar (AGRELAB SAS)				
	Numero de MP en Proyectos: Estandarizar (OPM3®)				
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Estandarizar (OPM3 ®)				
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)				%

La anterior consolidación permitirá obtener un valor porcentual que representa el grado de madurez organizacional en gerencia de proyectos de AGRELAB SAS, interpretando su valor de la siguiente manera.

Tabla 16.

Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos

Valor Porcentual	Grado de Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos
0-17 %	Muy Baja
18-33%	Baja
34-50%	Intermedia – Baja
51-66%	Intermedia – Alta
67 – 83%	Alta
84 -100%	Muy Alta

Adaptado (Khawan, 2006)

4.2.3.3 Salidas. La presentación de la evaluación es la salida de este proceso conjuntamente con el análisis de resultados, facilitando la comprensión del lector se utiliza un capítulo diferente para el análisis de resultados.

5. Análisis de Resultados

5.1 Análisis de los resultados.

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la autoevaluación SAM propuesta en el estándar OPM3® tercera edición, en relación al grado de madurez organizacional de AGRELAB SAS, este análisis se realizó a través de matrices de ponderación, de acuerdo con el alcance definido y referenciado anteriormente.

A continuación, se presenta el análisis de cada una de las dimensiones.

5.1.1 Dominio de Proyectos. El análisis de este dominio comprendió la determinación del grado de madurez por Procesos de Mejora comprendidos en el estándar OPM3®, estandarizar, medir, controlar y mejorar; por áreas de conocimiento y grupos de procesos, a continuación, presenta los resultados obtenidos.

5.1.1.1 Procesos de Mejora SMCI Dominio de Proyectos a continuación se analizarán los datos obtenidos del dominio de Proyectos de acuerdo con los procesos de mejora SMCI.

Tabla 17.

Descripción de datos SAM Procesos de Mejora SMCI Proyecto

		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
	Etapas del Proceso de Mejora				
	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	21	35	3	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	35	6	0
Estandarizar	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Estandarizar (AGRELAB SAS)			41	
	Numero de MP en Proyectos: Estandarizar (OPM3®)			59	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Estandarizar (OPM3 ®)			177	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			23,2%	

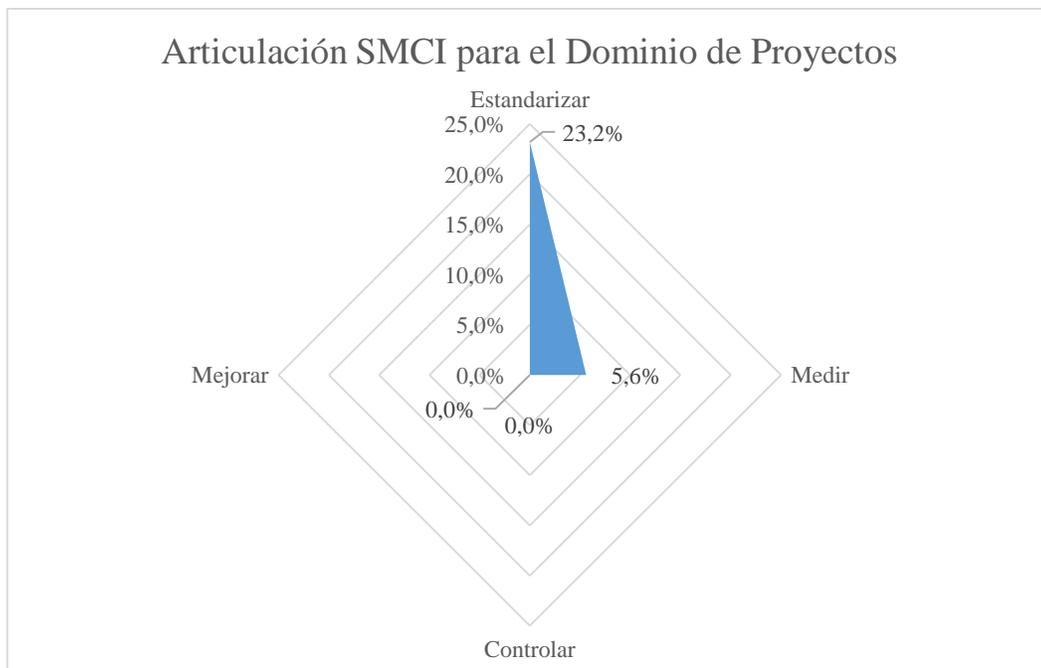
Tabla 17. Continuación

		Etapa del Proceso de Mejora			
		0	1	2	3
		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Medir	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	49	10	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	10	0	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Medir (AGRELAB SAS)			10	
	Numero de MP en Proyectos: Medir (OPM3®)			59	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Medir (OPM3 ®)			177	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			5,6%	
Controlar	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	59	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Controlar (AGRELAB SAS)			0	
	Numero de MP en Proyectos: Controlar (OPM3®)			59	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Controlar (OPM3 ®)			177	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%	
Mejorar	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	59	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Mejorar (AGRELAB SAS)			0	
	Numero de MP en Proyectos: Mejorar (OPM3®)			59	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Mejorar (OPM3 ®)			177	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%	

Tabla 18.

Consolidado de datos SAM SCMI Proyecto

Procesos	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
Estandarizar	23,2%
Medir	5,6%
Controlar	0,0%
Mejorar	0,0%

*Figura 37. Articulación Procesos de Mejora SCMI Dominio de Proyectos*

La figura 37 permite evidenciar que solo dos de las cuatro etapas del proceso de mejora obtuvieron puntuación, ellas son estandarización con un porcentaje de 23,2% y la medición con un porcentaje de 5,6%, obteniendo este dominio la mayor puntuación por procesos de mejora como se evidenciara más adelante, permitiendo inferir la factibilidad de la implementación de una cultura

OPM en AGRELAB SAS dado la implementación parcial de las buenas prácticas en la organización sin una cultura definida.

- **Análisis Estandarización Proyecto:** Esta etapa está compuesta por un total de 59 Mejores Prácticas (MP), observándose que 35 MP presentan una calificación de parcialmente implementado y 3MP totalmente implementado, pero no de manera consistente, aumentando el nivel de cumplimiento por la aplicación parcial de aquellas mejores prácticas asociadas a la extensión de la construcción de la guía del PMBOK®.

- **Análisis Medición Proyecto:** En esta etapa 10MP de las 59MP se encuentran parcialmente implementadas, aportando a la puntuación aquellas mejores prácticas asociadas a las áreas de conocimiento y grupos de proceso contenidas en la extensión de la construcción de la guía del PMBOK®, procesos esenciales para la ejecución de los proyectos por parte de la organización.

- **Análisis Control Proyecto:** Este proceso de mejora al ser evaluado en la organización obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 0%, observándose que las mejores prácticas definidas por el PMI tanto en la guía del PMBOK® como en su extensión de la construcción la organización no las está realizando, aumentando la incertidumbre en relación al cumplimiento del alcance, tiempo, costo y calidad de los proyectos.

- **Análisis Mejora Proyecto:** Dado que los procesos de Mejora SMCI tienen dependencia, la puntuación está directamente relacionada con el anterior proceso de mejora, razón por la cual, mejorar obtiene un grado de cumplimiento de 0%.

5.1.1.2 Grupo de Procesos Dominio de Proyectos. A continuación, se presenta la descripción, consolidación y análisis de los datos obtenidos de la autoevaluación SAM realizada en AGRELAB SAS de acuerdo con los grupos de procesos definidos en el PMBOK® sexta edición y extensión de la construcción tercera edición de la guía del PMBOK®.

Tabla 19.

Descripción de datos SAM Grupos de Proceso Dominio de Proyectos

		Grupo de Procesos			
		0	1	2	3
		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
Inicio	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	6	2	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	2	0	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Inicio (AGRELAB SAS)		2		
	Numero de MP en Proyectos: Inicio (OPM3®)		8		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Inicio (OPM3 ®)		24		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		8,3%		
Planificación	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	91	23	2	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	23	4	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Planificación (AGRELAB SAS)		27		
	Numero de MP en Proyectos: Planificación (OPM3®)		116		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Planificación (OPM3 ®)		348		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		7,8%		

Tabla 19. Continuación

Grupo de Procesos		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Ejecución	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	39	9	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	9	0	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Ejecución (AGRELAB SAS)		9		
	Numero de MP en Proyectos: Ejecución (OPM3®)		48		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Ejecución (OPM3 ®)		144		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		6,3%		
Monitoreo y control	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	49	10	1	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	10	2	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Monitoreo y Control (AGRELAB SAS)		12		
	Numero de MP en Proyectos: Monitoreo y Control (OPM3®)		60		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Monitoreo y Control (OPM3 ®)		180		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		6,7%		
Cierre	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	3	1	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	1	0	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Cierre (AGRELAB SAS)		1		
	Numero de MP en Proyectos: Cierre (OPM3®)		4		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Cierre (OPM3 ®)		12		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		8,3%		

Tabla 20.

Consolidado de datos SAM Grupo de Procesos Dominio de Proyectos

Grupo de Procesos	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
Inicio	8,3%
Planificación	7,8%
Ejecución	6,3%
Monitoreo y control	6,7%
Cierre	8,3%

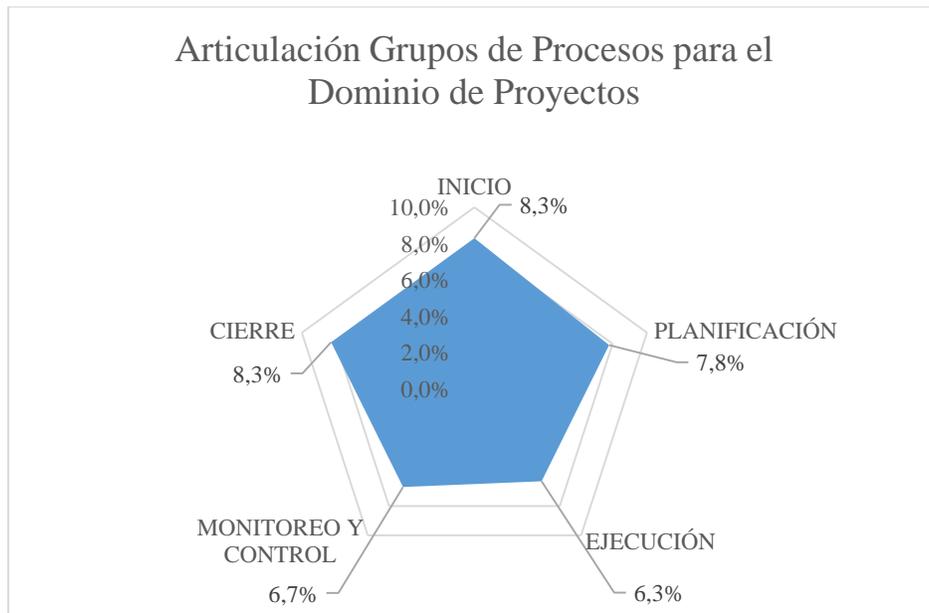


Figura 38. Articulación Grupo de Procesos Dominio de Proyectos

La figura 38 permite observar el estado actual de AGRELAB SAS en relación al cumplimiento de Mejores prácticas relacionadas a los grupos de procesos, para el dominio de proyectos, la articulación muestra un estado similar de cumplimiento en los diferentes grupos de procesos, sin

embargo, en promedio es un nivel muy bajo, aumentando el nivel de incertidumbre de los proyectos a ejecutar.

- **Análisis Grupo de Proceso de Inicio** El grupo de inicio está conformado por 8 MP de las cuales la organización solamente cuenta con dos parcialmente implementadas, obteniendo un porcentaje del 8,3%, identificando que esta puntuación se debe principalmente a que la organización ejecuta proyectos para terceros principalmente a entidades públicas.

- **Análisis Grupo de Proceso de Planificación** Este grupo de proceso está conformado por 116 MP de acuerdo con la actualización realizada a la evaluación SAM al PMBOK® sexta edición y la extensión de la construcción de la guía del PMBOK® relacionada en la tabla de Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos PMBOK® 6ª edición y Extensión de la construcción 3ª edición, de las cuales la organización implementa parcialmente 23 MP y 2MP las implementa totalmente pero no de manera consistente, obteniendo una puntuación del 7,8%, obteniendo una puntuación muy baja debido a que la organización carece de una cultura OPM, incidiendo directamente en el ciclo de vida del proyecto.

- **Análisis Grupo de Proceso de Ejecución** Este grupo de proceso está conformado en total por 48 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 9 MP, obteniendo una puntuación del 6,3%, permitiendo inferir la carencia de cultura para la gestión de proyectos mediante procesos estandarizados y la utilización de un lenguaje común, permitiendo que la ejecución del proyecto se realice sin un control riguroso.

- **Análisis Grupo de Proceso de Monitoreo y Control** Este grupo de proceso está conformado en total por 60 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 10 MP, y 1 MP totalmente implementada pero no de manera consistente, obteniendo una puntuación del

6,7%, con lo que el proyecto demandara un mayor flujo de recursos, aumentando la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, y probablemente se presentarán variaciones significativas en las líneas base del proyecto.

- **Análisis Grupo de Proceso de Cierre** Este grupo de proceso está conformado en total por 4 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 1 MP, identificando que la organización no cuenta con un registro de lecciones aprendidas, perdiendo el registro histórico de estas lecciones para la ejecución de nuevos proyectos con variación de recursos.

5.1.1.3 Áreas de Conocimiento del Dominio de Proyectos. A continuación, se presenta la descripción, consolidación y análisis de los datos obtenidos de la autoevaluación SAM realizada en AGRELAB SAS de acuerdo con las áreas de conocimiento del Dominio de Proyectos definidos en el PMBOK® sexta edición y extensión de la construcción tercera edición de la guía del PMBOK®, para un total de 13 áreas de conocimiento.

Tabla 21.

Descripción de datos SAM Área de Conocimiento Dominio de Proyectos

Área de Conocimiento	0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
	0	1	2	3
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	20	8	0	0
4. Gestión de la integración del proyecto	0	8	0	0
Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión de la Integración (AGRELAB SAS)		8		
Numero de MP en Proyectos: Gestión de la Integración (OPM3®)		28		

Tabla 21. *Continuación*

		0	1	2	3
		0= No implementado			
		1=Parcialmente implementado			
		2=Totalmente implementado, no de manera consistente,			
		3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)		15	9	0	0
Total Ponderado (AGRELAB SAS)		0	9	0	0
5. Gestión del alcance del proyecto	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión del Alcance (AGRELAB SAS)		9		
	Numero de MP en Proyectos: Gestión del Alcance (OPM3®)		24		
	Puntaje máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión del Alcance (OPM3 ®)		72		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		12,5%		
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)		24	9	3	0
Total Ponderado (AGRELAB SAS)		0	9	6	0
6. Gestión del cronograma del proyecto	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión del Cronograma (AGRELAB SAS)		15		
	Numero de MP en Proyectos: Gestión del Cronograma (OPM3®)		36		
	Puntaje máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión del Cronograma (OPM3 ®)		108		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		13,9%		

Tabla 21. *Continuación*

		0	1	2	3
		0= No implementado			
		1=Parcialmente implementado			
		2=Totalmente implementado, no de manera consistente,			
		3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)		14	2	0	0
Total Ponderado (AGRELAB SAS)		0	2	0	0
7. Gestión de los costes del proyecto	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión de los Costes (AGRELAB SAS)		2		
	Numero de MP en Proyectos: Gestión de los Costes (OPM3®)		16		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión de los Costes (OPM3 ®)		48		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		4,2%		
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)		10	2	0	0
Total Ponderado (AGRELAB SAS)		0	2	0	0
8. Gestión de la calidad del proyecto	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión de la Calidad (AGRELAB SAS)		2		
	Numero de MP en Proyectos: Gestión de la Calidad (OPM3®)		12		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión de la Calidad (OPM3 ®)		36		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		5,6%		
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)		21	3	0	0
Total Ponderado (AGRELAB SAS)		0	3	0	0
9. Gestión de los recursos del proyecto	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión de los Recursos (AGRELAB SAS)		3		
	Numero de MP en Proyectos: Gestión de los Recursos (OPM3®)		24		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión de los Recursos (OPM3 ®)		72		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		4,2%		

Tabla 21. *Continuación*

		0	1	2	3
		0= No implementado			
		1=Parcialmente implementado			
		2=Totalmente implementado, no de manera consistente,			
		3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)		11	1	0	0
Total Ponderado (AGRELAB SAS)		0	1	0	0
Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión de las					
10. Gestión de las	Comunicaciones (AGRELAB SAS)		1		
comunicaciones	del Numero de MP en Proyectos: Gestión de las Comunicaciones (
proyecto	OPM3®)		12		
Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión de las					
Comunicaciones (OPM3 ®)			36		
Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			2,8%		
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)		26	2	0	0
Total Ponderado (AGRELAB SAS)		0	2	0	0
Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión de los Riesgos(
11. Gestión de los riesgos	AGRELAB SAS)		2		
del proyecto	Numero de MP en Proyectos: Gestión de los Riesgos (OPM3®)		28		
Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión de los					
Riesgos (OPM3 ®)			84		
Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			2,4%		

Tabla 21. *Continuación*

		0= No implementado	1=Parcialmente implementado	2=Totalmente implementado, no de manera consistente,	3=Totalmente implementado
Área de Conocimiento		0	1	2	3
12. Gestión de las adquisiciones del proyecto	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	9	3	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	3	0	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión de las Adquisiciones (AGRELAB SAS)		3		
	Numero de MP en Proyectos: Gestión de las Adquisiciones (OPM3®)		12		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión de las Adquisiciones (OPM3 ®)		36		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		8,3%		
13. Gestión de los interesados del proyecto	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	15	1	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	1	0	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión de los Interesados (AGRELAB SAS)		1		
	Numero de MP en Proyectos: Gestión de los Interesados (OPM3®)		16		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión de los Interesados (OPM3 ®)		48		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		2,1%		
14. Gestión de salud, seguridad y medio ambiente (hsse) del proyecto	Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	8	4	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	4	0	0
	Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión HSSE (AGRELAB SAS)		4		
	Numero de MP en Proyectos: Gestión HSSE (OPM3®)		12		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión HSSE (OPM3 ®)		36		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		11,1%		

Tabla 21. *Continuación*

		0	1	2	3
		0= No implementado			
		1=Parcialmente implementado			
		2=Totalmente implementado, no de manera consistente,			
		3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)		7	1	0	0
Total Ponderado (AGRELAB SAS)		0	1	0	0
Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión Financiera (
15. Gestión financiera del	AGRELAB SAS)		1		
proyecto	Numero de MP en Proyectos: Gestión Financiera (OPM3®)		8		
Puntaje máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión Financiera					
(OPM3 ®)			24		
Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			4,2%		
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)		8	0	0	0
Total Ponderado (AGRELAB SAS)		0	0	0	0
Puntaje SAM Dominio Proyectos: Gestión de las Reclamaciones					
16. Gestión de las	(AGRELAB SAS)		0		
reclamaciones	del Numero de MP en Proyectos: Gestión de las Reclamaciones (
proyecto	OPM3®)		8		
Puntaje máximo Posible Dominio Proyectos: Gestión de las					
Reclamaciones (OPM3 ®)			24		
Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%		

Tabla 22.

Consolidado de datos SAM Áreas de Conocimiento del Dominio de Proyecto

Áreas de Conocimiento	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
4. Gestión de la integración del proyecto	9,5%
5. Gestión del alcance del proyecto	12,5%
6. Gestión del cronograma del proyecto	13,9%
7. Gestión de los costes del proyecto	4,2%
8. Gestión de la calidad del proyecto	5,6%
9. Gestión de los recursos del proyecto	4,2%
10. Gestión de las comunicaciones del proyecto	2,8%
11. Gestión de los riesgos del proyecto	2,4%
12. Gestión de las adquisiciones del proyecto	8,3%
13. Gestión de los interesados del proyecto	2,1%
14. Gestión de salud, seguridad y medio ambiente (HSSEQ) del proyecto	11,1%
15. Gestión financiera del proyecto	4,2%
16. Gestión de las reclamaciones del proyecto	0,0%

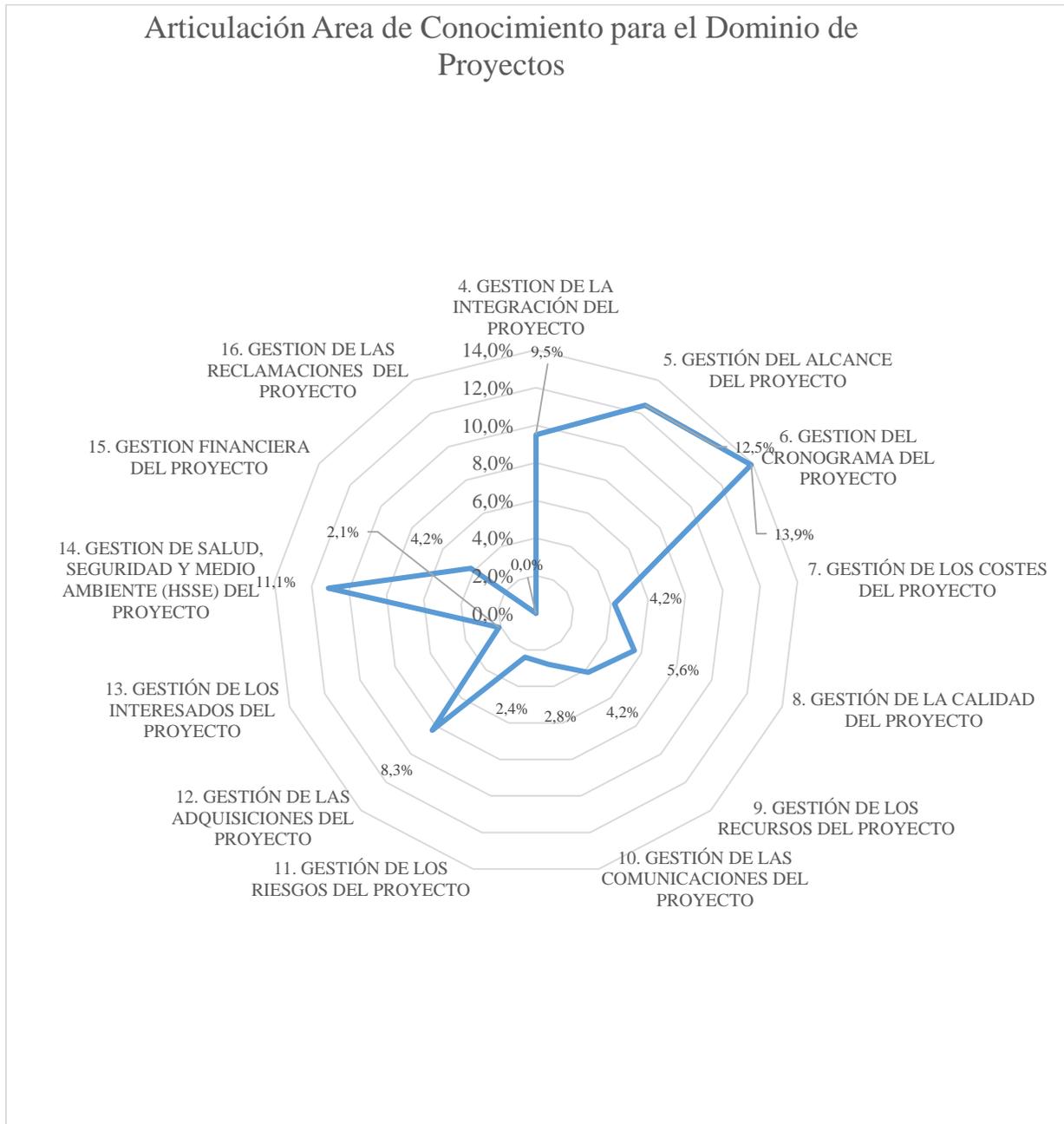


Figura 39. Articulación Áreas del Conocimiento para el Dominio de Proyectos

Como se observa en la figura 39 las áreas de conocimiento con mayor nivel de madurez son gestión del cronograma, gestión del alcance y gestión de salud, seguridad y medio ambiente (HSSEQ) del proyecto, con niveles del 13,9%, 12,5% y 11,1% respectivamente, evidenciando la

implementación parcial de la mejores prácticas para la gerencia de proyectos en AGRELAB SAS en estas áreas de conocimiento donde actualmente tienen concentrados el mayor esfuerzo, observando también que el área evaluada concerniente a la gestión de salud, seguridad y medio ambiente (HSSEQ) del proyecto, contenida en la extensión de la construcción obtuvo un nivel de madurez similar a las otras dos áreas, evidenciando el compromiso de la organización por garantizar el cumplimiento de los componentes de esta área exclusiva de proyectos relacionados a empresas del sector construcción. En la gráfica también se observa que en la organización hay cuatro áreas del conocimiento con los niveles de madurez más bajos, gestión de las comunicaciones, gestión de riesgos, gestión de los interesados y gestión de las reclamaciones con niveles del 2,8%, 2,4%, 2,1% y 0,0%, respectivamente, lo cual estaría impactando de forma importante la ejecución de los proyectos, adicionalmente preocupa los niveles bajos obtenidos para las áreas de riesgos y reclamaciones, áreas que tendrían un nivel de dependencia, dado que la no realización adecuada de una gestión de riesgos puede repercutir de forma negativa a futuro en reclamaciones, razón por la cual la organización debe concentrar esfuerzos en mejorar estos dos aspectos y así disminuir el impacto negativo en la ejecución de los proyectos.

- **Gestión de la integración del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 28 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 8 MP, obteniendo un nivel de 9,5%, considerando que es un nivel bajo, dado que esta área tiene correspondencia con todos los grupos de procesos, evidenciando una cultura de OPM.

- **Gestión del alcance del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 24 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 9 MP, obteniendo un nivel del 12,5%, considerando que el nivel obtenido de la evaluación realizada se debe principalmente a que el proyecto nace de la necesidad de un tercero y la ejecución del mismo obedece a procesos de licitación pública, razón por la cual algunos de los procesos relacionados con la gestión del alcance y grupo de proceso de planificación, ya han sido realizados por terceros ajenos a la organización.

- **Gestión del cronograma del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 36 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 9 MP y se encuentra que la gestión del cronograma se encuentra más desarrollada en relación a las demás áreas del conocimiento, dado que cuenta con 3MP totalmente implementadas, no de manera consistente, obteniendo un nivel del 13,9%, la implementación de estas mejores prácticas aunque parcialmente contribuye a que los proyectos ejecutados por la organización cumplan con los tiempos definidos inicialmente, sin embargo sería indispensable que la organización implemente un mayor número de mejores prácticas en esta área de conocimiento en aras de mejorar sus indicadores.

- **Gestión de los costes del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 16 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 2 MP, obteniendo un nivel del 4,2%. Este grado de madurez implica que la organización no realice una adecuada planificación y control de los costos del proyecto, generando variaciones a la línea base de costo, reflejándose al final del proyecto en disminuciones de sus índices de utilidad.

- **Gestión de la calidad del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 12 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 2 MP, obteniendo un nivel del 5,6%, este nivel de madurez se debe principalmente a que la organización no cuenta con procesos estandarizados, careciendo de una cultura de OPM.

- **Gestión de los recursos del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 24 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 3 MP, obteniendo un nivel del 4,2%. Este nivel de madurez es considerado bajo, dado que una correcta gestión de los recursos del proyecto garantizaría mejores indicadores de gestión para la organización, con ello logrando optimizar los recursos disponibles y lograr mejorar el rendimiento de los mismos.

- **Gestión de las comunicaciones del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 12 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 1 MP, obteniendo un nivel del 2,8%. Este resultado refleja la carencia en la organización de un plan de comunicaciones adecuado que garantice que la información entre los interesados del proyecto tenga una estructura definida, teniendo la capacidad con ello de influir y gestionar los grupos de interés, con lo cual contribuiría a disminuir los riesgos del proyecto y las reclamaciones, logrando además consolidar el conocimiento histórico de la empresa, quedando registradas las lecciones aprendidas.

- **Gestión de los riesgos del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 28 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 2 MP, obteniendo un nivel del 2,4%. Este nivel de madurez indica que la organización no realiza una adecuada identificación de riesgos, por ende, no se encuentran priorizados y tampoco se cuenta con respuesta ante la ocurrencia de los

mismos; generando improvisación ante contingencias producidas por la materialización de un riesgo del proyecto, requiriéndose mejorar las capacidades de la organización en relación a esta área de conocimiento.

- **Gestión de las adquisiciones del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 12 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 3 MP, obteniendo un nivel del 8,3%. La Gestión de adquisiciones del proyecto es la cuarta áreas con mayor nivel de madurez en la organización, indicando que AGRELAB SAS cuenta con procesos de adquisiciones parcialmente estandarizados para la ejecución de sus proyectos, sin embargo, es necesario mejorar la planificación, la ejecución y posterior control, garantizando la respuesta oportuna de los recursos producto de las adquisiciones para el proyecto.

- **Gestión de los interesados del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 16 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 1 MP, obteniendo un nivel del 2,1%. Este nivel de madurez se debe a que no se realiza una adecuada identificación de los interesados, falta de comunicación y monitoreo entre los grupos de interés, aumentando la probabilidad de cambios durante la ejecución del proyecto, dado la influencia y poder de un interesado o grupo de interés.

- **Gestión de salud seguridad y medio ambiente del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 12 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 4 MP, obteniendo un nivel del 11,1%. El nivel de madurez de esta área de conocimiento que está relacionada directamente con la extensión de la construcción de la guía del PMBOK® se debe

principalmente a que en la mayoría de los proyectos ejecutados por la organización se cuenta con profesionales HSSE que contribuyen al desarrollo de los procesos de esta área, estando estos procesos generalmente ya reglamentados.

- **Gestión de Financiera del proyecto** Este grupo de proceso está conformado en total por 8 MP, de las cuales la organización implementa parcialmente 1 MP, obteniendo un nivel del 4,2%. El nivel de madurez detectado en la organización para esta área de conocimiento requiere un mayor desarrollo, con lo cual contribuiría a mejorar los índices de la organización.

- **Gestión de las reclamaciones** Este grupo de proceso está conformado en total por 8 MP, de las cuales la organización No implementa ninguna, obteniendo un nivel del 0,0%, indicando que la organización no está preparada ante las reclamaciones que puedan surgir en un proyecto, obedeciendo a un proceso inductivo, desarrollado con habilidades y destrezas mas no con técnicas claras y definidas, generando un riesgo latente a los activos de la organización.

A continuación, se presenta la descripción de los resultados obtenidos de la autoevaluación SAM realizada a AGRELAB SAS para el dominio de proyectos.

Tabla 23

Descripción de datos SAM Dominio de Proyectos

Dominios	0= No implementado			
	1=Parcialmente implementado			
Dominios	2=Totalmente implementado, no de manera consistente,			
	3=Totalmente implementado			
	0	1	2	3
Total MP Proyectos (AGRELAB SAS)	188	45	3	0
Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	45	6	0
Proyectos	Puntaje SAM Dominio Proyectos (AGRELAB SAS)		51	
	Numero de MP en Proyectos (OPM3®)		236	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos (OPM3 ®)		708	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		7,2%	

El dominio de proyectos se encuentra conformado por 236 Mejores Prácticas, de las cuales AGRELAB SAS implementa de manera parcial 45 MP y cuenta con 3MP totalmente implementadas, pero no de manera consistente, obteniendo un nivel de madurez del 7,2%.

Nivel de madurez muy bajo, requiriendo que la organización direcciones esfuerzos en aras de aumentar el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos.

5.1.2 Dominio de Programas. A continuación, se describen los resultados obtenidos de la autoevaluación SAM para el dominio de Programas en AGRELAB SAS.

Tabla 24.

Descripción de datos SAM Procesos de Mejora SMCI Dominio de Programas

		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
Etapas del Proceso de Mejora		0	1	2	3
Estandarizar	Total MP Programas (AGRELAB SAS)	36	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Programas: Estandarizar (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programas: Estandarizar (OPM3®)		36		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programas: Estandarizar (OPM3 ®)		108		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
Medir	Total MP Programas(AGRELAB SAS)	36	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Programas: Medir (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programas: Medir (OPM3®)		36		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programas: Medir (OPM3 ®)		108		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		

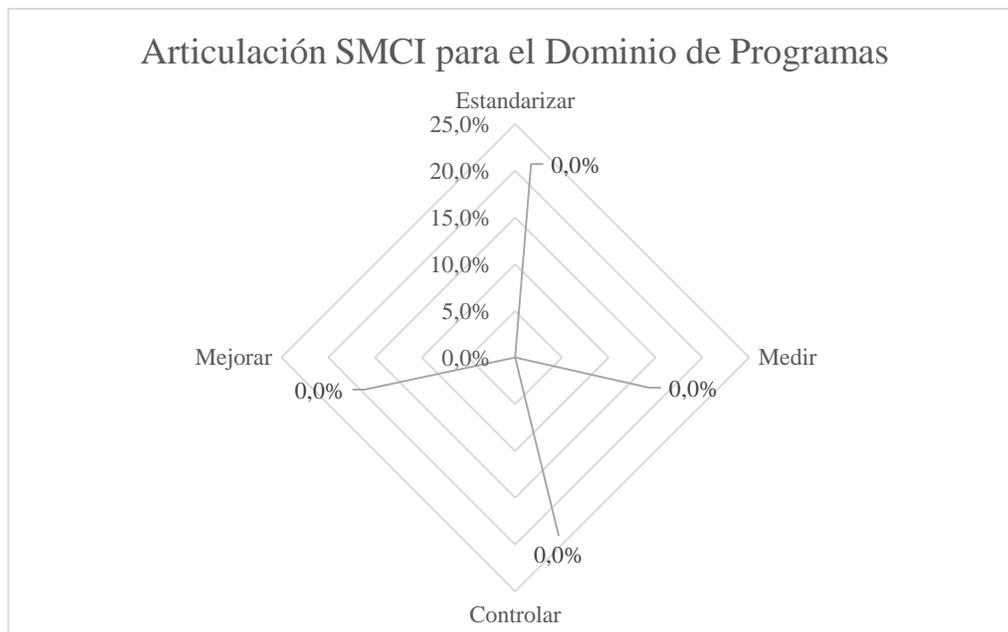
Tabla 24. *Continuación*

		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Controlar	Total MP Programas (AGRELAB SAS)	36	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Programas: Controlar (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programas: Controlar (OPM3®)		36		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programas: Controlar (OPM3 ®)		108		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
Mejorar	Total MP Programas (AGRELAB SAS)	36	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Programas: Mejorar (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programas: Mejorar (OPM3®)		36		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programas: Mejorar (OPM3 ®)		108		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		

Tabla 25.

Consolidado de datos SAM SMCI Dominio de Programas

Procesos	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
Estandarizar	0,0%
Medir	0,0%
Controlar	0,0%
Mejorar	0,0%

*Figura 40. Articulación Procesos de Mejora SCMI Dominio de Programas*

Una vez realizada la autoevaluación SAM propuesta en el estándar OPM3® para el Dominio de Programas, se evidencia en la figura 40 que no existe ninguna aplicación de Mejores Prácticas para este dominio en AGRELAB SAS. Dado la no aplicación de mejores prácticas para este dominio, por parte de la organización, a continuación, se relacionan la descripción y consolidación

de los datos relacionados con los grupos de procesos y áreas de conocimiento del Dominio de Programas, en un solo paso.

Tabla 26.

Descripción de datos SAM Grupos de Proceso Dominio de Programas

Grupo de Procesos		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
	Total MP Programas (AGRELAB SAS)	52	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
Definición Programa	Puntaje SAM Dominio Programas: Definición Programa (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programas: Definición Programa (OPM3®)		52		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programas: Definición Programa (OPM3 ®)		156		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
	Total MP Programas (AGRELAB SAS)	76	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
Entrega de beneficios	Puntaje SAM Dominio Programas: Entrega de beneficios (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programas: Entrega de beneficios (OPM3®)		76		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programas: Entrega de beneficios (OPM3 ®)		228		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		

Tabla 27.

Consolidado de datos SAM Grupo de Procesos Dominio de Programas

Grupo de Procesos	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
Definición Programa	0,0%
Entrega de beneficios	0,0%
Cierre de Programa	0,0%

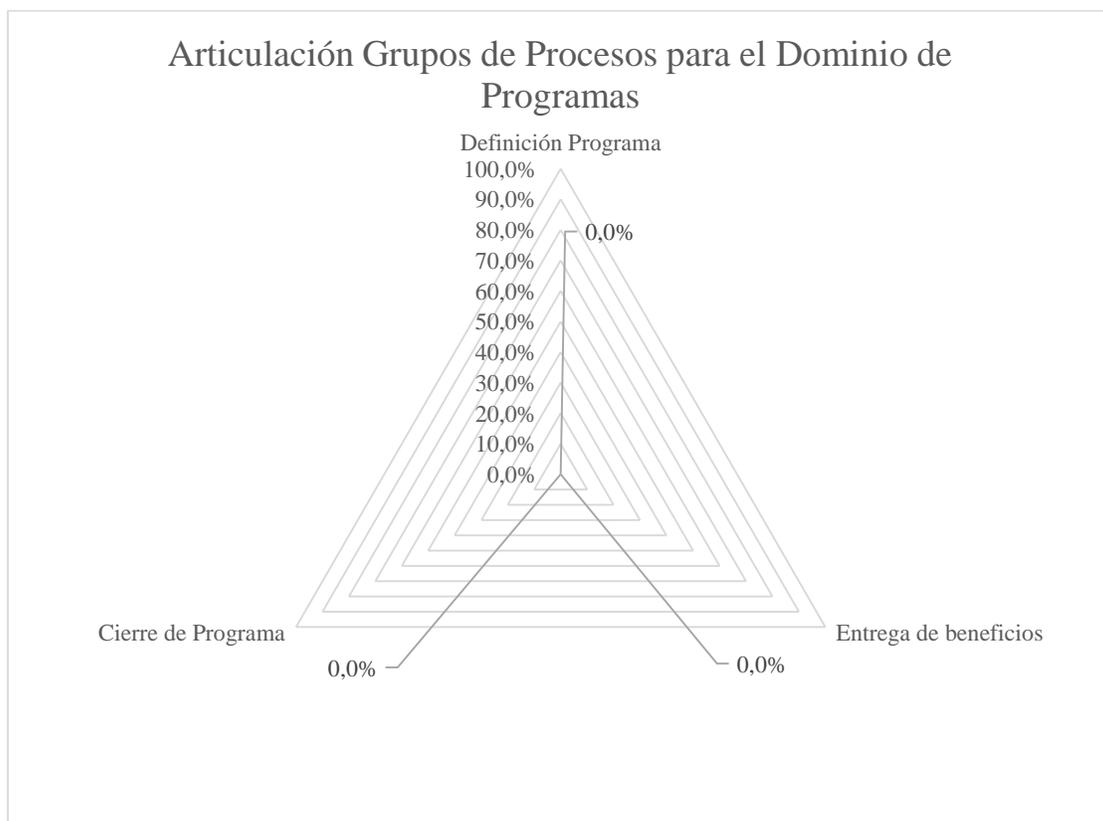
*Figura 41. Articulación Grupo de Procesos Dominio de Programas*

Tabla 28.

Descripción de datos SAM Área de conocimiento Dominio de Programas

Área de Conocimiento		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	12	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
Gestión de las comunicaciones del programa	Puntaje SAM Dominio Programa: Gestión de las Comunicaciones (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programa: Gestión de las Comunicaciones (OPM3®)		12		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programa: Gestión de las Comunicaciones (OPM3 ®)		36		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	28	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
Gestión financiera del programa	Puntaje SAM Dominio Programa: Gestión Financiera (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programa: Gestión Financiera (OPM3®)		28		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programa: Gestión Financiera (OPM3 ®)		84		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	28	0	0	0

Tabla 28. *Continuación*

Área de Conocimiento		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	28	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
Gestión de integración del programa	Puntaje SAM Dominio Programa: Gestión de la Integración (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programa: Gestión de la Integración (OPM3®)		28		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programa: Gestión de la Integración (OPM3 ®)		84		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	16	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
Gestión de adquisiciones del programa	Puntaje SAM Dominio Programa: Gestión de Adquisiciones (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programa: Gestión de Adquisiciones (OPM3®)		16		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programa: Gestión de Adquisiciones (OPM3 ®)		48		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	16	0	0	0

Tabla 28. *Continuación*

Área de Conocimiento		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	12	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
Gestión de la calidad del programa	Puntaje SAM Dominio Programa: Gestión de la Calidad (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programa: Gestión de la Calidad (OPM3®)		12		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programa: Gestión de la Calidad (OPM3 ®)		36		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	12	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
Gestión de recursos del programa	Puntaje SAM Dominio Programa: Gestión de Recursos (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programa: Gestión de Recursos (OPM3®)		12		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programa: Gestión de Recursos (OPM3 ®)		36		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	12	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0

Tabla 28. *Continuación*

Área de Conocimiento		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Gestión de riesgos del programa	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	20	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Programa: Gestión de Riesgos (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programa: Gestión de Riesgos (OPM3®)		20		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programa: Gestión de Riesgos (OPM3 ®)		60		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
Gestión de cronograma del programa	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	8	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Programa: Gestión del Cronograma (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programa: Gestión del Cronograma (OPM3®)		8		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programa: Gestión del Cronograma (OPM3 ®)		24		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		

Tabla 28. *Continuación*

Área de Conocimiento		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
	Total MP Programa (AGRELAB SAS)	8	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
Gestión del alcance del programa	Puntaje SAM Dominio Programa: Gestión del Alcance (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programa: Gestión del Alcance (OPM3®)		8		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programa: Gestión del Alcance (OPM3 ®)			24	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		

Tabla 29.

Consolidado de datos SAM Áreas de Conocimiento del Dominio de Programas

Áreas de Conocimiento	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
Gestión de las comunicaciones del programa	0,0%
Gestión financiera del programa	0,0%
Gestión de integración del programa	0,0%
Gestión de adquisiciones del programa	0,0%
Gestión de la calidad del programa	0,0%
Gestión de recursos del programa	0,0%
Gestión de riesgos del programa	0,0%
Gestión de cronograma del programa	0,0%
Gestión del alcance del programa	0,0%



Figura 42. Articulación Áreas del Conocimiento para el Dominio de Programas

A continuación, se presenta la consolidación de los datos obtenidos de la aplicación de la autoevaluación SAM para el Dominio de Programas.

Tabla 30.

Descripción de datos SAM Dominio de Programas

		0= No implementado			
		1=Parcialmente implementado			
		2=Totalmente implementado, no de manera consistente,			
		3=Totalmente implementado			
Dominios		0	1	2	3
	Total MP Programas (AGRELAB SAS)	144	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
Programas	Puntaje SAM Dominio Programas (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Programas (OPM3®)		144		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Programas (OPM3 ®)		432		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		

El Dominio de Programas registró un nivel de 0,0% en AGRELAB SAS, considerando que la organización al ejecutar proyectos para otras organizaciones generalmente entidades públicas, estos proyectos no se encuentran relacionados, razón por la cual la organización no implementada mejores prácticas relacionadas a este dominio.

5.1.3 Dominio de Portafolio. Consolidados los datos obtenidos de la realización de la autoevaluación SAM en AGRELAB SAS para el dominio de Programas se pudo determinar que la organización para este dominio implementa parcialmente 2 MP relacionadas con la definición del Portafolio y definición del plan estratégico del Portafolio.

A continuación, se describen los resultados obtenidos en la organización producto de la autoevaluación SAM para el dominio de Portafolio, clasificados de acuerdo con los procesos de mejora SMCI, grupos de proceso y áreas de conocimiento.

Tabla 31.

Descripción de datos SAM Procesos de Mejora SMCII Dominio de Portafolio

		0= No implementado	1=Parcialmente implementado	2=Totalmente implementado, no de manera consistente,	3=Totalmente implementado
Etapas del Proceso de Mejora		0	1	2	3
Estandarizar	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	14	2	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	2	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio: Estandarizar (AGRELAB SAS)		2		
	Numero de MP en Portafolio: Estandarizar (OPM3®)		16		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio: Estandarizar (OPM3 ®)		48		
Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			4,2%		
Medir	Total MP Portafolio(AGRELAB SAS)	16	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio: Medir (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Portafolio: Medir (OPM3®)		16		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio: Medir (OPM3 ®)		48		
Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%		

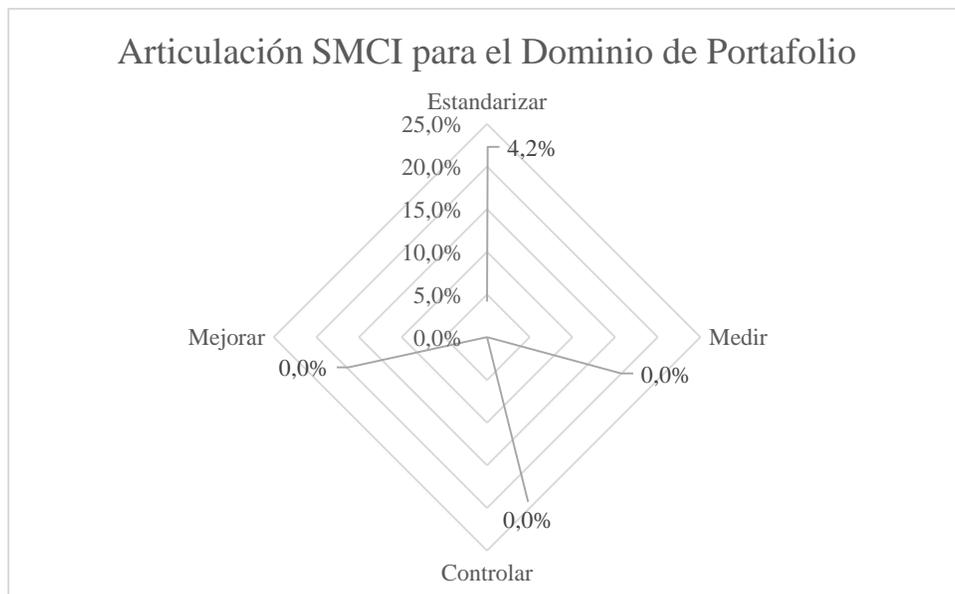
Tabla 31. *Continuación*

		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
Etapas del Proceso de Mejora		0	1	2	3
Controlar	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	16	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio: Controlar (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Portafolio: Controlar (OPM3®)		16		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio: Controlar (OPM3 ®)		48		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
Mejorar	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	16	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio: Mejorar (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Portafolio: Mejorar (OPM3®)		16		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio: Mejorar (OPM3 ®)		48		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		

Tabla 32.

Consolidado de datos SAM SMCI Dominio de Portafolio

Procesos	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
Estandarizar	4,2%
Medir	0,0%
Controlar	0,0%
Mejorar	0,0%

*Figura 43. Articulación Procesos de Mejora SCMI Dominio de Portafolio*

En la figura 43 se puede observar que una vez realizada la autoevaluación SAM, en AGRELAB SAS, se implementan parcialmente 2MP de las 16MP que comprenden el proceso de estandarizar, obteniendo un nivel de 4,2% dominio de Programas, encontrándose este dominio aun en una etapa inicial de desarrollo en la organización. Dado que las mejores prácticas implementadas para este

dominio son mínimas se presentan de manera continua la descripción de los datos de acuerdo con los grupos de procesos y áreas de conocimiento del dominio de portafolio.

Tabla 33.

Descripción de datos SAM Grupos de Proceso Dominio de Portafolio

		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Grupo de Procesos	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	30	2	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	2	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio :Definición (AGRELAB SAS)		2		
	Numero de MP en Portafolio :Definición (OPM3®)		32		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio : Definición (OPM3 ®)		96		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		2,1%		
Definición	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	24	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio :Alineación (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Portafolio :Alineación (OPM3®)		24		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio : Alineación (OPM3 ®)		72		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
Alineación	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	8	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio :Controlar (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Portafolio :Controlar (OPM3®)		8		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio : Controlar (OPM3 ®)		24		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		
Controlar	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	8	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio :Controlar (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP en Portafolio :Controlar (OPM3®)		8		
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio : Controlar (OPM3 ®)		24		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		

Tabla 34.

Consolidado de datos SAM Grupo de Procesos Dominio de Portafolio

Grupo de Procesos	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
Definición	2,1%
Alineación	0,0%
Controlar	0,0%

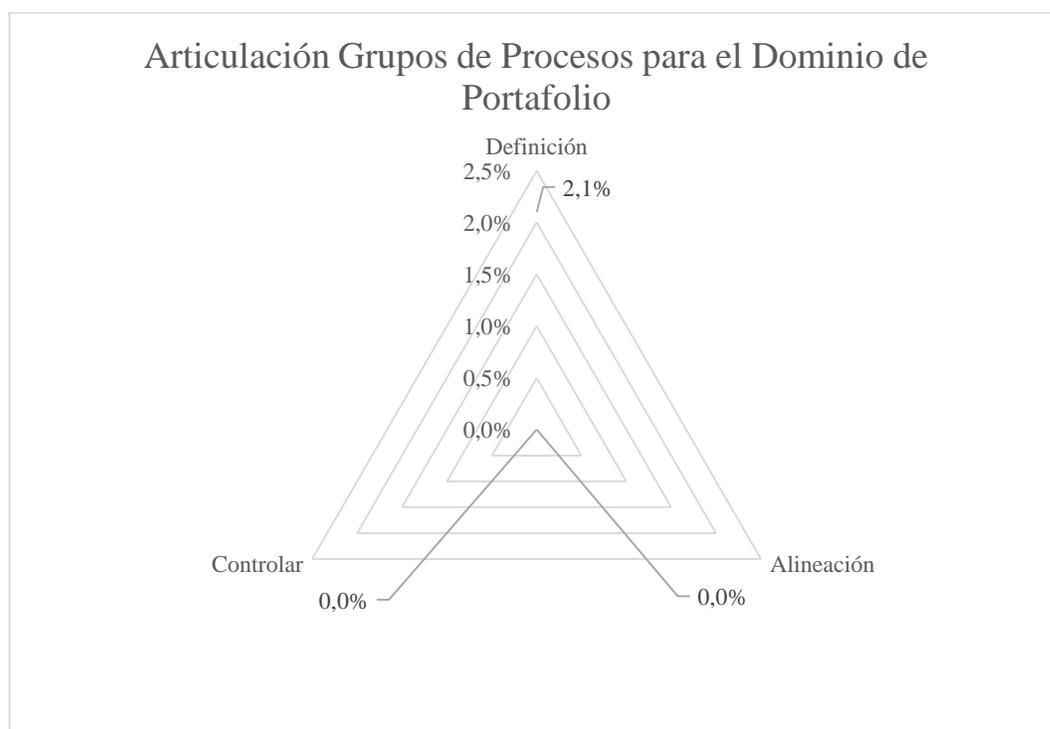


Figura 44. Articulación Grupo de Procesos Dominio de Portafolio

Tabla 35.

Descripción de datos SAM Áreas de Conocimiento Dominio de Portafolio

Área de Conocimiento		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Dirección estratégica	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	15	1	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	1	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio: Dirección Estratégica (AGRELAB SAS)			1	
	Numero de MP en Portafolio: Dirección Estratégica (OPM3®)			16	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio: Dirección Estratégica (OPM3 ®)			48	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			2,1%	
Gobernanza	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	19	1	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	1	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio: Gobernanza (AGRELAB SAS)			1	
	Numero de MP en Portafolio: Gobernanza (OPM3®)			20	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio: Gobernanza (OPM3 ®)			60	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			1,7%	

Tabla 35. Continuación

		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
Área de Conocimiento		0	1	2	3
Gestión de desempeño	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	12	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio: Gestión de Desempeño (AGRELAB SAS)			0	
	Numero de MP en Portafolio: Gestión de Desempeño (OPM3®)			12	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio: Gestión de Desempeño (OPM3 ®)			36	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%	
Gestión de comunicaciones	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	8	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio: Gestión de Comunicaciones (AGRELAB SAS)			0	
	Numero de MP en Portafolio: Gestión de Comunicaciones (OPM3®)			8	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio: Gestión de Comunicaciones (OPM3 ®)			24	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%	

Tabla 35. *Continuación*

		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Gestión de riesgos	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	8	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio: Gestión de Riesgos (AGRELAB SAS)			0	
	Numero de MP en Portafolio: Gestión de Riesgos (OPM3®)			8	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio: Gestión de Riesgos (OPM3 ®)			24	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%	

Tabla 36.

Consolidado de datos SAM Áreas de Conocimiento Dominio de Portafolio

Áreas de Conocimiento	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
Dirección estratégica	2,1%
Gobernanza	1,7%
Gestión de desempeño	0,0%
Gestión de comunicaciones	0,0%
Gestión de riesgos	0,0%

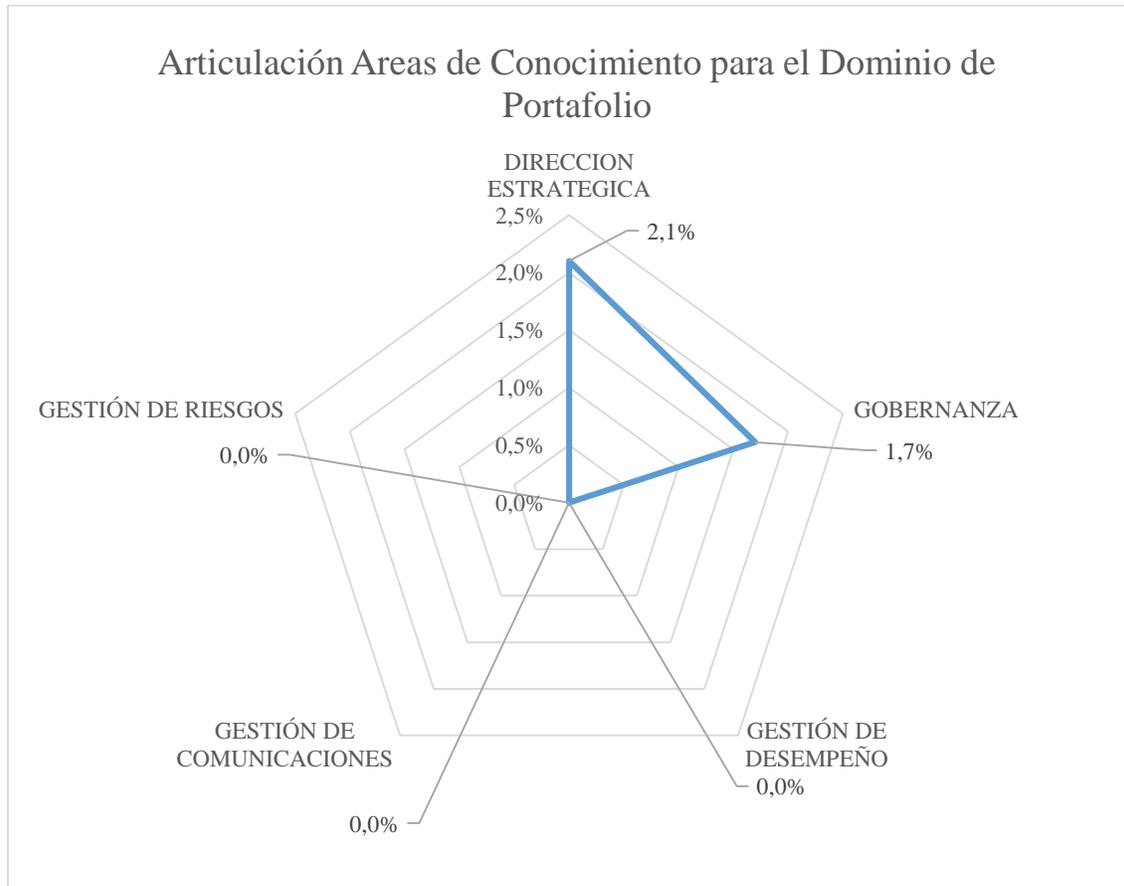


Figura 45. Articulación Áreas de Conocimiento Dominio de Portafolio

Una vez realizada la autoevaluación SAM para el dominio de portafolio, es posible determinar el nivel de madurez de este dominio en la organización, el cual se presenta a continuación de manera consolidada.

Tabla 37.

Descripción de datos SAM Dominio de Portafolio

		0= No implementado			
		1=Parcialmente implementado			
Dominios		2=Totalmente implementado, no de manera consistente,			
		3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Portafolio	Total MP Portafolio (AGRELAB SAS)	62	2	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	2	0	0
	Puntaje SAM Dominio Portafolio (AGRELAB SAS)			2	
	Numero de MP en Portafolio (OPM3®)			64	
	Puntaje Máximo Posible Dominio Portafolio (OPM3 ®)			192	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			1,0%	

El dominio de portafolio está conformado por 64MP de las cuales AGRELAB SAS implementa parcialmente solamente 2MP, obteniendo un nivel de madurez para este dominio del 1,0%, encontrándose en una etapa inicial de desarrollo.

5.1.4 Habilitadores Organizacionales. Los habilitadores organizacionales o facilitadores organizaciones (OE) son procedimientos o acciones presentes en la organización con el objeto de apoyar y sostener la implementación de las mejores prácticas y así elevar el nivel de madurez en OPM. Estos OE son considerados mejores prácticas esenciales para alcanzar las demás mejores prácticas de OPM3, considerando relevante su implementación en la organización cuando se desea realizar un proceso de madurez organizacional.

El análisis y consolidación de los datos en relación a los habilitadores organizacionales fue realizado de acuerdo con las categorías definidas en el estándar OPM3® tercera edición, descritas en la tabla 38.

Tabla 38.

Clasificación Habilitadores Organizacionales

Habilitadores Organizaciones (OE)

- 1 Benchmarking
2. Gestión de Competencia
3. Gobernanza
4. Evaluaciones de Desempeño individual
5. Gestión del conocimiento y PMIS
6. Sistemas de Gestión
7. Comunidades de Gestión de Proyectos Organizacionales
8. Metodología de Gestión de Proyectos Organizacionales
9. Gestión de Proyectos Organizacionales Política y Visión
10. Prácticas de Gestión de Proyectos Organizacionales
11. Técnicas de Gestión de Proyectos Organizacionales
12. Estructuras Organizacionales
13. Métricas de Gestión de Proyectos
14. Formación en Gestión de Proyectos
15. Criterios de Éxito del Proyecto.
16. Asignación de Recursos
17. Sponsorship
18. Alineación estratégica

A continuación, se presenta la descripción de los datos obtenidos una vez realizada la autoevaluación SAM

Tabla 39.

Descripción de datos SAM por Clasificación de los Habilitadores Organizacionales

Habilitadores Organizacionales		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
1. Benchmarking	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	3	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Benchmarking (AGRELAB SAS)			0	
	Numero de MP Habilitador organizacional: Benchmarking (OPM3®)			3	
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Benchmarking (OPM3 ®)			9	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%	
2. Gestión de Competencia	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	7	11	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	11	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Gestión de Competencia (AGRELAB SAS)			11	
	Numero de MP Habilitador organizacional: Gestión de Competencia (OPM3®)			18	
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Gestión de Competencia (OPM3 ®)			54	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			20,4%	

Tabla 39. Continuación

Habilitadores Organizacionales		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
Clasificación	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	3	3	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	3	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Gestión del conocimiento y PMIS (AGRELAB SAS)			3	
	5. Gestión del conocimiento y PMIS				
	Numero de MP Habilitador organizacional: Gestión del conocimiento y PMIS (OPM3®)			6	
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Gestión del conocimiento y PMIS (OPM3 ®)			18	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			16,7%	
Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	2	0	0	0	
Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0	
Puntaje SAM Habilitador organizacional: Sistemas de Gestión (AGRELAB SAS)			0		
6. Sistemas de Gestión					
Numero de MP Habilitador organizacional: Sistemas de Gestión (OPM3®)			2		
Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Sistemas de Gestión (OPM3 ®)			6		
Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%		

Tabla 39. *Continuación*

Habilitadores Organizacionales		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
7. Comunidades de Gestión de Proyectos Organizacionales	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	2	1	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	1	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Comunidades de Gestión de Proyectos Organizacionales (AGRELAB SAS)			1	
	Numero de MP Habilitador organizacional: Comunidades de Gestión de Proyectos Organizacionales(OPM3®)			3	
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Comunidades de Gestión de Proyectos Organizacionales (OPM3 ®)			9	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			11,1%	
8. Metodología de Gestión de Proyectos Organizacionales	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	4	2	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	2	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Metodología de Gestión de Proyectos Organizacionales (AGRELAB SAS)			2	
	Numero de MP Habilitador organizacional: Metodología de Gestión de Proyectos Organizacionales (OPM3®)			6	
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Metodología de Gestión de Proyectos Organizacionales (OPM3 ®)			18	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			11,1%	

Tabla 39. Continuación

Habilitadores Organizacionales		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
10. Prácticas de Gestión de Proyectos Organizacionales	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	3	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Prácticas de Gestión de Proyectos Organizacionales (AGRELAB SAS)			0	
	Numero de MP Habilitador organizacional: Prácticas de Gestión de Proyectos Organizacionales (OPM3®)			3	
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Prácticas de Gestión de Proyectos Organizacionales (OPM3®)			9	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%	
11. Técnicas de Gestión de Proyectos Organizacionales	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	11	3	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	3	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Técnicas de Gestión de Proyectos Organizacionales (AGRELAB SAS)			3	
	Numero de MP Habilitador organizacional: Técnicas de Gestión de Proyectos Organizacionales (OPM3®)			14	
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Técnicas de Gestión de Proyectos Organizacionales (OPM3®)			42	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			7,1%	

Tabla 39. *Continuación*

Habilitadores Organizacionales		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
12. Estructuras Organizacionales	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	3	1	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	1	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Estructuras Organizacionales (AGRELAB SAS)		1		
	Numero de MP Habilitador organizacional: Estructuras Organizacionales (OPM3®)		4		
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Estructuras Organizacionales (OPM3 ®)		12		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		8,3%		
13. Métricas de Gestión de Proyectos	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	6	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Métricas de Gestión de Proyectos (AGRELAB SAS)		0		
	Numero de MP Habilitador organizacional: Métricas de Gestión de Proyectos (OPM3®)		6		
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Métricas de Gestión de Proyectos (OPM3 ®)		18		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		0,0%		

Tabla 39. Continuación

Habilitadores Organizacionales		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
14. Formación en Gestión de Proyectos	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	5	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Formación en Gestión de Proyectos (AGRELAB SAS)			0	
	Numero de MP Habilitador organizacional: Formación en Gestión de Proyectos (OPM3®)			5	
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Formación en Gestión de Proyectos (OPM3 ®)			15	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%	
15. Criterios de Éxito del Proyecto.	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	1	0	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	0	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Criterios de Éxito del Proyecto. (AGRELAB SAS)			0	
	Numero de MP Habilitador organizacional: Criterios de Éxito del Proyecto. (OPM3®)			1	
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Criterios de Éxito del Proyecto. (OPM3 ®)			3	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			0,0%	

Tabla 39. *Continuación*

Habilitadores Organizacionales		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
16. Asignación de Recursos	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	3	1	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	1	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Asignación de Recursos (AGRELAB SAS)		1		
	Numero de MP Habilitador organizacional: Asignación de Recursos (OPM3®)		4		
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Asignación de Recursos (OPM3 ®)		12		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		8,3%		
17. Sponsorship	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	2	1	0	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	1	0	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Sponsorship (AGRELAB SAS)		1		
	Numero de MP Habilitador organizacional: Sponsorship (OPM3®)		3		
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Sponsorship (OPM3 ®)		9		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)		11,1%		

Tabla 39. *Continuación*

Habilitadores Organizacionales		0= No implementado 1=Parcialmente implementado 2=Totalmente implementado, no de manera consistente, 3=Totalmente implementado			
		0	1	2	3
18. Alineación estratégica	Total MP Habilitador Organizacional (AGRELAB SAS)	8	2	1	0
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)	0	2	2	0
	Puntaje SAM Habilitador organizacional: Alineación estratégica (AGRELAB SAS)			4	
	Numero de MP Habilitador organizacional: Alineación estratégica (OPM3®)			11	
	Puntaje Máximo Posible Habilitador organizacional: Alineación estratégica (OPM3 ®)			33	
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)			12,1%	

Tabla 40.

Consolidado de datos SAM Habilitadores Organizacionales

Clasificación Habilitadores Organizacionales	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
1. Benchmarking	0,0%
2. Gestión de Competencia	20,4%
3. Gobernanza	0,0%
4. Evaluaciones de Desempeño individual	0,0%
5. Gestión del conocimiento y PMIS	16,7%

Tabla 40. *Continuación*

Clasificación Habilitadores Organizacionales	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
6. Sistemas de Gestión	0,0%
7. Comunidades de Gestión de Proyectos Organizacionales	11,1%
8. Metodología de Gestión de Proyectos Organizacionales	11,1%
10. Prácticas de Gestión de Proyectos Organizacionales	0,0%
11. Técnicas de Gestión de Proyectos Organizacionales	7,1%
12. Estructuras Organizacionales	8,3%
13. Métricas de Gestión de Proyectos	0,0%
14. Formación en Gestión de Proyectos	0,0%
15. Criterios de Éxito del Proyecto.	0,0%
16. Asignación de Recursos	8,3%
17. Sponsorship	11,1%
18. Alineación estratégica	12,1%

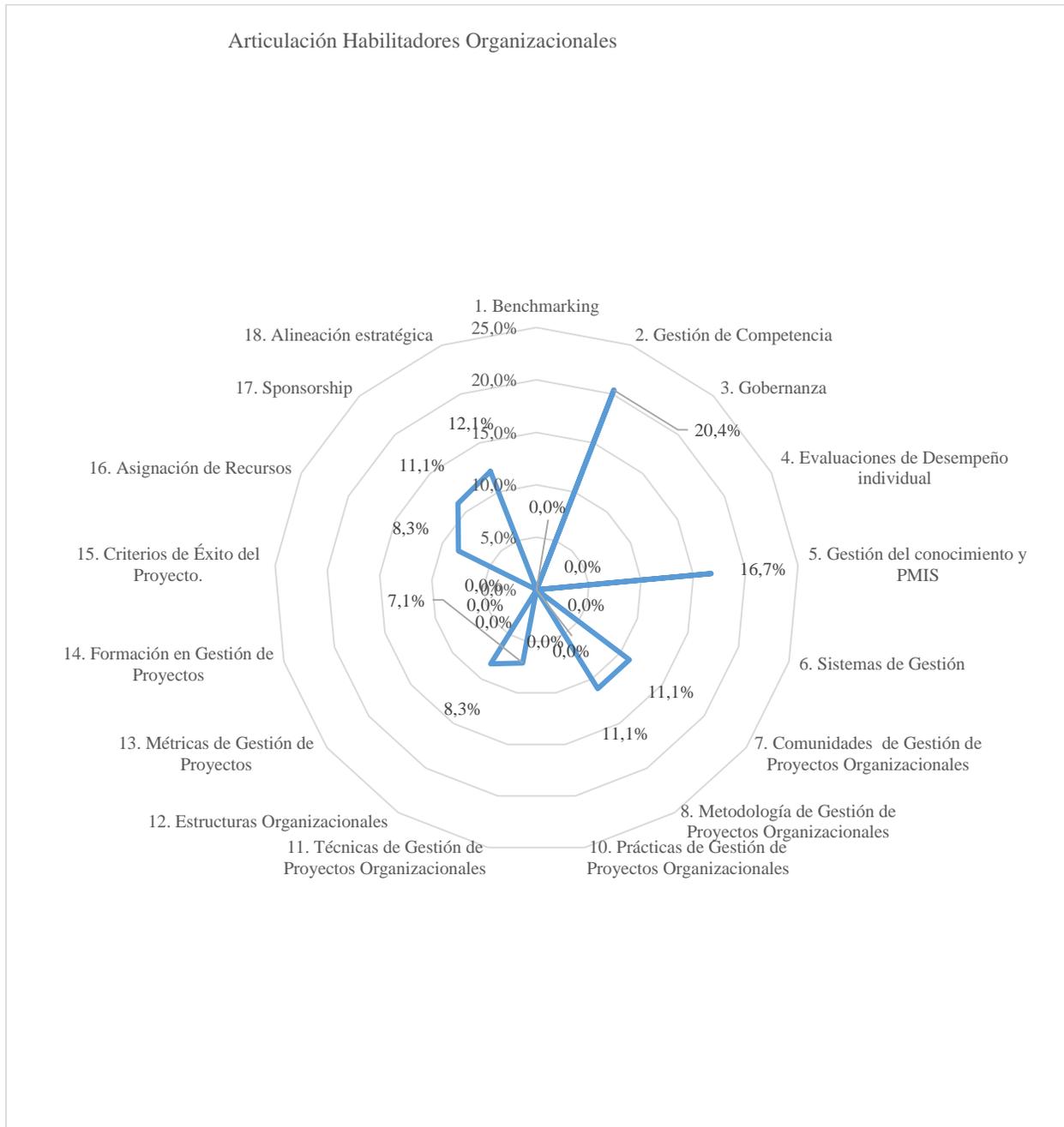


Figura 46. Articulación Habilidadadores Organizacionales

Tabla 41.

Descripción de datos SAM Habilitadores Organizacionales

					0= No implementado				
					1=Parcialmente implementado				
					2=Totalmente implementado, no de manera consistente,				
					3=Totalmente implementado				
					0	1	2	3	
	Total	MP	Habilitadores	Organizacionales					
	(AGRELAB SAS)				72	30	2	0	
	Total Ponderado (AGRELAB SAS)				0	30	4	0	
	Puntaje	SAM	Habilitadores	Organizacionales					
Habilitadores	(AGRELAB SAS)						34		
Organizacionales	Numero de	MP	Habilitadores	Organizacionales					
	(OPM3®)						104		
	Puntaje	Máximo	Posible	Habilitadores					
	Organizacionales (OPM3 ®)						312		
	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)						10,9%		

El grado de madurez de 10,9% obtenido en relación a los habilitadores organizacionales en AGRELAB SAS refleja la necesidad de impulsar acciones y/o procedimientos, tendientes a la implementación de un mayor número de mejores prácticas que permitan aumentar el nivel de madurez organizacional, dado que las acciones realizadas impulsaran simultáneamente el incremento de mejores prácticas en los dominios de portafolio, programas y proyectos.

5.1.5 Grado de Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos de AGRELAB SAS.

Una vez realizado el anterior análisis y consolidación de los datos obtenidos para las diferentes etapas del proceso de mejora, grupos de procesos y áreas de conocimiento, para cada uno de los dominios de OPM y habilitadores organizacionales de la empresa AGRELAB SAS, en la tabla 56 se presentan los resultados del nivel de madurez organizacional en AGRELAB SAS.

Tabla 42.

Consolidado SAM AGRELAB SAS

Dominio	Grado de Cumplimiento % (AGRELAB SAS)
Proyectos	7,2%
Programas	0,0%
Portafolio	1,0%
Habilitadores organizacionales	10,9%

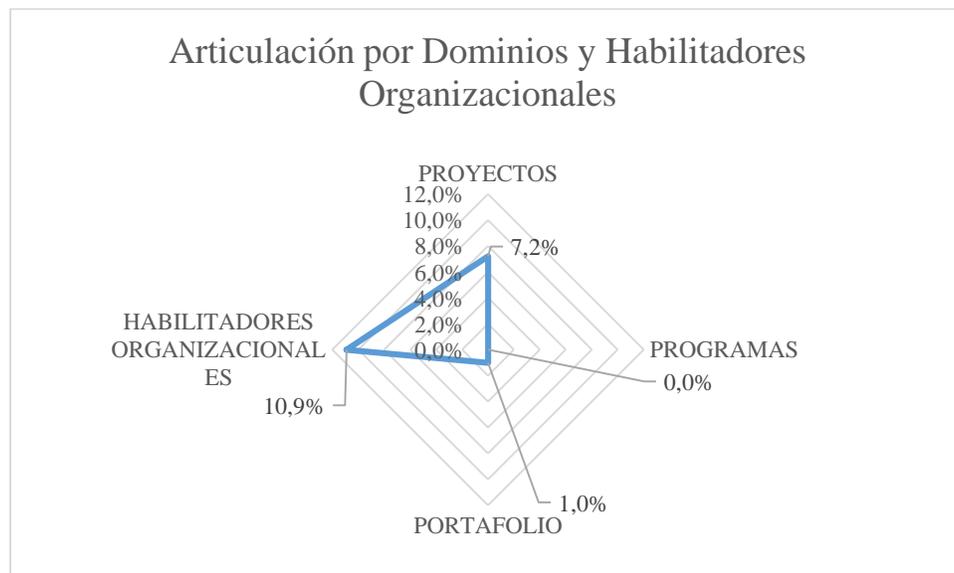


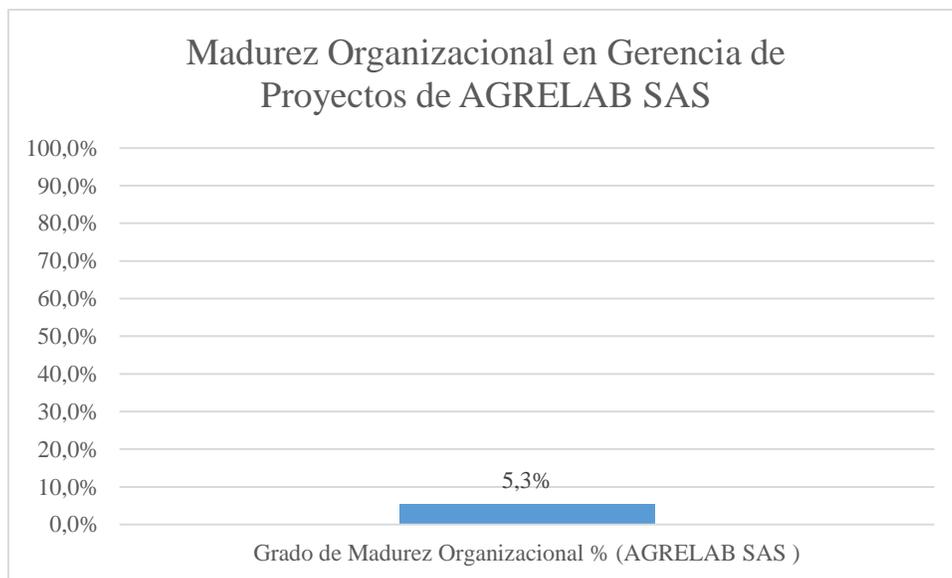
Figura 47. Articulación por Dominios y Habilitadores Organizacionales en AGRELAB SAS

En la tabla 43 y figura 48 se presenta la descripción de los resultados y el nivel de madurez organización alcanzado por AGRELAB SAS mediante la utilización del estándar OPM3® tercera edición, actualizado al PMBOK® sexta edición e incluida las mejores prácticas contenidas en la extensión de la construcción tercera edición de la guía del PMBOK®.

Tabla 43.

Descripción de datos SAM AGRELAB SAS

Descripción	Puntuación
Puntaje Total de la Aplicación de la SAM (AGRELAB SAS)	87
Numero de MP SAM (OPM3®)	548
Puntaje Máximo Posible Dominio Proyectos (OPM3 ®)	1644
Grado de Madurez Organizacional % (AGRELAB SAS)	5,3%

*Figura 48. Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos de AGRELAB SAS*

Mediante la aplicación del estándar OPM3® se determinó que el nivel de madurez organizacional de AGRELAB SAS es el 5,3%.

Para clasificar el nivel de madurez en OPM de AGRELAB SAS, se tomara como guía la tabla de distribución porcentual presentada en la tesis de grado de (Khawan, 2006) y definida anteriormente en las técnicas de puntuación, donde los parámetros de evaluación son similares a los propuestos en este trabajo de aplicación.

Con los datos obtenidos de la aplicación de OPM3® en AGRELAB SAS se puede concluir que el nivel de madurez organizacional de 5,3% se encuentra de acuerdo con la clasificación utilizada por (Khawan, 2006) es un grado de madurez de Muy Bajo, donde los componentes que presentan mayor desarrollo en la organización es el dominio de Proyectos y el de los Habilitadores Organizacionales.

5.2 Iniciar el Cambio

El proceso de iniciar el cambio es el tercer proceso en la etapa de realizar la evaluación, donde son analizados los resultados de la preparación al cambio para comprender la disposición de la organización para el cambio; este proceso se desarrolla simultáneamente con los otros procesos del ciclo de realizar la evaluación.

6. Gestión de Mejoras

En este capítulo se describen los procesos para transformar los resultados de la evaluación en un plan de mejora en el contexto de AGRELAB SAS de acuerdo con la aplicación de la iniciativa OPM3®. Este último ciclo de la iniciativa OPM3® en AGRELAB SAS está comprendido por dos de los cinco procesos del ciclo de mejora, denominados crear recomendaciones y seleccionar iniciativas, los cuales hacen parte de la formulación del plan de mejora propuesto para AGRELAB SAS, los procesos de implementar mejoras, medir resultados y administrar el cambio, se incorporan dentro del plan de mejora, dado el tiempo requerido por la organización para la implementación de las mejoras propuestas; estos ciclos son discretos y no necesariamente secuenciales, la tabla 44 relaciona los procesos seleccionados para la organización.

Tabla 44.

Entradas, Herramientas, técnicas, y salidas del Proceso Gestión de Mejora.

Gestionar la Mejora

Crear Recomendaciones	Seleccionar Iniciativas
Entradas: Documentación de la evaluación, resultados del negocio, lista de mejores prácticas OPM3®,	Entradas: Priorización e identificación de áreas de mejora, objetivos de mejora.
Herramientas y Técnicas: Juicio de experto OPM3®	Herramientas y Técnicas: Juicio de experto opm3®
Salidas: Conocimiento de OPM y OPM3	Salidas: Estimación de costo y esfuerzo, hoja de ruta plan de mejora.

Nota. Estándar OPM3® Tercera edición. Modificada por el Autor

6.1 Creación de recomendaciones.

Este proceso produce estimaciones de costos, esfuerzo y áreas de mejora para la organización, creando recomendaciones mediante el aprovechamiento de los resultados del ciclo realizar la evaluación. A continuación, se describen las entradas, herramientas y técnicas, y salidas del proceso.

6.1.1. Entradas. Las entradas adaptadas de OPM3® para la organización son las siguientes.

6.1.1.1. Documentación de la evaluación. Hacen parte de esta entrada la presentación de la evaluación y los resultados de la evaluación, definidos como salidas del, capítulo anterior del ciclo realizar la evaluación.

6.1.1.2. Resultados del Negocio. Descritos anteriormente en el proceso denominado entender la organización del ciclo adquirir el conocimiento.

6.1.1.3. Lista de mejores prácticas OPM3®. Descritos en el apéndice A.

6.1.1.4. Activos del proceso organizacional. De acuerdo con el compromiso definido de la organización, de dar inicio a la iniciativa OPM3® y gestionar las mejoras propuestas, la documentación relacionada con las mejoras propuestas, ingresaran a formar parte de los activos del proceso organizacional, adicionales a los ya descritos en el proceso de entender la organización del ciclo adquirir el conocimiento.

6.1.2. Herramientas y técnicas. Las herramientas y técnicas adaptadas de OPM3® para la organización son las siguientes.

6.1.2.1. Juicio de experto OPM3®. Con base en los resultados de la evaluación, se deciden qué áreas se desean mejorar en la organización, realizando recomendaciones para llegar a mejorar el nivel de madurez en un corto plazo en AGRELAB SAS, a través del conocimiento, experiencia de habilidad o entrenamiento por parte del autor del presente trabajo de aplicación.

Aumentar el nivel de madurez organizacional se encuentra relacionado directamente con la implementación de mejores prácticas en relación a los dominios de portafolios, programas, proyectos y habilitadores organizacionales, dentro de la organización a través del tiempo, la figura 49 y figura 50 presenta el nivel actual de madurez y el nivel de madurez deseado en AGRELAB SAS.

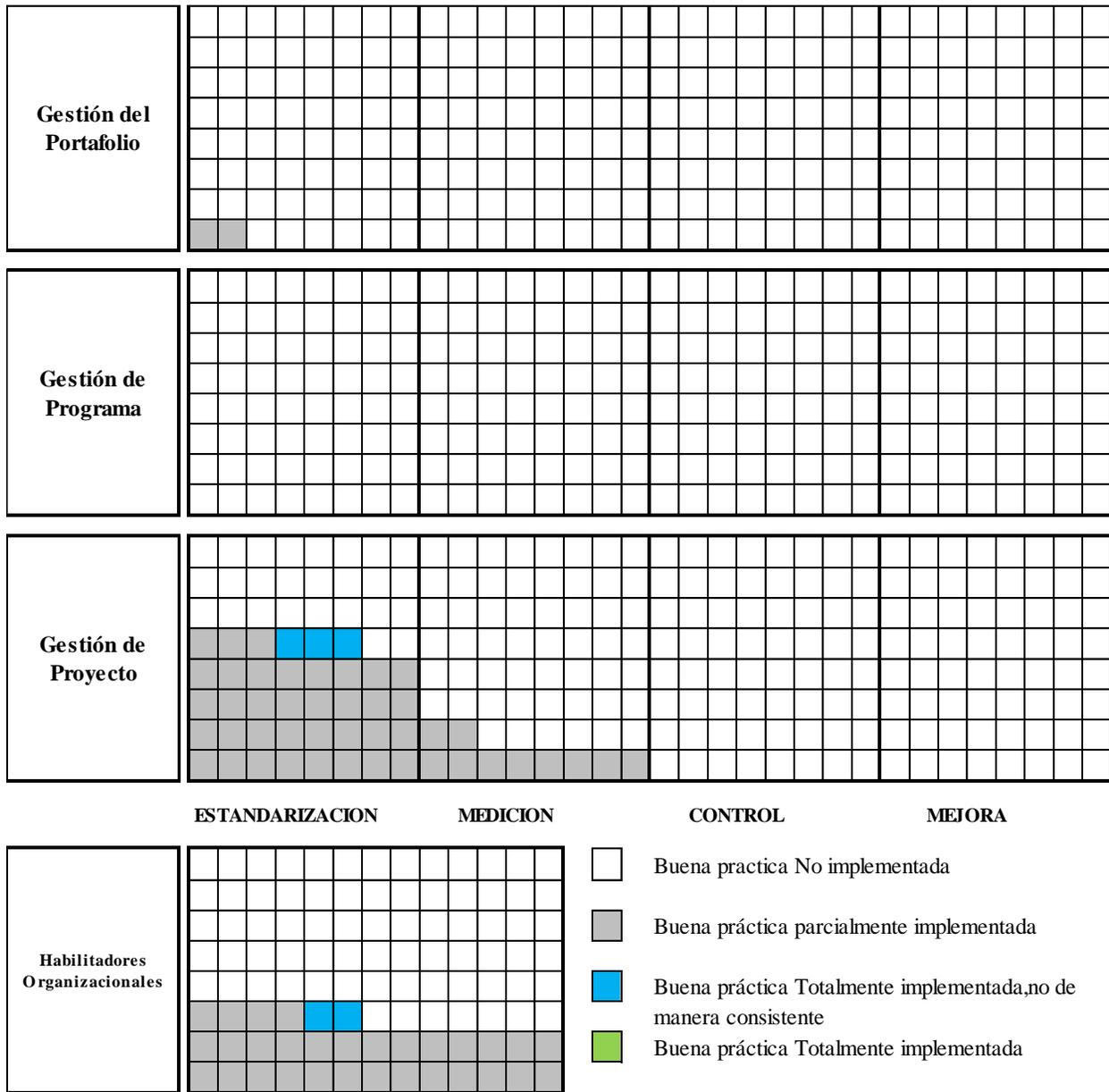


Figura 49. Esquemas del Nivel de madurez organizacional actual de AGRELAB SAS

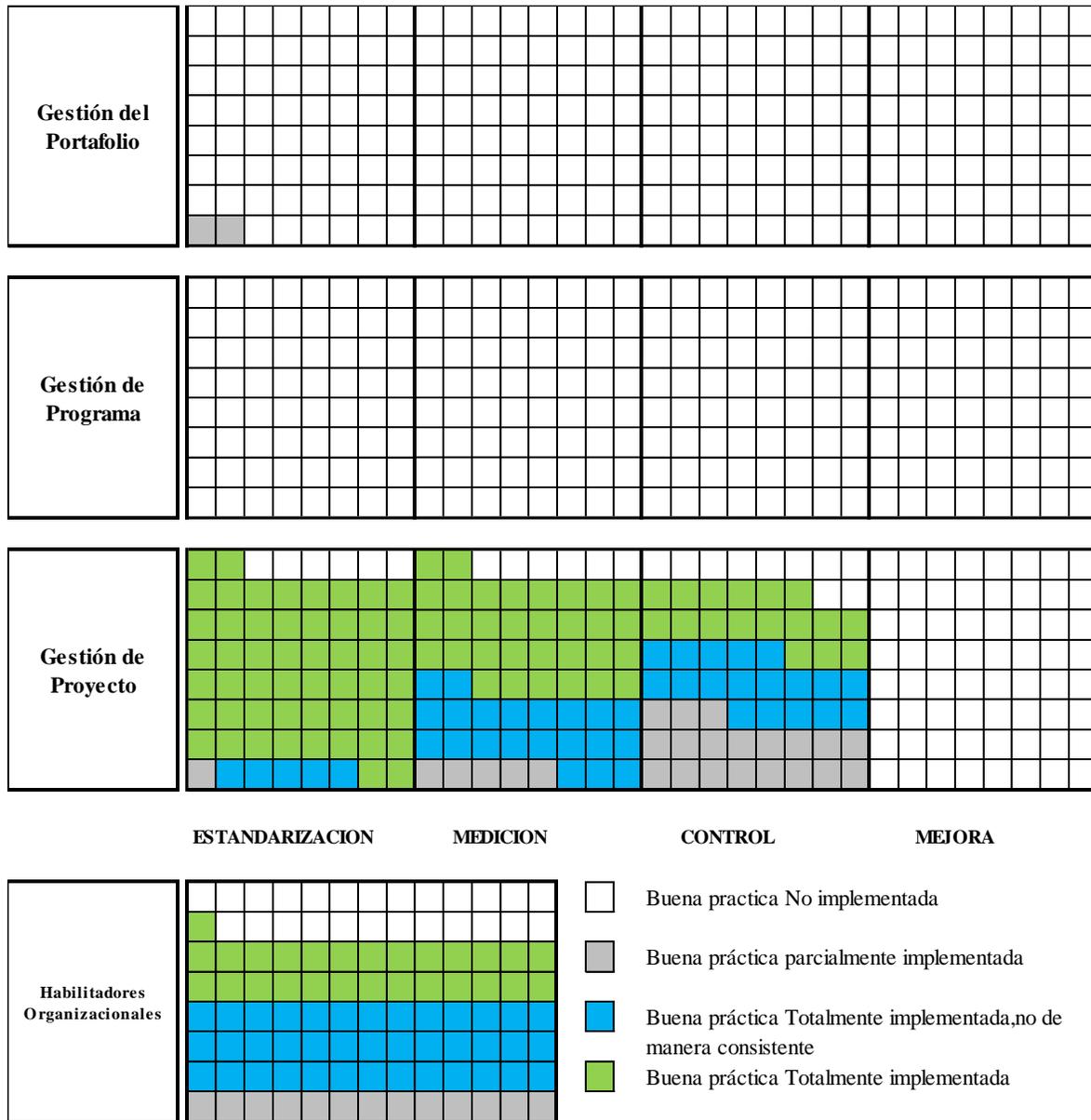


Figura 50. Esquemas del Nivel de madurez organizacional deseada en AGRELAB SAS

El proceso de mejora en AGRELAB SAS se proyecta con el objeto de alcanzar un nivel de madurez gradual en la organización, disminuyendo el impacto generado dentro de la organización durante el proceso de adopción de las mejores prácticas y generación de una cultura organizacional de OPM, razón por la cual se abordaran las mejoras enfocadas en el dominio de proyectos, y una

vez la organización valide los beneficios del modelo, realice la implementación de los dominios de programas y portafolios gradualmente en el tiempo. El apéndice B relaciona las mejores prácticas asociadas al dominio de proyectos y habilitadores organizacionales que se recomiendan implementar en la organización para alcanzar un nivel de madurez deseado de 36,0%, y pasar de un nivel muy bajo a intermedio-bajo en la organización, reforzando las mejores prácticas del dominio de proyectos en los procesos de mejora de estandarizar, medir y controlar, la etapa de mejora no se contempla dentro del alcance del presente trabajo, dado que se requiere que la organización una vez realizase la implementación de las mejoras prácticas realice nuevamente el ciclo OPM3®. El total de mejores prácticas seleccionadas para el dominio de proyectos es de 170 y para los habilitadores organizacionales de 79.

6.1.3. Salidas. Relacionadas a continuación.

6.1.3.1. *Áreas de mejora identificadas y priorizadas:* De acuerdo con las figuras 49 y figura 50 presentadas anteriormente del nivel de madurez actual y deseada en AGRELAB SAS, permiten presentar en la tabla 45 las áreas de mejora identificadas.

Tabla 45.

Identificación y priorización de áreas de mejora en AGRELAB SAS

Dominio	Identificación y priorización de Áreas de Mejora.	
	Estado Actual	Mejora Propuesta (Meta)
Proyectos	Estandarizar 23,2%	Estandarizar 94,4%
	Medir 5,6%	Medir 80,8%
	Controla 0,0%	Controla 59,9%
Habilitadores Organizacionales	Nivel de 10,9%	Nivel de 55,1%

De acuerdo con las áreas de mejora identificadas y priorizadas se plantea que el nivel de madurez organizacional en relación al dominio de proyectos en AGRELAB SAS tenga una evolución del 7,4% actual a un nivel de madurez deseado del 58,8%.

6.1.3.2. Objetivos de mejora. De acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación de la iniciativa OPM3® en AGRELAB SAS y del estado deseado en relación al nivel de madurez organizacional se plantean los siguientes objetivos del plan de mejora.

- Adoptar una metodología para la gestión de proyectos.
- Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.
- Incrementar en un 44,2% el nivel de madurez en relación a los habilitadores organizacionales, implementando mejores prácticas en un término de 540 días calendario.

6.2 Seleccionar iniciativas.

Este proceso reúne las iniciativas, que agrupan las mejores prácticas relevantes para alcanzar los objetivos de mejora. A continuación, se desarrollan las entradas, herramientas, técnicas y salidas del proceso.

6.2.1. Entradas. Las entradas adaptadas de OPM3® para la organización son las siguientes.

6.2.1.1. Áreas de mejora identificadas y priorizadas. Descrito en el numeral 6.1.2.1.

6.2.1.2. Objetivos de mejora. Descrito en el numeral 6.1.2.2.

6.2.2. Herramientas y técnicas. Se describen a continuación.

6.2.2.1. Juicio de experto OPM3®. Con base en las iniciativas seleccionadas, se realiza la selección de las áreas de mejora sobre las que la organización debe centrarse.

Tabla 46.

Agrupación de mejores prácticas por iniciativas de mejora

Agrupación de mejores prácticas por iniciativa de mejora														
Iniciativa 1									Iniciativa 2					
Proyecto									Habilitadores Organizacionales					
1005	1700	2240	1020	1710	2250	1230	1920	2460	100	5490	1000	1400	1450	1460
101	102	103	1035	1045	1055	1310	2000	2540	1390	1590	2190	3030	5180	5190
2080	2620	7500	7550	7600	1030	1720	2260	1040	1730	5200	5210	5220	5240	5250
2270	1075	1085	1095	1320	2010	2550	1330	2020	2560	5270	5280	5500	5620	7005
7510	7560	7610	1050	1740	2280	1060	1750	1070	1760	7015	7025	7045	7055	7065
2300	1080	1770	2310	1340	2030	2570	104	105	106	7105	7115	7185	7325	7335
108	109	110	112	113	114	7520	7570	7620	1100	7345	7355	7365	7405	8900
1790	2330	1110	1800	2340	1350	2040	2580	1130	1820	8910	8920	8940	8960	9000
2360	1240	1930	2470	1360	2050	2590	1090	1780	2320	9010	9020	9030	9040	9060
1115	1125	1135	1150	1840	2380	1155	1165	1175	116	9080	9090	9130	9150	9170
117	118	1160	1850	2390	1260	1950	2490	1300	1990	9180	9200	5170	6980	7315

Tabla 46. *Continuación*

Agrupación de mejores prácticas por iniciativa de mejora														
Iniciativa 1										Iniciativa 2				
Proyecto										Habilitadores Organizacionales				
2530	1120	1810	2350	1170	1860	2400	1180	1870	2410	7375	1430	1540	1670	2090
1190	1880	1200	1890	2430	120	121	1370	2060	2600	3070	5260	5520	7135	7145
1210	1900	2440	1270	1960	2500	1290	1980	2520	1195	7155	7165	7195	7205	7215
2005	2015	7530	7580	7630	2035	2045	7540	7590	124	7225	7235	8950	8970	8980
125	126	128	129	130	132	133	134	136	137	8990	9050	9120	9160	
138	140	141	142	144	145	146	148	149	150					

Las dos iniciativas de mejora se encuentran relacionadas con el aumento en el nivel de madurez del dominio de proyectos y habilitadores organizacionales en AGRELAB SAS.

6.2.3. Salidas. Se describen a continuación.

6.2.3.1. Estimación de costo y esfuerzo. En la tabla 47 se realiza la estimación del esfuerzo en días, comprendido por el esfuerzo interno relacionado con el trabajo a ser implementado dentro de la organización, equivalente aproximadamente al 70% del tiempo planificado y el otro 30% es el esfuerzo externo relacionado con los procesos de consulta, capacitación y asesoría que se realizara en el exterior de la empresa; así mismo se presenta una estimación de los costos que se encuentran relacionados con el número de días, número de personas, gastos de viaje, costos de instalación y demás recursos necesarios para la implementación de la iniciativa y beneficios a nivel cuantitativo y cualitativo de las iniciativas propuestas.

Tabla 47

Estimación de costo y esfuerzo del plan de mejora para AGRELAB SAS

Iniciativa	Duración del esfuerzo en días		Costo en \$	Beneficios		
	Esfuerzo Interno	Esfuerzo Externo		Cuantitativos	Cualitativos	
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	378	162	Personal	\$3.050.000	Incrementar en 51,4% el nivel de madurez en el dominio de proyectos	Gerencia de Proyectos
			Viajes	\$900.000		
			Uso de recursos físicos e instalaciones	\$900.000		
			Papelería	\$450.000		
			Uso de software	\$600.000		
			Capacitación	\$1.100.000		
				\$7.0000.000		
Establecer mejores prácticas para habilitadores organizacionales	378	162	Personal	\$1.550.000	Incrementar en 44,2% el nivel de madurez en el dominio de proyectos	Estructuración organizacional
			Viajes	\$450.000		
			Uso de recursos físicos e instalaciones	\$450.000		
			Papelería	\$250.000		
			Uso de software	\$300.000		
			Capacitación	\$600.000		
				\$3.6000.000		

6.2.3.2. Hoja de ruta de la mejora. La hoja de ruta define el tiempo y el enfoque de las iniciativas, la hoja de ruta representa la salida significativa del ciclo gestión de mejora, para el alcance propuesto con el presente trabajo de aplicación, dado que los procesos de implementar las iniciativas de mejora, medir resultados y administrar el cambio que también hacer parte del ciclo gestionar la mejora, no hacen parte del alcance del presente trabajo de aplicación, debido a los tiempos requeridos para poner en practica la hoja de ruta o plan de mejora propuesto, en la organización.

La tabla 48 describe la hoja de ruta propuesta para AGRELAB SAS.

Tabla 48.

Hoja de Ruta del Plan de Mejora propuesto para AGRELAB SAS

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos,	Realizar análisis y profundización de la metodología para la gestión de proyectos	10	Informe
	implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Realizar talleres de capacitación	5	Informe
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso desarrollar el acta de constitución del proyecto		Plantillas,
			4	procedimientos, métricas

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso identificar a los interesados	3	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso desarrollar el plan para la dirección del proyecto	298	Plan para la dirección del proyecto
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión del alcance	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso recopilar requisitos	4	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso definir el alcance		Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso crear la EDT/WBS	6	Plantillas, procedimientos, métricas

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión del cronograma	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso definir las actividades	4	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso secuenciar las actividades	4	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso estimar la duración de las actividades	4	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso desarrollar el cronograma	5	Plantillas, procedimientos, métricas

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso definir el peso de las actividades	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso desarrollo de las curvas de progreso y actualización	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión de los costos	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso estimar los costos	4	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso determinar el presupuesto	5	Plantillas, procedimientos, métricas

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión de la calidad	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión de los recursos	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso estimar los recursos de las actividades	7	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión de las comunicaciones	6	Plan de gestión de comunicaciones
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión de los riesgos	6	Plan de gestión de riesgos

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso identificar los riesgos	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso realizar análisis cualitativo de los riesgos	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso realizar análisis cuantitativo de los riesgos	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la respuesta a los riesgos	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión de las adquisiciones	5	Plan de gestión de adquisiciones

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar el involucramiento de los interesados	4	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión de salud, seguridad y medio ambiente HSSE	7	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión financiera	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso planificar la gestión de las reclamaciones	7	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso dirigir y gestionar el trabajo del proyecto	6	Plantillas, procedimientos, métricas

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso gestionar el conocimiento del proyecto	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso gestionar la calidad	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso adquirir recursos	4	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso dirigir el equipo	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso gestionar las comunicaciones	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso implementar la respuesta a los riesgos	5	Plantillas, procedimientos, métricas

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso efectuar las adquisiciones	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso gestionar la participación de los interesados	4	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso gestionar la salud, seguridad y medio ambiente HSSS	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso monitorear y controlar el trabajo del proyecto	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso realizar el control integrado de cambios	5	Plantillas, procedimientos, métricas

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso validar el alcance	4	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso controlar el alcance	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso controlar el cronograma	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso monitorear el progreso	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso Controlar los costos	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso controlar la calidad	5	Plantillas, procedimientos, métricas

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso controlar los recursos	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso monitorear las comunicaciones	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso monitorear los riesgos	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso controlar las adquisiciones	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso monitorear el involucramiento de los interesados	6	Plantillas, procedimientos, métricas

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para la gestión de proyectos	Incrementar en un 51,4% el nivel de madurez en relación al dominio de proyectos, implementando mejores prácticas en las etapas del proceso de mejora de estandarización, medición y control en un término de 540 días calendario.	Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso monitorear y controlar la salud, seguridad y medio ambiente HSSE	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso monitorear la gestión financiera	5	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso monitorear y controlar las reclamaciones	6	Plantillas, procedimientos, métricas
		Diseñar las etapas de mejora (estandarización, medición y control) para el proceso cerrar el proyecto o fase	5	Plantillas, procedimientos, métricas

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para habilitadores organizacionales	Incrementar en un 44,2% el nivel de madurez en relación a los habilitadores organizacionales, implementando mejores prácticas en un término de 540 días calendario.	Taller de formación para reconocer el valor de la gestión de proyectos	2	Taller
		Establecer políticas de gestión organizacional de proyectos	290	Política OPM
		Capacitar al personal en gestión organizacional de proyectos	8	Taller
		Establecer el patrocinio de la gerencia	2	Acta
		Crear base de datos de lecciones aprendidas	4	Documentación Plan
		Comparar el rendimiento de las gestión de proyectos organizacionales con los estándares de la industria	3	Informe
		Crear una comunidad al interior de la organización en gestión de proyectos	4	Acta
		Participar en seminarios y cursos de formación en gestión de proyectos	10	Talleres facilitados
		Establecer roles en la gestión de proyectos organizacionales	3	Documento Plan
		Establecer una cultura de OPM	290	Cultura OPM

Tabla 48. *Continuación*

Alternativa	Objetivo	Actividades	Duración	Salida
Establecer mejores prácticas para habilitadores organizacionales	Incrementar en un 44,2% el nivel de madurez en relación a los habilitadores organizacionales, implementando mejores prácticas en un término de 540 días calendario.	Establecer un sistema de información en gestión de proyectos	10	Documento Plan
		Realizar evaluaciones de desempeño	3	Documento Plan
		Definir métricas de éxito de OPM	3	Política OPM
		Establecer procesos de competencia a los directores de proyecto	3	Documento Plan
		Definir indicadores claves de liderazgo	5	Documento Plan
		Socialización a la organización de las herramientas y técnicas desarrolladas para la gestión de proyectos	1	Talleres
		Documentación	90	Documento Plan
		Comunicación	3	Plan de mejora
		Implementación de las mejoras	40	Plan de mejora
		Medir resultados	9	Plan de mejora
		Administrar el Cambio	5	Plan de mejora

En el apéndice C se presenta el cronograma propuesto para el plan de mejora organizacional en AGRELAB SAS.

7. Conclusiones

- La iniciativa planteada en relación a realizar la evaluación del nivel de madurez solo para el dominio de proyectos en AGRELAB SAS, fue modificada y ampliada en su alcance durante el desarrollo de la implementación de OPM3®; lo anterior con objeto de realizar un mayor aporte a la organización, realizando la evaluación del nivel de madurez organizacional de acuerdo con la estructura propuesta por el estándar OPM3®, comprendida por los dominios de portafolios, programas, proyectos y habilitadores organizacionales; realizando adicionalmente la actualización de la autoevaluación SAM contenida en el estándar OPM3® tercera edición al estado del arte, iniciativa que involucro incluir a la autoevaluación SAM, las modificaciones contenidas en la guía del PMBOK® sexta edición publicada con posterioridad a la tercera edición del OPM3® y las mejores prácticas contenidas en los grupos de procesos y áreas de conocimiento contenidas en la extensión de la construcción tercera edición de la guía del PMBOK® necesarias para AGRELAB SAS por desarrollar proyectos de construcción, evaluando así el nivel de madurez organizacional con las más recientes recomendaciones y estándares del PMI®.

- Las entradas, herramientas, técnicas y salidas, utilizadas para realizar la evaluación del nivel de madurez organizacional en AGRELAB SAS fueron seleccionadas de acuerdo con el tamaño, estructura organizacional, tipo de negocio y objetivos de la organización, empleando inicialmente

la implementación de la iniciativa OPM3® como un modelo comparativo, permitiendo realizar un diagnóstico del estado actual de la gestión organizacional al interior de AGRELAB SAS comparado con las buenas practicas definidas por el PMI®; determinando una vez finalizado el estudio que el nivel de madurez organizacional es del 5,3%, encontrándose la organización en un nivel muy bajo de madurez organizacional en la gestión de proyectos, programas y portafolios.

- El plan de mejora propuesto para AGRELAB SAS fue formulado en relación al nivel de madurez detectado en la organización, evidenciando que la organización se encuentra en un ciclo inicial de formación en la dirección de proyectos; razón por la cual en esta etapa se utilizó la iniciativa OPM3® como modelo de diseño, permitiendo proponer el enfoque y la aplicación de las mejores prácticas para la dirección de proyectos en la organización y la implementación de las mejores prácticas relacionadas con los habilitadores organizacionales, que permitan en el periodo de tiempo definido aumentar progresivamente el nivel de madurez organizacional de acuerdo con los objetivos propuestos en el plan de mejora, los cuales una vez sean cumplidos, faciliten el inicio del análisis requerido para la implementación de las mejores prácticas relacionadas con los dominios de portafolio y programas al interior de AGRELAB SAS. y continuar así el ciclo de mejora continua.

- Se hace necesario iniciar el cambio en AGRELAB SAS tendiente a la implementación de una cultura en OPM, apoyado del patrocinio por parte de la gerencia, que permita a través de la hoja de ruta propuesta desarrollar un fuerte compromiso por parte de sus colaboradores, propiciando el escenario que permita reconocer el valor de la gestión de proyectos y los beneficios generados por la aplicación de las mejores prácticas, implementando un lenguaje común, procesos estandarizados, registro de lecciones aprendidas, entre otros, aportando a la estructuración de las etapas de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre de los proyectos una manera

más ordenada, disminuyendo la improvisación, promoviendo la capacitación continua y la participación en entornos externos e internos relacionados con la gerencia de proyectos, contribuyendo y direccionando sus proyectos de acuerdo con la estrategia organizacional percibiendo la optimización de sus procesos y contribuyendo al mejoramiento de los indicadores.

8. Recomendaciones

- Con el fuerte patrocinio identificado en la organización se hace necesario estimular y apoyar la capacitación de la gerente y del director de proyectos en conocimientos relacionados con gestión de proyectos con enfoque en las mejores prácticas definidas por el PMI.
- Realizar nuevamente el ciclo OPM3® una vez se cumpla con los objetivos propuestos en la hoja de ruta del plan de mejora propuesto para AGRELAB SAS, con el objeto de identificar mejoras y aumentar el nivel de madurez organizacional iniciando con la implementación de mejores prácticas en relación a los dominios de portafolios y posteriormente programas, dado la actividad comercial de la organización y los proyectos ejecutados.
- Realizar la socialización del plan de mejora propuesto asociado a un plan de incentivos por cumplimiento de metas enfocadas a alcanzar el cambio de cultura organizacional orientada a una cultura de OPM en AGRELAB SAS.
- Realizar seguimiento mensual por parte de la gerencia y del director de proyectos en relación a la implementación y cumplimiento del plan de mejora propuesto para la organización.

- Iniciar la implementación al cambio en los proyectos que actualmente ejecuta AGRELAB SAS, orientados en los grupos de procesos de ejecución, monitoreo, control y posteriormente cierre del proyecto, permitiendo con ello obtener registros de progreso y mediciones en relación a los beneficios generados por la implementación de las mejores prácticas relacionadas con la dirección de proyectos definidos por el PMI® en la organización.

Referencias bibliográficas

- Buchtik, L. (2009). OPM3(R): Modelo de Madurez Organizacional de Proyectos, Programas y Portafolios de PMI para Organizaciones de Alto Rendimiento. Santiago: Project Management Institute.
- Cuadros, A., Morales, J., & Rojas, A. (2017). Propuesta metodológica para medir el nivel de madurez de la gestión de proyectos en empresas de ingeniería. EIA, 85-95.
- Duarte, E., Fuentes, L., & Duque, J. (2010). Aplicación de los modelos de madurez organizacional para la administración de proyectos programas y portafolios en la empresa MYSOFTWARE LTDA. . Bucaramanga: Tesis de especialización Universidad Industrial de Santander.
- Jimenez, S., & López, S. (2015). Evaluación del nivel de madurez de M-I SWACO unidad de negocio de SCHLUMBERG SURENCO S.A. con base en el modelo de madurez organizacional OPM3(R) . Bucaramanga: Tesis de Especialización Universidad Industrial de Santander.
- Khawan, P. (2006). Grado de Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos en la Unidad Objeto de estudio de CVG VEBNALUM. Puerto Ordaz.
- Pinto, J. A. (2013). 100 mejoras organizacionales usando OPM3(R). New Orleans: Project Management Institute.
- PMI. (2013). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (guía del PMBOK (R))- Quinta edición. Pensilvania: Project Management Institute, Inc.
- PMI. (2013). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3 (R)). Pensilvania: Project Management Institute, Inc.

- PMI. (2013). The Standard For Portafolio Management - Third edition. Pennsylvania: Project management institute, Inc.
- PMI. (2016). Construction extension to the PMBOK(R) guide. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- PMI. (2017). La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) Sexta edición. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- PMI. (2017). The Standard For Program Management. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- Rojas, F. (2008). Propuesta para la aplicación del modelo de madurez OPM3 del PMI en el banco central de Costa Rica. San Jose: Tesis de Maestria Universidad para la Cooperación Internacional UCI