



**Propuesta para implementación de la PMO en la temporal NASES EST en la
ciudad de Bogotá D.C**

Maribel Agudelo Prada

Inés Alejandra Forero Giraldo

Cristhian Camilo Guzmán Barragán

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

10/mayo/2023

**Propuesta para implementación de la PMO en la temporal NASES EST en la ciudad
de Bogotá D.C**

Maribel Agudelo Prada

Inés Alejandra Forero Giraldo

Cristhian Camilo Guzmán Barragán

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

Magister en Gerencia de Proyectos

Director (a):

Manuel Alejandro Pérez Badel

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de proyectos

Bogotá, Colombia

10/mayo/2023

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá, 10/mayo/2023

Dedicatoria

En especial a Dios por brindarme la oportunidad de crecer como persona y profesional, a mi papá por su apoyo incondicional en este proceso y a mi mujer Astrid Orjuela por su acompañamiento e inspiración para siempre traspasar los límites.

Cristhian Guzmán

A Dios quien es el encargado de guiar mis pasos por el camino adecuado para cumplir mis metas profesionales, a mis Padres Mery y Armando por enseñarme con todo su amor que con dedicación se pueden lograr todas las metas que te pongas en la vida, a mi hermano Juan Camilo que es mi apoyo y mano derecha por motivarme a ser una gran profesional y finalmente a Alejandro por acompañarme en cada paso de este proyecto y mostrarme que puedo cumplir todo lo que a mi mente se le ocurra.

Alejandra Forero

Dedicado a todos aquellos que me han inspirado y apoyado a lo largo de este camino académico. A Dios, a mi familia, especialmente a mis padres Carmen y Daniro, a mi pareja Michael, a mi sobrino Alexander, a mis amigos y mentores, gracias por su orientación y confianza. Su fe en mis capacidades me ha mantenido motivada y centrada para cumplir mis metas, este logro no habría sido posible sin su amor y apoyo.

Les dedico esta tesis con sincero aprecio y gratitud.

Maribel Agudelo

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, en primer lugar, por darnos la oportunidad de coincidir en este proyecto y permitirnos el conocimiento necesario para llevarlo a cabo, resaltando la sinergia con la que como equipo logramos culminar con éxito este trabajo. Esta tesis es un testimonio de nuestro esfuerzo colectivo y compromiso con la excelencia académica.

Agradecemos a nuestras familias también, por todo su apoyo, comprensión y fortaleza en este proceso, pues fueron quienes siempre creyeron en nosotros y con orgullo nos motivaron a dar siempre lo mejor para que este proyecto se completara satisfactoriamente.

Agradecemos a la Universidad Ean por ser la fuente de conocimiento y sabiduría en las aulas de clases y a los diferentes docentes con los cuales tuvimos la oportunidad de compartir, generando espacios de construcción que nos permitieron generar el documento que hoy entregamos. Principalmente, al docente Edwin Augusto Lozada por su dedicación, seguimiento y orientación con el cual nos enrutó por el mejor camino para presentar una tesis de buena calidad, aportando valor a la empresa intervenida.

A la empresa Nases EST por abrirnos sus puertas y facilitarnos la información necesaria para el levantamiento del documento, permitiéndose encaminar sus procesos hacia unos nuevos desarrollos. Finalmente, queremos agradecer al entorno empresarial por involucrarnos en el mundo de la gestión de proyectos aumentando nuestros conocimientos y capacidades con los nuevos retos que brindan las industrias.

RESUMEN

Nases EST es una compañía dedicada a la selección, contratación y administración de recursos humanos tanto para entidades públicas como privadas, actualmente sus ingresos son de \$114.712.000.000 y cuenta con alrededor de 90 empleados de planta y más de 3.900 empleados en misión, es una empresa con una fuerte visión al futuro y con capacidad de crecimiento, sin embargo, presenta diversas problemáticas entorno a la gestión de proyectos. Se ha evidenciado una serie de sobrecostos, incumplimientos en cronograma y bajo nivel de satisfacción de clientes internos. Asimismo, han existido proyectos cuya implementación ha sido fallida para la compañía.

De acuerdo con lo anterior, se analizó la causa raíz de los deficientes resultados que han tenido varios de sus proyectos, basados en diversos referentes bibliográficos y el estudio a profundidad del estado actual de la compañía, observando minuciosamente la documentación, procesos y procedimientos, a su vez apoyados en sesiones de trabajo en conjunto con el equipo de Nases y respaldado a través de la implementación de instrumentos de evaluación tanto cualitativos como cuantitativos, que nos acercaron a una visión más real de la gestión de proyectos en la empresa.

Una vez realizado el diagnóstico se evidenció que Nases EST no tiene una apropiada gestión de proyectos, ya que actualmente no hay alineación con la estrategia, priorización, seguimiento a la triple restricción y presenta una cultura débil entorno a los mismos, lo cual le ha generado a la empresa sobrecostos por un valor aproximado de \$800.000.000 durante los últimos 4 años.

Finalmente, para dar solución a las problemáticas descritas anteriormente, se definió que la implementación de una PMO de tipo empresarial permitirá a Nases estandarizar y gestionar sus proyectos de forma eficiente, enfocándose en sus necesidades que a su vez tendrá un impacto positivo en el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Palabras Claves: PMO, Metodología, Gestión de Proyectos, Cronograma, Buenas Prácticas.

ABSTRACT

Nases EST is a company dedicated to the selection, hiring, and administration of human resources for the public and private sectors. Currently, its income is \$114,712,000,000, and it has around 90 site-based employees and more than 3.900 overall. It is a business with a strong vision for the future and growth capacity. Nevertheless, it presents several problems related to project management. Has been evidenced a series of cost overruns, non-compliance with schedules, and an increase in dissatisfaction among internal clients. In addition, the lack of ability to handle projects has not been expected regarding of delivering value.

In view of the foregoing, the main cause of the deficient results of many of their projects has been analyzed and based on various bibliographic references and an in-depth study of the current state of the company, carefully observing the documentation, processes, and procedures, in concurrently, supported by working session with Nases team, and backed by through the implementation of both qualitative and quantitative evaluation instruments, which brought us closer to a more realistic vision of project management in the company.

Once it is done the diagnosis, is evidenced that Nases EST does not have proper project management, as currently there is no alignment with the strategy, prioritization, and monitoring of the triple restriction, presenting a weak environment around them, which has generated cost overruns for the company for an approximate value of \$800,000,000 during the last 4 years.

In brief, to solve the described problems, it defined that the implementation of an enterprise-type PMO allows Nases to standardize and manage all their project in an efficient way, focusing on their needs. In turn, it will have a positive impact on the fulfillment of the strategic objectives.

Key words: PMO, Methodology, Project Management, Schedule, Best Practices.

Contenido

LISTA DE FIGURAS	14
LISTA DE TABLAS	16
1. INTRODUCCIÓN	17
2. OBJETIVOS	19
<i>2.1 Objetivo general.....</i>	<i>19</i>
<i>2.2 Objetivos específicos.....</i>	<i>19</i>
3. JUSTIFICACIÓN	20
4. MARCO INSTITUCIONAL.....	21
<i>4.1 Presentación General de la empresa</i>	<i>21</i>
<i>4.2 Referentes estratégicos</i>	<i>21</i>
<i>4.3 Estructura Organizacional</i>	<i>23</i>
<i>4.4 Productos y servicios.....</i>	<i>25</i>
<i>4.5 Análisis del Sector</i>	<i>27</i>
5. MARCO DE REFERENCIA.....	32
<i>5.1 Definición y tipos de proyectos en la industria</i>	<i>32</i>
<i>5.2 Definición del Portafolio de Proyectos</i>	<i>34</i>
<i>5.3 Gestión de portafolio de proyectos.....</i>	<i>35</i>
<i>5.4 Oficina de gestión de proyectos (PMO)</i>	<i>38</i>
<i>5.5 Metodología para la implementación e impacto para la PMO en las organizaciones</i>	<i>41</i>

5.6 Nivel de madurez en gestión de proyectos	54
5.7 Gestión del cambio	57
5.7.1 Modelos de gestión del cambio	57
6. DISEÑO METODOLÓGICO	60
6.1 Tipo de investigación	60
6.2 Población, muestra y ficha técnica	62
6.3 Identificación de variables	63
7. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL	66
7.1 Análisis Externo.....	66
7.2 Análisis Interno	73
7.2.4 Resultados de Nivel de madurez en gestión de proyectos	94
8. PLAN DE INTERVENCIÓN	100
8.1 Misión de PMO.....	101
8.2 Visión de PMO.....	101
8.3 Valores de la PMO	102
8.4 Objetivos estratégicos de PMO.....	103
8.5 Gobierno en la gestión de proyectos.....	104
8.6 Puntos de decisión y Procesos de la PMO	107
8.7 Rol, funciones y responsabilidades de la PMO.....	108
8.8 Roles, responsabilidades de los integrantes de la PMO.....	109
9. PLAN PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO	113

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO EN LA TEMPORAL NASES EST EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

13

9.1 Alcance.....

113

9.2 Cronograma

116

9.3 Presupuesto

117

9.4 Gestión de riesgos.....

118

9.5 Gestión del cambio.....

123

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

124

10.1 Conclusiones

124

10.2 Recomendaciones

126

REFERENCIAS

127

ANEXOS A Forma de entrevista

131

ANEXO B. Formato de encuesta

133

ANEXO C. Planteamiento de plantillas

137

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Valores corporativos Nases EST	22
Figura 2. Mapa de procesos temporal Nases.....	23
Figura 3 Organigrama de Nases EST	25
Figura 4. Distribución de ingreso Nases EST.....	26
Figura 5. Participación en el sector temporales.....	28
Figura 6. Crecimiento en ventas de temporales.....	29
Figura 7. Evolución histórica empleados Nases.....	31
Figura 8. Esquema de portafolios	34
Figura 9. Dominios de gestión del desempeño	36
Figura 10. Cultura organizacional en el ámbito de proyectos	50
Figura 11 Elementos del OPM3	55
Figura 12 Ciclo de OPM3.....	56
Figura 13 Etapas del modelo Adkar	58
Figura 14 Los 8 pasos del modelo Kotter.....	59
Figura 15. Resultados de empoderamiento	75
Figura 16. Resultados consideración de stakeholders	76
Figura 17. Resultados de entendimiento de proyectos.....	77
Figura 18. Resultados Alineación estratégica	78
Figura 19. Resultados adopción de prácticas en gestión de proyectos	79
Figura 20. Resultados valoración de conocimiento asociados a proyectos	80
Figura 21. Resultados de cohesión entre los stakeholders de los proyectos.....	81
Figura 22. Resultados de adaptación para solución de problemas	82
Figura 23. Calificación final Cultural organizacional en el ámbito de los proyectos	83

Figura 24. Resultados de cumplimiento de expectativas.....	84
Figura 25. Resultados de satisfacción de equipos	85
Figura 26. Resultados de logro de compromisos	86
Figura 27. Grado de madurez en estandarización	95
Figura 28. Grado de madurez en medición	95
Figura 29. Grado de madurez en control.....	96
Figura 30. Grado de madurez en mejora continua	96
Figura 31. Grado de cumplimiento por niveles	97
Figura 32. Valores de la PMO.....	102
Figura 33. Propuesta organigrama alineado PMO	105
Figura 34. Gobierno corporativo gestión de proyectos	106
Figura 35. Proceso de aprobación para proyecto.....	106
Figura 36. Procesos de la PMO	107
Figura 37. Cronograma Etapa 1 y 2	116
Figura 38. Cronograma Etapa 3 y 4	117

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Trabajadores en misión 2021	29
Tabla 2. Estándar y sus orígenes.....	42
Tabla 3. Metodologías tradicionales existentes para gestión de proyectos	44
Tabla 4. Metodologías ágiles más nombradas	46
Tabla 5. Metodologías tradicionales vs ágiles	48
Tabla 6. Categorías del modelo Cultural organizacional en ámbito de proyectos.....	51
Tabla 7 Componentes de OPM3.....	54
Tabla 8. Componentes de la encuesta respecto a variables	64
Tabla 9. Alineación de proyectos con los objetivos estratégicos	89
Tabla 10 Aplicación de buenas prácticas en proyectos Nases EST	92
Tabla 11. Indicadores de medición para objetivos de la PMO.....	103
Tabla 12. Stage-gate de identificación de ideas.....	108
Tabla 13. Stage-gate de prefactibilidad.....	108
Tabla 14. Indicadores de la PMO para la gestión de proyectos	116
Tabla 15. Presupuesto implementación de la PMO.....	117
Tabla 16. Plan gestión de riesgos	119
Tabla 17. Matriz de probabilidad x impacto.....	122

1. INTRODUCCIÓN

Cada vez son más las empresas que deciden implementar la gestión de proyectos para obtener beneficios económicos y lograr una ventaja competitiva. Claramente el sector de las agencias de empleo temporal no es la excepción, teniendo en cuenta la cantidad de retos y cambios que ha tenido el mercado laboral en Colombia en los últimos años. Es por ello que Nases EST ha evidenciado la necesidad de potencializar los proyectos aun cuando su conocimiento en el tema es débil.

La temporal Nases EST en los últimos 4 años ha ejecutado diferentes proyectos con el objetivo de incrementar sus beneficios; sin embargo, los resultados no han sido los esperados evidenciando sobrecostos por alrededor de \$800.000.000, a causa del incumplimiento de los cronogramas, planeación deficiente e inadecuada gestión (Nases EST, 2021), generando problemas en la calidad del servicio prestado y afectando a sus trabajadores, trayendo consecuencias como la pérdida de clientes e impacto en el reconocimiento del sector. Esto obedece a varias razones, sin embargo, una de las principales es que carece de metodologías definidas para gestionar proyectos, bajo nivel de adopción de buenas prácticas y herramientas insuficientes para un mejor seguimiento.

De acuerdo con la información descrita anteriormente, se evidencia que en la Temporal Nases EST se requiere una intervención que permita mejorar la gestión de proyectos, con el fin de apalancar el cumplimiento de la estrategia, para ello se define la siguiente pregunta: Desarrollar una PMO en la temporal Nases EST, ¿aportarían a la generación de valor en la organización?

Para dar respuesta a la pregunta, se realiza el análisis del contexto actual de la compañía y su planeación estratégica, asimismo, se profundiza en la información relacionada con proyectos y la cultura que gira entorno a ellos, por medio de la investigación en diferentes fuentes. Posterior a esto, se realiza el diagnóstico de los proyectos actuales, contemplando la documentación, los procesos y las estrategias. El diagnóstico se apoya en la implementación de instrumentos de evaluación que nos acercan a la percepción de los involucrados, permitiendo así generar una propuesta de valor para la correcta gestión de proyectos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Formular un plan de implementación de una PMO en la temporal NASES EST, para estandarizar la gestión de los proyectos.

2.2 Objetivos específicos

- Analizar las prácticas actuales de la gestión de proyectos de la temporal NASES EST, para identificar los puntos prioritarios a intervenir.
- Determinar el tipo de PMO más apropiada para el mejoramiento de la gestión de proyectos en la temporal NASES EST.
- Proponer las etapas y acciones de implementación de la PMO en la temporal Nases EST.

3. JUSTIFICACIÓN

Actualmente en la Temporal Nases EST no existe una apropiada gestión de proyectos, que permita planear y desarrollar las diferentes iniciativas planteadas por la compañía. Esto se ha evidenciado en proyectos como Midasoft e Isotools que por falta de un área que determine procesos claros no se aseguraron puntos de control y se generaron desperdicios de recursos (Nases EST, 2021).

Es importante destacar que el sector en el que se encuentra inmerso la empresa, para el año 2021 tuvo crecimiento 43% de trabajadores en misión con respecto al año 2020 (ACOSET, 2022); Sin embargo, Nases EST a diferencia de su competencia tuvo un decrecimiento de 1,64%, es por este motivo que la compañía se ha encaminado hacia una transformación digital lo que traerá consigo el aumento de proyectos a ejecutar, materializando la importancia de una PMO en la organización. De esta manera los beneficios de la compañía incrementarán en variables como la eficiencia y productividad, además, de facilitar la selección de los proyectos que apoyan la estrategia, generando valor para la misma. Adicionalmente, otras de las ventajas que pueden traer la implementación de la oficina es facilitar la definición de objetivos, control de los proyectos, minimizar los riesgos en cuanto a desperdicios de recursos, centralizar la supervisión, asegurando el seguimiento de las metodologías y estrategias definidas, entre otros (PMI, 2021).

Teniendo en cuenta lo anterior y que la PMO, se encarga de promover una cultura alrededor de la gestión de proyectos, a través de la generación de metodologías, herramientas, lineamientos y procesos (PMI, 2021), es importante y necesario que la compañía realice un “alto en el camino” y permita el estudio para implementar una solución que de acuerdo con las necesidades y características de la empresa, estandarice los procesos que funcionan entorno a los distintos proyectos que en la actualidad se tienen y los que se recibirán a futuro.

4. MARCO INSTITUCIONAL

4.1 Presentación General de la empresa

La temporal Nases EST es una compañía que pertenece al Grupo Empresarial Nases, incluyendo Nases del Caribe y Nases Servicios Profesionales, se dedica a la selección, contratación y administración de recursos humanos tanto en empresas privadas como públicas. La temporal fue creada en el año 1995 como Nases EST Empresa Servicios Temporales SAS, sociedad por acciones simplificada, es decir, una sociedad de uno o varios accionistas con carácter indefinido y responsabilidad solo hasta el límite de sus aportes (Nases EST, 2021).

Se considera una gran empresa según el Decreto 957 del 05 junio de 2019, el cual indica que el único criterio para clasificación son los ingresos por actividades ordinarias de acuerdo con el sector económico, la temporal percibe ingresos totales por valor de \$114.712.000.000, lo que supera las 483.034 UVT. Pertenece al sector de agencias de empleo y su actividad principal según el CIU es 7820 actividades de agencia de empleo temporal, inscrita a Asociación Colombiana de Empresas Servicios Temporales (ACOSSET) y vigilada por la Superintendencia de Sociedades.

4.2 Referentes estratégicos

La compañía Nases encuentra en la planeación estratégica el mecanismo para redefinir su propósito, plasma su visión para encaminar los esfuerzos hacia el cumplimiento de este, a continuación, se evidencian los elementos más significativos de la planeación estratégica de la temporal.

4.2.1 Misión:

Contribuir a la formalización de empleo en Colombia (Nases EST, 2021).

4.2.2 Visión:

En el año 2022 ser una de las cinco (5) empresas de servicios temporales de mayor reconocimiento de los clientes y trabajadores, con la mejor tecnología y la más alta rentabilidad (Nases EST, 2021).

Nota: Actualmente la compañía se encuentra en revisión del plan estratégico y se espera que a mediados del año 2023 quede actualizado.

4.2.3 Valores corporativos:

Para la empresa resulta vital contar con los siguientes valores, que identifican el trabajo de la compañía y el compromiso con el desarrollo social y económico del país. Se mencionan a continuación.

Figura 1 Valores corporativos Nases EST



Fuente: Tomado de página web Nases EST (2022)

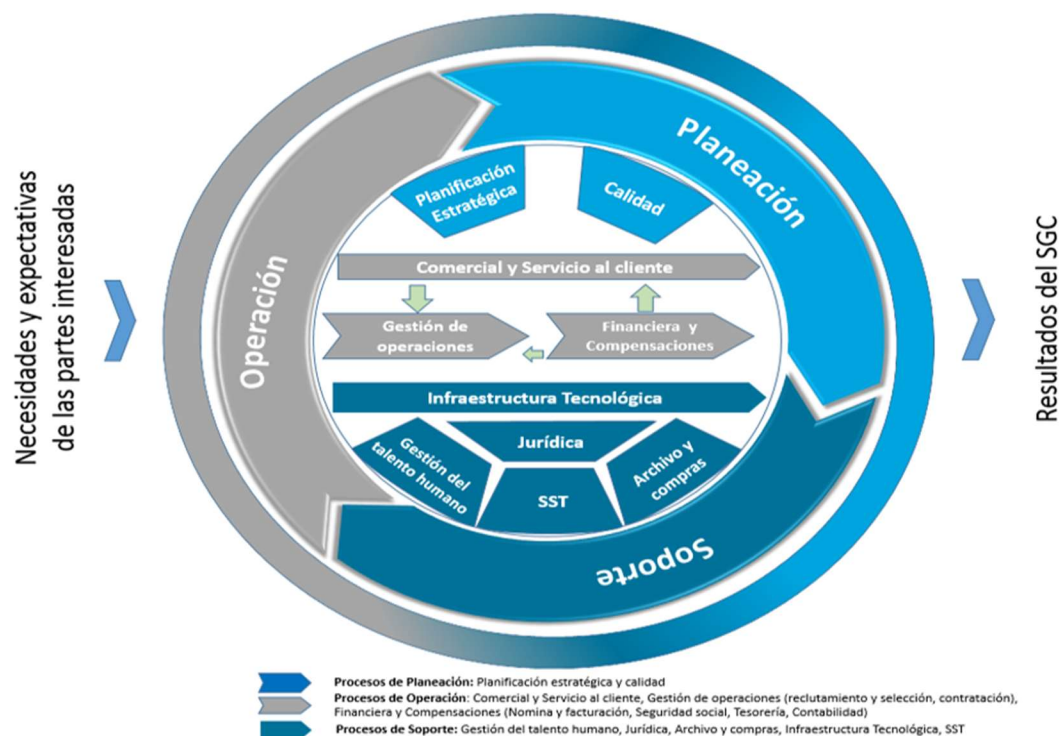
La compañía Nases con una trayectoria en el sector de recursos humanos, tiene un enfoque de diferenciación, generando un servicio personalizado, basado en el acompañamiento y levantamiento de las necesidades de sus clientes, frente a procesos de selección y contratación. Respecto a la competencia su enfoque no está basada en los costos, sino en brindar un buen servicio.

4.3 Estructura Organizacional

La temporal presenta en su estructura el siguiente mapa de procesos y el organigrama, donde se puede evidenciar las relaciones al interior de la organización, asimismo, se puede denotar las diferentes áreas que la integran, mostrando los procesos principales y de apoyo que soportan la operación.

4.3.1 Mapa de procesos

Figura 2. Mapa de procesos temporal Nases



Fuente: Presentación inducción temporal Nases EST (2020).

La empresa Nases EST cuenta con tres procesos principales: los procesos de planeación que se dividen en la planeación estratégica y de calidad, los procesos misionales u operacionales que incluyen gestión de operaciones, comercial y servicio al cliente, financiera y compensaciones y por último, los procesos de soporte se encuentran distribuidos en archivo, compras, infraestructura y jurídica.

Los procesos de planeación están enfocados a trazar la dirección de la compañía hacia nuevos retos y metas, esto contiene la definición del plan estratégico, conformado por la misión, visión, valores y objetivos. Una vez se tiene clara la estrategia corporativa, esta es la ruta que permite resolver los dolores de la organización.

Los procesos misionales corresponden al Core del negocio y principalmente agrupan las áreas de selección, contratación, servicio al cliente y nómina, el proceso de selección se enfoca en buscar el personal que cumpla con los requisitos de los clientes, asimismo, el proceso de contratación comprende la legalización del contrato laboral y legalización de documentación para su inicio y por último, está el área de servicio al cliente que resulta transversal para toda la empresa, brindando acompañamiento a los clientes y trabajadores en misión.

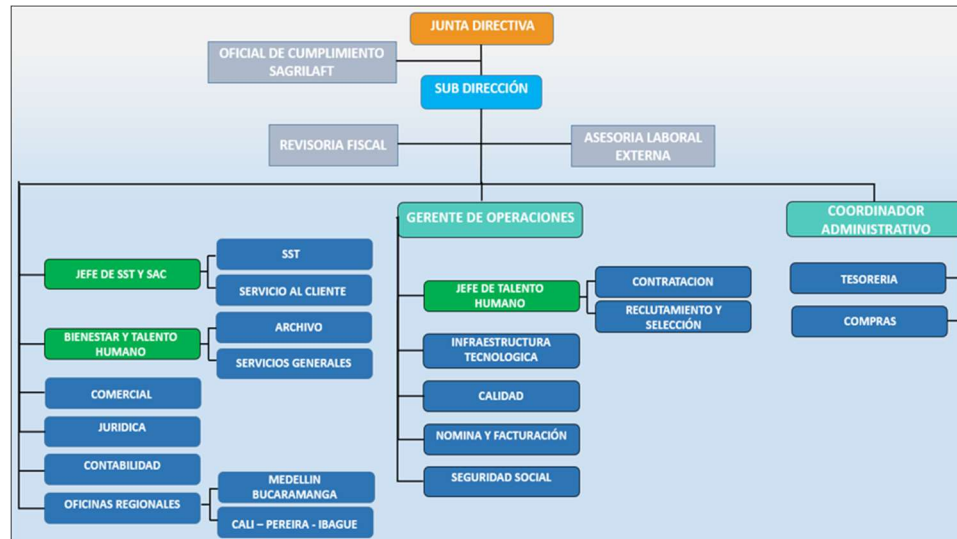
Los procesos de soporte incluyen las áreas de archivo, compras y el área jurídica, el área de archivo comprende toda la documentación con los clientes, carpetas de los trabajadores de planta y de misión, adicional toda la correspondencia tanto de entrada como de salida, el área de compras se encarga de abastecer los insumos necesarios para la operación y el área jurídica se encarga de mantener actualizada la documentación legal de la compañía.

4.3.2 Organigrama

La compañía Nases EST presenta una estructura funcional donde en la cabecera esta la junta directiva conformada por los accionistas de la empresa, posteriormente la subdirección y organismos de control como la revisoría fiscal y el oficial de cumplimiento SAGRILAF. En niveles inferiores se encuentra una única

gerencia que corresponde a operaciones, la cual incluye las áreas representativas como selección, contratación y nómina.

Figura 3 Organigrama de Nases EST



Fuente: Presentación inducción Nases EST (2022)

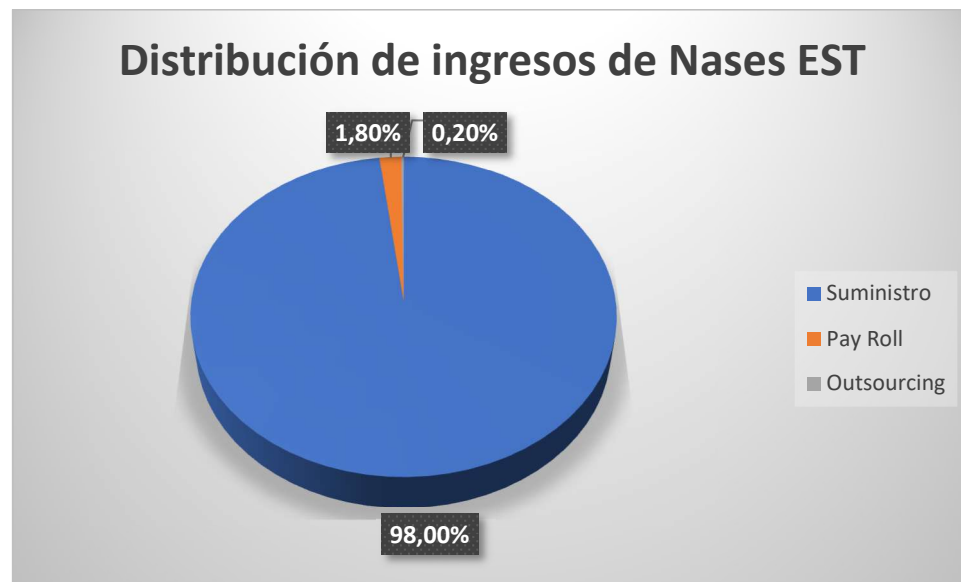
4.4 Productos y servicios

La temporal Nases EST dentro de su portafolio de servicios, presenta tres servicios esenciales que generan valor a las compañías que contratan los servicios de la temporal aliviando la carga operacional que genera, permitiendo enfocar esfuerzos en el core de la empresa.

4.4.1 Suministro de personal en misión

El servicio de personal en misión, indica que la temporal Nases es la encargada de realizar el reclutamiento, selección, contratación y administración del personal que es enviado a las empresas usuarias, siendo la temporal su único empleador. Es importante destacar que es el producto que genera más ingresos en la compañía, del cual se obtiene el 98% de sus ingresos anuales, que para el año 2021 representó un total de ventas por valor de \$112.409.900.000.

Figura 4. Distribución de ingreso Nases EST



Fuente: Elaboración propia del autor (Tomado de EMIS).

4.4.2 Outsourcing de nómina (PayRoll)

El servicio consiste en la recolección de novedades de nómina, validación de los conceptos nómina de acuerdo con la estructura de la empresa cliente, liquidación y pago de seguridad social y finalmente informes de contabilidad, permitiendo a las compañías con área de recursos humanos, disminuir la operatividad y enfocarse en otros aspectos. Para Nases esto representa el 1,8% de sus ingresos anuales, que para el año 2021 fue un total de ventas por valor de \$2.064.670.000.

4.4.3 Outsourcing de selección

Prestación de servicio de reclutamiento y selección de personal de acuerdo con los requerimientos presentados por el cliente. Para Nases esto representa el 0,2% de sus ingresos anuales, que para el año 2021 tuvo un valor de ventas de \$229.408.000.

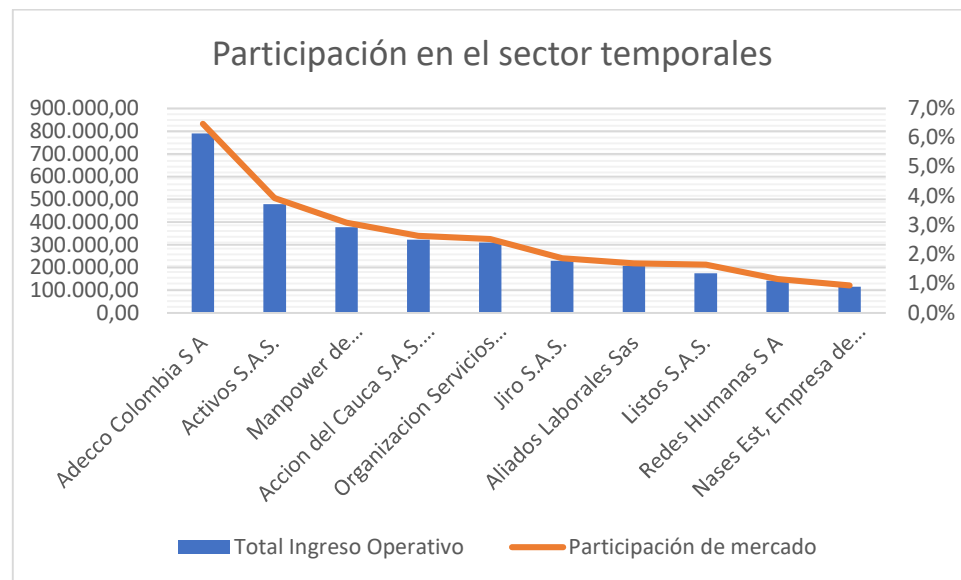
4.5 Análisis del Sector

La modalidad de trabajo de las empresas de servicio temporales (EST), se basa en que una compañía independiente le brinda a un cliente el suministro del personal necesario para su operación, aun así, los empleados no pierden su vínculo con la empresa temporal, debido a que son ellos quienes se encargan de pagar sus salarios y prestaciones sociales. Esta forma de trabajo fue regulada según el Decreto 1433 de 1983, donde se definieron los diferentes roles de empleador y empresa usuaria, para generar la ganancia de dinero por este medio laboral. (Rivera, 2007).

Con el paso de los años y teniendo en cuenta las diferentes modalidades de empresas y de mercado que se encontraban en el país, el Congreso General de la República de Colombia decide realizar una actualización a este decreto en el año 2006, por medio del Decreto 4369 del 4 de diciembre, allí se estipulan todos los alcances y límites que tienen las EST dentro del sector empresarial y su forma de actuar frente a sus empresas clientes. (Rivera, 2007).

Acompañado del crecimiento del sector, crean su propia agremiación llamada ACOSSET (Asociación Colombiana de Servicios Temporales), quien se encarga de regular y apalancar estas empresas en el mundo laboral, asegurando mejores condiciones para los empleados en este tipo de compañías. Actualmente según la ACOSSET, existen en el país alrededor de 615 empresas, su mayor concentración se encuentra en Bogotá y existen otras cuantas en ciudades como Medellín y Cali (Naranjo, 2021). Esta agremiación cuenta con 122 miembros, dentro de los cuales se destacan las siguientes empresas:

Figura 5. Participación en el sector temporales

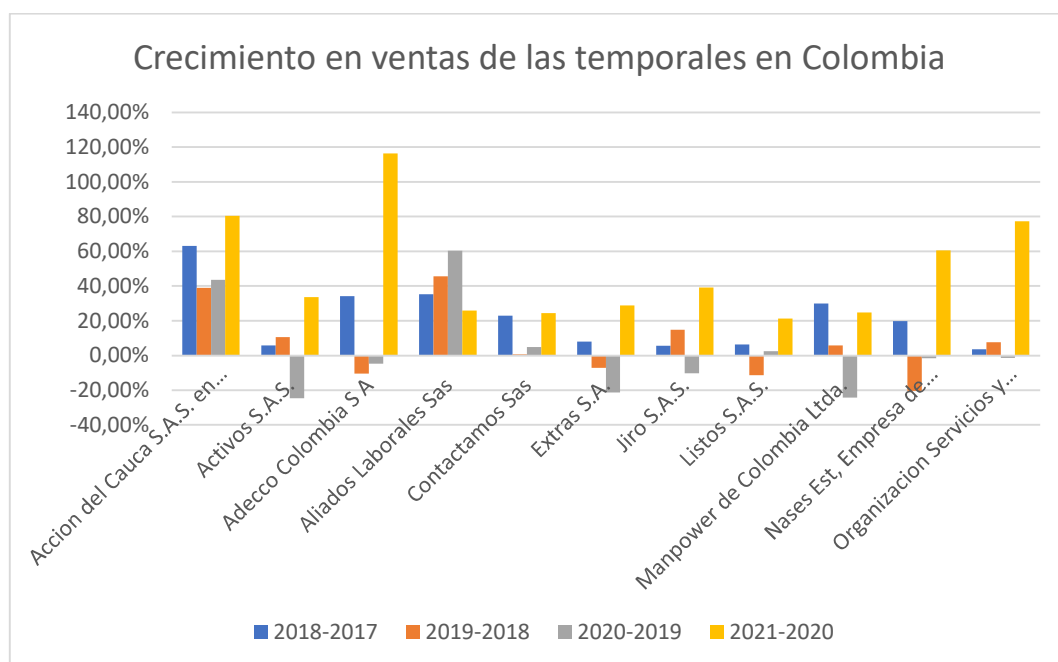


Fuente: Elaboración propia del autor (Tomado de EMIS).

Las EST con mayores ingresos para el año 2021 fueron la temporal Adecco, seguido de Activos SAS, mientras que Nases EST se encuentra en el puesto 27 por ingresos operativos y participación en el mercado del 0,97%. Sin embargo, en la Grafica 2 se muestran las 9 empresas con mejores resultados, pero se incluyó a Nases con el fin de tomar un comparativo con las temporales más influyentes del sector.

Por otro parte, revisando el crecimiento en ventas de los últimos años de las EST, se evidencia en la Figura 6., que empresas más recientes en el mercado, han logrado tener mayor crecimiento en ventas en los últimos años, posicionándose en los primeros cinco lugares, como es el caso de Contactamos constituida en 2001 y Aliados creada en 2011 quienes, a pesar del comportamiento del sector, han mostrado mayor crecimiento que Nases EST que tiene una trayectoria más larga en el mercado.

Figura 6. Crecimiento en ventas de temporales



Fuente: Elaboración propia del autor (EMIS).

Para el año 2021 las EST tuvieron un crecimiento en trabajadores en misión respecto al año 2020 del 14,9%, demostrando así su importancia en el sector empresarial colombiano, por la flexibilidad de la contratación que permite un beneficio bidireccional para los empleadores y trabajadores, esto ha tenido una transcendencia en el mercado laboral mostrando un impacto en el crecimiento económico del país.

Tabla 1. Trabajadores en misión 2021

MES	AÑO 2020	AÑO 2021	VARIACION #	VARIACION %
ENERO	433.996	316.006	-117.990	-37,3%
FEBRERO	432.247	304.898	-127.349	-41,8%
MARZO	417.018	313.343	-103.675	-33,1%
ABRIL	381.814	314.444	-67.370	-21,4%
MAYO	272.428	306.709	34.281	11,2%
JUNIO	265.491	311.990	46.499	14,9%
JULIO	258.576	383.563	124.987	32,6%
AGOSTO	167.329	399.480	232.151	58,1%
SEPTIEMBRE	255.983	417.256	161.273	38,7%
OCTUBRE	273.538	427.491	153.953	36,0%
NOVIEMBRE	283.685	443.327	159.642	36,0%
DICIEMBRE	276.905	432.389	155.484	36,0%
TOTAL	309.917	364.241	54.324	14,9%

Fuente: Observatorio laboral de ACOSSET

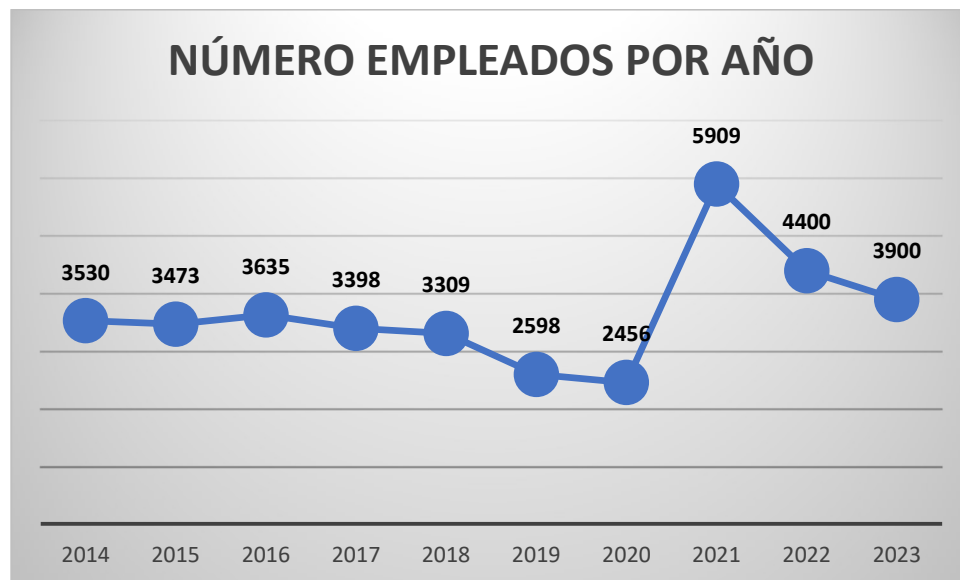
Para el 2022 con la recuperación del mercado internacional y la regulación de las operaciones administrativas, productivas y mercantiles en el país, se reinició el crecimiento del sector. Según ACOSET para este año, el crecimiento ha sido del 4,4% dentro del total de la economía, este tipo de contrato se ha convertido en un sistema muy popular para las empresas colombianas por su estructura organizacional (ACOSET, 2022).

Toda esta recuperación económica ha sido generada por las transformaciones tecnológicas y los nuevos estilos de trabajo que se han visto después de la pandemia. Según la página del empleo.com el trabajo en casa es una de las condiciones principales en la búsqueda de empleo, los trabajadores buscan calidad de vida por encima de su salario y por este motivo, las empresas en Colombia se han visto en la necesidad de brindarles soluciones digitales a sus usuarios y empleados para trabajar y conectarse desde cualquier parte del país. Es por esta razón que esto ya no se considera un beneficio sino una necesidad innata de los trabajadores. (Elempleo.com, 2020). Esta nueva forma de vida y trabajo ha ocasionado que las EST tengan nuevos medios para reclutamiento de sus empleados, los perfiles de búsqueda se han modificado, ahora deben enfocarse en personas que puedan llegar a ser productivas en varios tipos de ambiente, ya sea virtual, mixto o presencial.

Los cambios tecnológicos y las novedades están ocasionando que el sector de las EST se encuentre apalancando la economía del país, los diferentes sectores comerciales como la manufactura y el transporte buscan minimizar riesgos y costos, (La Nota Económica, 2021). Este sector, ha logrado tener una recuperación de aproximadamente 173 mil empleos lo que apoya indiscutiblemente el crecimiento económico y laboral.

Aun así, la compañía Nases EST en los últimos dos años ha tenido disminución en la cantidad de personal en misión, esto de acuerdo con lo relacionado en la Gráfica 4, en la cual se puede observar que para el año 2022 tuvo un decrecimiento del 25,5%, una parte importante obedece a un proyecto fallido que consistía en el cambio del sistema de nómina lo que desencadenó una imagen negativa frente a los clientes. (Nases EST, 2021).

Figura 7. Evolución histórica empleados Nases



Fuente: Elaboración propia del autor

De cara al futuro vienen varios retos en la transformación digital, automatización de procesos, blockchain, inteligencia artificial y digitalización. Otro reto importante corresponde a la reforma laboral que tiene al sector en incertidumbre por las posibles modificaciones a la legislación actual, ya que esto puede afectar el modo operandi de las empresas temporales, entre los aspectos más destacados de la reforma laboral se encuentra la tercerización, los modos de contratación, la estabilidad, la jornada laboral, las asociaciones sindicales y las negociaciones colectivas. ACOSET ha participado en los espacios de concertación y debate exponiendo la importancia de las EST dentro del marco económico, social y laboral, señalando que la cantidad de empleos formales potenciales que se pueden perder a raíz de esta reforma es de 600.000, afectando no solo a los empleados sino también a sus familias (ACOSET, 2023).

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 Definición y tipos de proyectos en la industria

Existe una gran cantidad de definiciones en el mundo empresarial para la palabra proyectos, por Ejemplo: para los autores del libro Gerencia de Proyectos 2006; un proyecto es “Un conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas, con un principio y un fin” (Arranz, Domínguez, & Raya, 2006), estas actividades suelen estar desarrolladas por un grupo de trabajo específico, y son ellos quienes se encargan de llevar a cabo todos los objetivos planteados inicialmente para el objetivo planteado en un proyecto puntual. (Arranz, Domínguez, & Raya, 2006).

Los autores Gray y Larson definen los proyectos como un esfuerzo que es complejo y limitado por el tiempo, el presupuesto y los recursos; el cual, es diseñado para cumplir las necesidades específicas del cliente. (Gray & Larson, 2009).

Por otra parte, según el PMBOK 7 edición define los proyectos como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto o servicio” (PMI, 2021). Este tipo de proyectos se ejecutan en su mayoría con el objetivo de cubrir alguna necesidad puntual que tenga la empresa en cuestión. (Arranz, Domínguez, & Raya, 2006). Cuando la necesidad ha sido cubierta el proyecto queda cerrado y se busca no volver a abrirlo en la medida de lo posible.

Como se puede observar, las tres definiciones convergen en el mismo punto, el cual, se basa en que los proyectos son creados en el mundo empresarial para generar soluciones a las diversas necesidades que demandan los mercados en los que se desenvuelven las empresas y los consumidores, con tres restricciones fundamentales, tiempo, alcance y recursos.

Se puede decir que existen diferentes tipos de proyectos, los cuales se definen de distintas maneras: de acuerdo con los ingresos, el sector en el que se desenvuelven y el alcance que se puede presentar dentro de la elaboración. Dentro de los principales tipos de proyectos encontramos: sector económico, ejecutor y área de influencia.

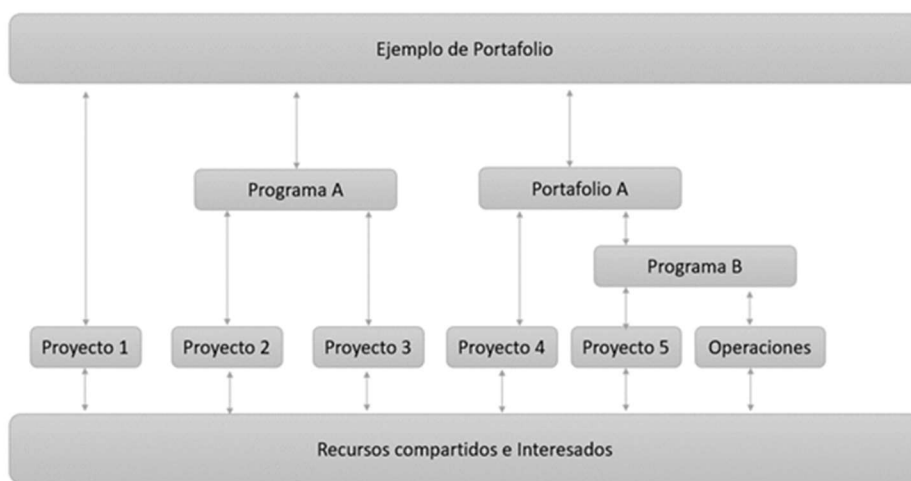
Es importante resaltar los elementos fundamentales del proyecto que enumera el PMBOK, los cuales dan fundamento al proceso de elaboración. El primero sugiere que los proyectos son productos o servicios únicos, que, por lo tanto, dan resultados únicos en las entregas finales, el segundo se refiere al esfuerzo temporal, ya que cuenta con restricciones de tiempo y alcance, es decir no se convierte en una operación, solo va a ser realizado en tiempos determinados desde el comienzo; el tercer ítem se define como un impulso al cambio de la organización, teniendo en cuenta que su objetivo es cubrir una necesidad que no ha sido escalada en ningún punto y en ese proyecto llegan al punto cuatro que es la creación de valor en el negocio, ya que al cerrar una necesidad en la compañía se aumentan los niveles de rentabilidad y se disminuyen tiempos de entrega en procesos específicos.

Para analizar qué son los proyectos y cuál es su alcance es importante comprender que, en el desarrollo de los proyectos, se evidencia un ciclo de vida que el PMBOK 7 lo define de la siguiente manera:

- Definición: Es la etapa inicial de todos los proyectos, en esta etapa las empresas presentan los planes de negocio respectivos y se encargan de realizar el análisis de viabilidad para cada uno de ellos, teniendo la viabilidad clara se pasa a un momento de decisión y aprobación para ir al paso siguiente.
- Planeación: Luego de que el plan de negocios es aprobado y se define que es un proyecto viable y adecuado frente a la estrategia de la compañía, se pasa al momento más importante del proceso que es la planeación. En este proceso las empresas asignan los recursos y determinan el alcance, riesgo y costo que vaya a tener el proyecto para la compañía. Es un proceso fundamental si se tiene en cuenta que dependiendo de la planeación se va a ver el futuro de los proyectos
- Ejecución: En la parte de ejecución es donde se desarrolla los planes organizados en el punto anterior, se llevan a cabo todos los puntos indicados y las personas comienzan a realizar cada una de las responsabilidades asignadas.
- Entrega: La parte de entrega es la parte final del proyecto, es aquí donde se realiza la evaluación final por parte del cliente, y se indica si el proyecto fue o no exitoso de acuerdo con los planes indicados inicialmente.

5.2 Definición del Portafolio de Proyectos

Figura 8. Esquema de portafolios



Cada día son más las compañías que trabajan alrededor de la gestión de los proyectos para fortalecer las relaciones con sus clientes y operaciones, generando incrementos en los beneficios económicos de la empresa. No obstante, en la premura de ejecutar más proyectos que les permitan mejorar su posición en el mercado, las llevan a una saturación en la gestión de los mismos, lo que refleja recursos limitados, poco seguimiento y control, entre otras dificultades, por lo que se hace necesario desarrollar una estrategia que permita llevar a cabo la alineación, priorización y balance

de los proyectos que interviene la empresa. Dando evidencia a la importancia que tiene la gestión de portafolios, para optimizar los recursos y mejorar los resultados.

De acuerdo Estándar para la Gestión del Portafolio del PMI, la gestión de portafolio puede definirse con una gestión que esta centralizada en uno o más portafolios específicos, con el objetivo de cumplir las metas y estrategias de la compañía (PMI, 2017).

Los objetivos de la gestión de portafolios se dividen en:

- Guiar las decisiones de inversión de la organización.
- Seleccionar la combinación optima de programas y proyectos para cumplir con los objetivos estratégicos.
- Brindar transparencia en la toma de decisiones.
- Priorizar la asignación de recursos físicos y del equipo.
- Aumentar la probabilidad de alcanzar el retorno de la inversión deseado.
- Centralizar la gestión del perfil de riesgo agregado de todos los componentes (PMI, 2017)

Teniendo en cuenta los motivos anteriores la gestión de portafolios es un proceso de gran relevancia en el desarrollo de una PMO, debido a que la persona que dirija la PMO, puede encontrarse en muchas ocasiones con más de dos proyectos que ejecutar con los mismos recursos ya sean de tiempo, alcance o costos y es fundamental que esta persona tenga la experticia de darle manejo a las situaciones para evitar retrasos y entregas incompletas.

5.3 Gestión de portafolio de proyectos

De acuerdo con la información del PMI, la gestión del portafolio es la gestión centralizada de uno o más portafolios para lograr objetivos estratégicos. Es la aplicación de los principios de gestión del portafolio para alinear el portafolio y ver sus componentes con la estrategia de la organización (Project Management Institute, 2017). Es decir que la gestión de portafolio le permite a la empresa, organizar de una manera

adecuada los proyectos simultáneos con los que cuenta, para tener una visibilidad mayor y de esta manera poner la atención que se merece a cada una de las restricciones de dichos proyectos. Por medio de la gestión de portafolio se puede decidir en qué proyectos avanzar, que proyectos detener y cuáles son los que necesitan mayor cantidad de recursos dependiendo de la importancia y el impacto que tenga frente a la estrategia de la compañía y del sector que se busca incentivar.

Este impacto puede lograrse de manera más ágil y eficiente por medio de 6 dominios de gestión del desempeño, los cuales se evidencian en la siguiente figura:

Figura 9. Dominios de gestión del desempeño



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

Para realizar el análisis de la Figura 9. se pasa a describir cada uno de los dominios indicados con sus procesos respectivos:

- **Gestión Estratégica del Portafolio:** Son todas aquellas iniciativas que se prevén para realizar la gestión del portafolio. Esto nos permite identificar si los proyectos se encuentran alineados con la estrategia y si la empresa va por buen camino en cuanto a su implementación.

- **Gobernanza del portafolio:** Según el PMI la gobernanza de portafolio consiste en el marco de funciones y procesos que guían las actividades de dirección del proyecto con el fin de crear un resultado único que cumpla con las metas organizacionales. (Project Management Institute, 2017). Esta área incluye 3 items importantes los cuales son: El cumplimiento de hechos legales, las responsabilidades definidas de la empresa y las especificaciones operativas de la misma.
- **Capacidad del Portafolio:** El objetivo de este punto es que los proyectos que se incluyen dentro del portafolio sean revisados de manera correcta, se analicen los alcances de la mejor manera y se asignen los recursos adecuados para la terminación puntual y eficiente de cada uno de los proyectos del portafolio.
- **Gestión de los interesados del portafolio:** Este dominio busca entender las necesidades de cada uno de los stakeholders involucrados con el objetivo de plasmarlos de manera adecuada en los documentos guías, contando con todos los datos de suma importancia para el portafolio. Al final el proyecto debe ser entregado con las especificaciones claras y de acuerdo con la información suministrada por cada interesado.
- **Gestión de Valor del portafolio:** Este dominio permite identificar si el portafolio apunta directamente a la estrategia de la organización, que es la forma más eficiente de brindar valor a la compañía. Si los proyectos están enfocados con los objetivos estratégicos de la empresa, va a ser mucho más eficiente el proceso y el resultado va a ser positivo económica y estratégicamente para los stakeholders y las compañías relacionadas.
- **Gestión de Riesgos del portafolio:** Es el dominio fundamental a la hora de realizar el análisis de los portafolios con los que cuenta la organización. Por medio de este se puede analizar que las tres restricciones estén cubiertas adecuadamente, que los posibles riesgos que puedan retrasar el proyecto estén medidos de la mejor manera y que se puedan anticipar a cualquier eventualidad que el proyecto pueda presentar durante su desarrollo.

Estos seis dominios nos permiten analizar a profundidad los proyectos, programas y portafolios que tenga la compañía, todo esto con el objetivo de aumentar la tasa de valor de cada uno al momento de su entrega, y que nos solo los clientes se encuentren satisfechos por el trabajo eficiente; sino que la compañía, pueda seguir aprendiendo e implementando esos aprendizajes en proyectos futuros que pueda tener.

5.4 Oficina de gestión de proyectos (PMO)

5.4.1 Origen

La oficina de gestión de proyectos surge en los años 90's en los términos que se conocen hoy en día, sin embargo, los fundamentos se remontan en la década de 1950 en los proyectos de ingeniería, aeroespacial y de defensa dado el aumento de escala y complejidad de los proyectos. Las PMO han sido muy utilizadas en las organizaciones TI para la supervisión de proyectos relacionados con las transiciones Y2K. (Desouza & Evaristo, 2006).

Las PMO se inventa para capturar las buenas prácticas de gestión, y posteriormente difundirlas para el éxito de proyectos futuros. Debido al éxito de la PMO muchas empresas decidieron expandir, generando más actividades a las PMO's, trayendo consigo mejorar habilidades y comunicación de la gestión de proyectos, establecer estándar en metodologías de gestión.

5.4.2 Definición

La oficina de gestión de proyectos no cuenta con una definición universal, su definición estará dada por el tamaño, las funciones y responsabilidades que tenga, su definición más sencilla se establece como entidad o unidad nueva al interior de las organizaciones (Monteiro, Santos, & Varajao, 2016), como soporte de gobernanza de los proyectos en la organización. La definición más relacionada en mención a lo anterior es la propuesta por (Kerzner, 2009) "La PMO es, por tanto, una unidad o departamento, en organizaciones matriciales o en organizaciones basadas en proyectos, para el desarrollo de metodologías e institucionalización de prácticas de gestión de proyectos".

Ahora bien, otra serie de autores arrojan otros elementos a tener en cuenta, el PMI la define como una estructura de la organización que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas (PMI, 2021). La considera un importante gestor de conocimiento e integrador al interior de los proyectos.

Por otro lado, (Dai & Wells , 2004) describen las PMO como una unidad organizativa que suministra a los directores de proyectos, equipos, y gerentes el acceso a principios, herramientas, técnicas y metodologías para una gestión eficiente de los proyectos. Con la necesidad de mejorar los resultados de los proyectos en las organizaciones, y disminuir las razones de fracaso más comunes de los mismos. Como ejemplo: mala gestión del conocimiento, falta de estimación presupuestal efectiva, prácticas deficientes en comunicación y la coherencia en la gestión.

En adicción a las definiciones expuestas anteriormente, las PMO tienen ciertas características comunes en organizaciones de TI que son ampliamente difundidas a las demás organizaciones, la primera es que debe contribuir al éxito de la gestión de los proyectos, segundo, responsable de que los proyectos en marcha aporten a los objetivos de la organización, por lo tanto están alineados con la estrategia de la organización, tercero, son unidades independientes con un presupuesto y recursos propios, cuarto, composición de profesionales experimentados en los negocios, quinto lugar, están comprometidas con el desarrollo de mejores prácticas, inclusión de metodologías de gestión. (Desouza & Evaristo, 2006).

5.4.3 Rol, tipos y funciones de Oficinas de gestión de proyectos

Existen diferentes autores que hablan a cerca de los tipos de oficinas, algunos definen tres, cuatro o hasta cinco tipos diferentes de oficinas, sin embargo, luego de una revisión, se establecen similitudes en los tipos de oficinas que plantean los autores, por lo tanto, a continuación; expondremos los tipos de oficinas de gestión de proyectos más comunes.

- **PMO de apoyo:** Según el autor (Englund, Graham, & Dinsmore, 2003) es aquella proporciona consultoría al interior de las actividades relacionadas con la gestión de proyectos como son la programación de proyectos, se enfoca en la propagación de herramientas de gestión de proyectos y gestión documentos. Según (Kendall & Rollins, 2004) es un repositorio de proyectos, que brinda la información para generación de informes, asume que la empresa tiene las herramientas de diseño, gestión de proyectos.

Complementa los autores (Gartner Research Group, 2014), indicando que respalda las necesidades de los gerentes de proyectos, asistencia en los proyectos sobre temas específicos como ejemplo: recursos, programación y alcance. Frente a la integración de recursos indica según (Unger, Gemuenden, & Aubry, 2012) tiene un papel de capacitador y motivar el uso de los estándares para los proyectos de acuerdo con los estipulado por la compañía.

- **PMO unidad o división:** Según (Gartner Research Group, 2014) es aquella que asume la responsabilidad de supervisión y entrega de proyectos, aumentando un poco la autoridad sobre la gestión de proyectos al interior de la organización, es reconocida por el conocimiento de proyectos, complementa el autor (Crawford, 2001), es la encargada de administrar uno o más proyectos sin importar el tamaño desde las iniciativas pequeñas hasta grandes, resultando incrementar el nivel de eficiencia en la gestión de recursos en todos los proyectos ante la identificación de las diferentes prioridades que tienen los proyectos.

El PMI por su parte establece que la PMO de la unidad de negocio proporciona la gestión de cartera, el soporte operativo del proyecto y la utilización de recursos humanos.

- **PMO Empresarial:** Según (Englund, Graham, & Dinsmore, 2003) asegura las metodologías y las habilidades necesarias en la gestión de proyectos; tal como la identificación de mejores prácticas y estandarización de procesos, aquí el autor (Levatec, 2006) la define como una PMO de conocimiento no solo asegura las metodologías y herramientas a utilizar, además, mantiene un registro de los proyectos ejecutados lecciones aprendidas y construye las mejores prácticas organizacionales,

por otro lado. Luego de la profundización frente a las herramientas y metodologías, otras funciones de este tipo de PMO es que determina la supervisión de los proyectos, involucrándose en todos los proyectos, asumiendo la gobernanza de los proyectos. Complementando un poco el tema de la gobernanza de este tipo de PMO en las organizaciones, (PMI, 2005) nos aporta que frente a la cantidad de proyectos que nacen como iniciativas en las organizaciones, resulta determinante establecer la selección de proyectos y seguimiento del desempeño de aquellos.

Según Hill (2008) la PMO de este tipo, mantiene centralizado la supervisión y respalda la gestión de proyectos, inclusive llevando esta competencia hacia un nivel empresarial central para todos, brindan coordinación entre múltiples proyectos, adicional de integrar los recursos de múltiples proyectos, seguimiento a la calidad de los productos y servicios generados por los proyectos siguiendo los estándares y metodologías.

- **PMO Centro de excelencia o estratégica:** Según (Englund, Graham, & Dinsmore, 2003) tiene la autoridad completa sobre los proyectos y es responsable del reclutamiento y desarrollo de los gerentes de proyectos, y la alineación de los proyectos con la estrategia organizacional, siendo un pilar para el cumplimiento de los objetivos estratégicos, contando con la información en tiempo real para la toma de decisiones como lo indica (PMI, 2005).

5.5 Metodología para la implementación e impacto para la PMO en las organizaciones

5.5.1 Estándares de gestión de proyectos

La gestión de proyectos está basada en la implementación de instrumentos que facilitan el desarrollo de cada una de las etapas que los componen, de acuerdo con lo dicho por (Maricela I. Montes-Guerra, 2013), las metodologías utilizadas para el desarrollo de los proyectos son herramientas finalizadoras, asimismo, existen diversos estándares que buscan mejorar la gestión, pero no desde el utópico propósito en que una sola metodología o estándar es el correcto o que contiene la verdad absoluta, por

supuesto que no, ya que cada organización y/o proyecto es distinto y el objetivo es poder determinar cuál es la metodología que más se adapta a su estructura de trabajo y objetivos. No obstante, esto también puede generar ambivalencia puesto que al encontrar una amplia variedad de estándares puede ser complejo adoptar la mejor opción para la compañía o el proyecto, por esta razón, lo ideal es que antes de tomar una decisión las organizaciones validen cuanta información les sea posible y así elegir la alternativa óptima basadas en sus necesidades, tamaño y madurez de la compañía. (Maricela I. Montes-Guerra, 2013).

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, a continuación, se relaciona un listado de algunos de los estándares que han surgido como respuesta a la necesidad de establecer parámetros que orienten la adecuada gestión de los proyectos en las organizaciones:

Tabla 2. Estándar y sus orígenes

Estándar	Organización	País
PMBOK	PMI	Estados Unidos
APMBOK	APM	Reino Unido
ISO 21500	ISO	Suiza
ICB	IPMA	Suiza
P2M	PMAJ	Japón
NCSPM	AIPM	Australia
PM CDF	PMI	Estados Unidos
SAQA	SAQA	Sudáfrica
PRINCE2	OGC	Reino Unido
PEB	IPMA	Ámsterdam

Fuente: Adaptado de análisis de (Maricela I. Montes-Guerra, 2013).

5.5.2 Metodologías para la gestión de proyectos

Las metodologías de trabajo permiten a las compañías mejorar el desempeño de los proyectos haciendo que los procesos sean óptimos en cuanto a costo, tiempo y

recursos, de igual mitigan y/o facilita la identificación de los riesgos, facilitando la definición de prioridades para el desarrollo del proyecto. (Jiménez, 2016).

De acuerdo con lo definido por Charvat (2003) y Pharro y Bentley (2007), las metodologías son un conjunto de lineamientos estructurados que establecen las directrices bajo las cuales se desarrollarán cada una de las tareas que componen el proyecto desde su planeación hasta la finalización del mismo, a partir de lo descrito, (Kerzner , 2009), indica que los elementos mínimos que debe tener una buena metodología son “nivel de detalle, uso de plantillas, estandarización de procesos de planificación, programación y técnicas de control de costes, estandarización de formatos de reportes para la organización y los clientes”, asimismo es importante resaltar que también menciona que las metodologías deben ser flexibles de tal forma que se puedan adaptar, pero no solo a diversos proyectos, sino que puedan ser susceptibles de modificaciones durante su uso, con el fin de mejorar los resultados. (Maricela I. Montes-Guerra, 2013).

- **Metodología tradicional:** La metodología tradicional surge en la década de los 60 a partir de la necesidad de dar orden en la ejecución de los proyectos, es importante mencionar que sus inicios fueron impulsados por los proyectos de software que iban creciendo de forma exponencial y requerían encontrar una estructura de trabajo organizada para el cumplimiento exitoso de los objetivos. Esta metodología se caracteriza por ser rígida, en el sentido que una vez se planifica y se plantean los objetivos y el alcance, no es viable o posible modificarlos, no obstante, el tiempo (cronograma) y el presupuesto si son susceptibles a cambios; adicionalmente, su forma de ejecución es secuencial, lo que quiere decir que existe dependencia entre cada etapa por lo cual, para poder dar continuidad a cada fase del proyecto se debe asegurar el cumplimiento de la etapa inmediatamente anterior; de forma simple se puede decir que en la metodología tradicional existen tres fases, el inicio, las fases intermedias y la fase final. Otra de sus principales características es la importancia que se da a la documentación, cada paso, estrategia y herramienta deben quedar por escrito. (Bryan Molina Montero, Harry Vite Cevallos y Jefferson Dávila Cuesta, 2018), (Rodelgo, 2019).

Existen diversas metodologías que han sido desarrolladas a partir de los estándares nombrados con anterioridad, a continuación, se relacionan algunas de las más reconocidas:

Tabla 3. Metodologías tradicionales existentes para gestión de proyectos

Metodología	Objetivos	Estructura	Beneficios
PMI PMBOK	Busca el progreso de la gestión de proyectos desde la dirección, así como la reducción de riesgos durante el desarrollo del proyecto	Se basa en 49 procesos, los cuales se concentran en 5 fases. Inicio – Planificación – Ejecución – Monitoreo – Cierre. División por 10 áreas, lo que facilita la gestión de los 49 procesos.	Facilita la comunicación. Estandarización de las tareas. Incremento de la productividad. Control sobre la evolución del proyecto. Mejora la gestión de los riesgos.
ICB IPMA COMPETENCES BASELINE	“Promover la competencia en toda la sociedad para permitir un mundo en el que todos los proyectos tengan éxito” Lograr el cumplimiento del proyecto de forma eficaz y eficiente	Se basa en 21 elementos de competencia que se encuentran distribuidos en tres áreas: • Competencias de personal • Competencias de práctica • Competencias de perspectiva	Además de facilitar la generación de estrategias para el desarrollo óptimo del proyecto, también genera desarrollo en las habilidades y competencias del director de proyectos y de los integrantes
ISO 21500	Definir mediante la normatividad principios y procedimientos generales para la gestión de proyectos. El resultado del proyecto debe ser el mismo independientemente de quién lo gestione.	1) Objeto y campo de aplicación 2) Términos y definiciones 3) Conceptos de la dirección y gestión de proyectos 4) Procesos de dirección y gestión de proyectos La estructura está definida a	Genera principios generales que facilitan la construcción y logro de objetivos. Define la gestión con calidad. - Incentiva la transparencia entre proyectos y organizaciones - Mejora las condiciones de ejecución de las

		partir de PMI, por lo cual se concentra la gestión en 13 áreas del conocimiento y 39 procesos.	distintas etapas de proyectos - Promueve la comunicación asertiva y sencilla. - Flexibiliza la gestión en cuanto a los integrantes del proyecto.
PRINCE2 CCTA	Define los procesos para la gestión del proyecto que va desde las personas hasta las actividades, así como las estrategias a tener en cuenta en caso de que el proyecto tenga cambios inesperados.	Está estructurado a partir de la definición de 7 principios, 7 temáticas y 7 procesos, dichos procesos son: 1. Puesta en marcha del proyecto 2. Inicio del proyecto 3. Dirección del proyecto 4. Control de fases 5. Gestión de entrega de productos 6. Gestión de límites de fase 7. Cierre del proyecto	Teniendo en cuenta el objetivo, los principales beneficios se basan en la definición clara y coherente de roles, funciones, niveles para la toma de decisiones, así como, siempre está en busca de la mejora continua.

Fuente: Adaptado análisis de metodologías de (Gil, 2018)

Estas metodologías son herramientas que facilitan la gestión de los proyectos, de acuerdo con las necesidades de la compañía el objetivos es identificar cuál es la más indicada para ser usada en la implementación de la PMO y asimismo, cuáles serían las usadas en la Oficina para la gestión adecuada de los proyectos, es importante tener en cuenta que de acuerdo con las características de cada uno podrían utilizarse varias metodologías, no obstante, lo ideal es reducir esas opciones a la mínima cantidad y si es posible solo seleccionar una, ya que esto facilitará el seguimiento y control.

- **Metodología ágil:** Las metodologías ágiles surgen es repuesta a las inconsistencias que se estaban presentando en la gestión de proyectos bajo metodologías tradicionales, como el cambio en las fechas de entrega, cambios en los requerimientos que quedan por fuera del alcance que se había definido inicialmente, ya sea por novedades del cliente o por cambios del mismo mercado. Estas metodologías se caracterizan precisamente por ser flexibles al cambio independientemente de la fase en la que se encuentre el proyecto, mejorar la relación con el cliente, de tal forma que sea posible recibir retroalimentaciones continuas que faciliten el cumplimiento de objetivos, para así lograr la satisfacción con el producto final. (Gil, 2018) (Bryan Molina Montero, Harry Vite Cevallos y Jefferson Dávila Cuesta, 2018).

Algunas de las metodologías ágiles más nombradas son:

Tabla 4. Metodologías ágiles más nombradas

Metodología	Objetivos	Estructura	Beneficios
SCRUM	Impulsar el trabajo en equipo de tal forma que al estar articulados entre tareas, roles y responsabilidades se asegure la gestión exitosa del proyecto.	Es una metodología iterativa basada en la ejecución de 5 ceremonias que facilitan, el seguimiento, control y retroalimentación del proyecto.	Ejecución basada en la transparencia tanto para el cliente interno como el externo. Flexibilidad ante los cambios, lo que facilita modificar los puntos de quiebre para asegurar la satisfacción del cliente, de igual

			forma la
			retroalimentación
			constante permite
			hacer los ajustes
			necesarios.
DESING	Estructurar los	Está estructura en	Da solución a
THINKING	proyectos teniendo	cinco etapas:	necesidades
	en cuenta que cada	Empatía	particulares de
	cliente es único.	Definición	acuerdo con los
		Ideación	objetivos y
		Construcción	características de
		Testeo	cada cliente.
		También se	
		caracteriza por el uso	
		de diversas	
		herramientas que	
		son flexibles por lo	
		cual se pueden	
		implementar en cual	
		momento del	
		proyecto.	

Fuente: Elaboración propia a partir de (Gil, 2018) (Bryan Molina Montero, Harry Vite Cevallos y Jefferson Dávila Cuesta, 2018) (Jiménez, 2016)

Como se ha mencionado anteriormente, las metodologías ágiles cada vez son más usadas para la gestión de proyectos, ya que tiene dos características especiales: la flexibilidad ante el cambio y la posibilidad de tener retroalimentación periódica y en tiempo real frente al desarrollo de los proyectos, por esta razón, es una excelente alternativa en dos contextos, el primero en la implementación de la PMO dentro de Nases y el segundo, en la gestión que lleve a cabo la PMO una vez esté en funcionamiento. Es evidente que si la compañía quiere tener procesos que estén alineados con el desarrollo de nuevas

competencias, será indispensable el conocer y adoptar estas nuevas herramientas que sin lugar a dudas mejorarán la percepción, la gestión y los resultados de los proyectos.

5.5.3 Comparativo entre la metodología tradicional y ágil

Es claro que existen múltiples diferencias entre las metodologías tradicionales y ágiles, sin embargo, para simplificar dichas diferencias se relaciona la siguiente tabla:

Tabla 5. Metodologías tradicionales vs ágiles

Características	Metodología ágil	Metodología tradicional
Estructura organizativa	Iterativa	Lineal
Escala de proyectos	Pequeños y medios	Grandes
Requisitos	Dinámicos	Bien definidos antes de empezar
Implicación del cliente	Alta	Baja
Modelo de desarrollo	Entrega evolutiva	Ciclo de vida
Participación del cliente	Los clientes participan desde el momento en que se empieza a realizar el trabajo.	Los clientes se involucran al principio del proyecto, pero no una vez que la ejecución ha comenzado.
Gestión de escalado	Cuando ocurren problemas, todo el equipo trabaja junto para resolverlo.	El problema se escala a los gerentes del proyecto.
Preferencias del modelo	El modelo ágil favorece la adaptación.	El modelo tradicional favorece la anticipación.
Producto o proceso	Menos enfoque en los procesos formales y directivos.	Más enfocados sobre los procesos que sobre el producto.
Planificación	Se planifica de Sprint en Sprint.	Se planifica todo con gran detalle.
Estimación del esfuerzo	El Scrum Master facilita las tareas y el equipo hace la estimación.	El gestor del proyecto estima y obtiene la aprobación del propietario del proyecto.
Revisiones y aprobaciones	Las revisiones se realizan después de cada iteración.	Constantes revisiones y aprobaciones por parte de los líderes del proyecto

Fuente: Tomado de (Rodelgo, 2019)

Cada tipo de metodología tiene ventajas y desventajas con respecto una de la otra, pero es propio decir que por el enfoque que se está dando a la propuesta de formular un PMO al interior de Nases, es probable que se implementen metodologías ágiles en ese sentido, sin embargo, una vez la compañía inicie la gestión centralizada de los proyectos es viable que haya lugar al uso tanto de metodologías ágiles como tradicionales, ya que existirán proyectos en los cuales sea más conveniente tener planificación detallada y profunda y en otros donde ir planificando a la medida sea de mayor beneficio. Aquí es muy importante dar a entender a los gestores la importancia de tener amplios conocimientos tanto en metodologías ágiles como en tradicionales para que, en su momento, puedan tomar decisiones correctas. Es pertinente precisar que el uso de estas metodologías puede estar condicionadas también por los proveedores y otros involucrados en los proyectos.

5.5.4 Cultura organizacional entorno a la gestión de proyectos

Si bien es cierto que las compañías requieren nuevas estrategias, herramientas, metodologías que faciliten el desarrollo de sus proyectos, también es pertinente mencionar que alrededor de dichos procesos existe una cultura organizacional particular de cada compañía, la cual es indispensable reconocer como un aspecto fundamental a la hora de la gestión y el éxito de los proyectos, ahora bien, según (Aguilera, Construcción de un modelo de cultura organizacional en el ámbito de los proyectos y su aplicación en el sector de tecnología, 2017) la cultura organizacional se comprende cómo la conciencia interiorizada en la empresa para laborar en proyectos, esta conciencia reúne unos elementos, como el lenguaje común que es desarrollado con las experiencias y el trabajo acumulado en proyectos, por otro lado, encontramos el compromiso de la dirección.

La necesidad de conocer esta estructura en cuanto a la cultura organizacional, se da de la importancia de comprender que cualquier cambio que se genere en la manera tradicional en que la compañía gestiona sus proyectos puede causar resistencia entre todas las personas, pues es normal que se genere incertidumbre, inseguridad y a su vez temor sobre la capacidad que tiene cada individuo frente a la recepción de esas nuevas instrucciones, procesos y procedimientos (Cervantes, 2016), por esta razón es indispensable que se comunique de forma asertiva el por qué y para qué de los cambios

realizados, la importancia que tiene cada persona desde su posición independiente de cuál sea esta y la necesidad de que haya sinergia entre los integrantes de la compañía y los nuevos procesos, de igual forma es esencial comunicar los beneficios generales y particulares que traerán dichos cambios, solo así se logrará que el impacto del cambio se reduzca y sea tomado de forma amable.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta las siguientes dimensiones del modelo (Aguilera, Construcción de un modelo de cultura organizacional en el ámbito de los proyectos y su aplicación en el sector de tecnología, 2017).

- Dimensión No. 1: Gobernabilidad Cultural del Ámbito de los Proyectos
- Dimensión No. 2: Integración Organizacional
- Dimensión No. 3: Aprendizaje en el Ámbito de los Proyectos
- Dimensión No. 4: Relacionamiento entre Stakeholders

Figura 10. Cultura organizacional en el ámbito de proyectos



Fuente: Tomado de (Aguilera, Construcción de un modelo de cultura organizacional en el ámbito de los proyectos y su aplicación en el sector de tecnología, 2017)

El modelo Cultural organizacional en el ámbito de los proyectos comprende 4 dimensiones que se puede ver en la Figura 10, la primera dimensión es la Gobernabilidad cultural obedece a los procesos de la organización por tener claro directrices, políticas y estándares frente a la gestión de proyectos, incluyendo la toma de decisiones como aspecto fundamental. La Integración organizacional es la segunda dimensión; se define como las acciones que realiza la empresa para otorgar los recursos necesarios y constituir equipos de trabajos que puedan cumplir con los resultados esperados.

La tercera dimensión es el Aprendizaje en el ámbito de los proyectos que determina como la organización gestiona el aprendizaje de las experiencias de acuerdo con los ciclos de vida de los proyectos. Por último, encontramos el relacionamiento entre stakeholders, definido como el grado de cohesión y sinergia con el cual se trabaja con los involucrados de los proyectos. Cada una de las dimensiones cuenta categorías que permiten detallar aún más los elementos que incorporan el modelo cultura, a continuación, detallan las categorías y lo que significa.

Tabla 6. Categorías del modelo Cultural organizacional en ámbito de proyectos

Categoría	Definición	Dimensión
Empoderamiento	Influencia de la organización para desarrollar las capacidades	Integración organizacional
Consideración de los stakeholders	Grado de entendimiento e involucramiento de stakeholders en las decisiones de proyecto	Relacionamiento entre stakeholders
Entendimiento de ámbito de proyectos	Grado de comprensión de los integrantes de la organización frente al trabajo en proyectos	Gobernabilidad cultural en el ámbito de los proyectos

Alineación estratégica	Consciencia del cumplimiento de la estrategia por medio de las herramientas que son los proyectos proyectos	Gobernabilidad cultural en el ámbito de los proyectos
Adopción de prácticas de gestión de proyectos	Grado de estandarización de buenas prácticas para gestionar proyectos, tornando algo habitual	Aprendizaje en el ámbito de los proyectos
Valoración del conocimiento asociado a los proyectos	Grado de importancia que tiene el conocimiento de experiencias	Aprendizaje en el ámbito de los proyectos
Cohesión entre los stakeholders de los proyectos	Grado de sinergia entre las diferentes áreas para compartir recursos, objetivos.	Integración organizacional
Adaptación para la solución de problemas	Grado de resiliencia para sobreponerse a los problemas, afrontarlos como nuevos retos.	Relacionamiento entre stakeholders

Fuente: Elaboración propia a partir de (Aguilera, Construcción de un modelo de cultura organizacional en el ámbito de los proyectos y su aplicación en el sector de tecnología, 2017).

Dando continuidad, se ha evidenciado que uno de los factores que enmarca la diferencias entre las compañías que tienen proyectos exitosos con respecto a las que no, se debe a esa cultura organizacional que se siembra desde la gerencia y las PMO. Es por esto que Pinto, J. (2015), define las reglas no escritas de comportamiento o normas que se utilizan para dar forma y guiar el comportamiento, que son compartidas por un subconjunto de miembros de la organización y que se les enseña a todos los

nuevos miembros de la empresa. (Pinto, 2015). Esta definición tiene algunos elementos importantes que deben examinarse con más detalle:

- **No escrita:** son aquellas normas que se encuentran de forma implícita, que no se han formalizado mediante algún documento, pero que todas las personas saben que existen y de alguna forma aplican en el desarrollo de sus actividades diarias.
- **Normas de Conducta:** son las normas que se crean de forma grupal que pueden mejorar o desmejorar el clima laboral, pues en ocasiones puede haber personas que están en desacuerdo con ellas, para evitar esto es importante de carta abierta a que los integrantes se sientan escuchados y puedan proponer mejoras.
- **Subconjunto de la organización:** Son miembros de la organización que, por su naturaleza, no encajan en los estándares de comportamiento corporativo, lo cual los pone en un lugar distinto o fuera de lo convencional según lo estipulado en la organización, generando un nivel diferenciador en su ambiente de trabajo o subculturas que operan en diferentes lugares o diferentes niveles.
- **Enseñanza a los nuevos miembros de la organización:** es importante que una vez ingresa personal nuevo, este sea capacitado no solo en las funciones que desempeñará sino también en la cultura organizacional que tiene la compañía, de esta forma se asegura que desde el inicio las personas estén alineadas con los valores, principios y normas que tiene la empresa.

Aquí es necesario mencionar que no solo es importante capacitar a las personas que están iniciando en la organización, sino que además este tipo de procesos se debe surtir de forma periódica, de esta forma se afianza la cultura y se garantiza que todos los integrantes conocen y comprenden la importancia de dicha cultura frente a la gestión de los proyectos.

5.6 Nivel de madurez en gestión de proyectos

OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model) es un modelo de madurez que permite a las organizaciones evaluar y mejorar su capacidad para gestionar proyectos de manera efectiva. Este modelo se basa en tres componentes principales: mejores prácticas, capacidades y resultados (Salas, 2017).

Tabla 7 Componentes de OPM3

Mejores Prácticas	Capacidades	Resultados
Se refiere a la adopción de estándares y enfoques reconocidos en la gestión de proyectos. Esto incluye la implementación de procesos estructurados, la asignación de roles y responsabilidades claras, y el establecimiento de indicadores para medir el desempeño.	Se enfoca en el Desarrollo, mejora y potenciar las habilidades y competencias en la gestión de proyectos, a través de la formación y capacitación a los miembros del equipo, fomentar el intercambio de conocimientos y promover una cultura de aprendizaje continuo.	Se refiere a los beneficios que se logran a través de la gestión efectiva de los proyectos, finalizando de forma exitosa cumpliendo la triple restricción y que puede ser tangible o intangible y que a su vez es producto de la aplicación de la capacidad.

Fuente: Adaptado del análisis de (Salas, 2017)

Estos componentes están a su vez interrelacionados con el ciclo, el cual consta de tres etapas: conocimiento, mejora y evaluación.

Figura 11 Elementos del OPM3



Fuente: Adaptado del análisis de (Salas, 2017)

El ciclo de OPM3 está compuesto por tres etapas: la primera etapa es el conocimiento, aquí las organizaciones recopilan información sobre su estado actual entorno a la gestión de proyectos. Una vez que se ha obtenido el conocimiento de la madurez actual, se pasa a la etapa de mejora. Aquí, las empresas identifican los puntos que requieren intervenciones prioritarias y se establecen planes de acción para desarrollar mejores prácticas, fortalecer capacidades y lograr mejores resultados en la gestión de proyectos.

La etapa final del ciclo es la evaluación, donde se analiza el progreso y se mide el nivel de madurez alcanzado después de implementar las acciones de mejora. Esta evaluación permite a las organizaciones identificar los logros obtenidos y establecer nuevas metas para continuar el proceso de maduración (Fahrenkrog, Haeck, Abrams, & Whelbourn, 2003).

Figura 12 Ciclo de OPM3



Fuente: Adaptado del análisis de (Salas, 2017)

La aplicación del modelo OPM3 permite determinar el nivel de madurez de la empresa en cuanto a la gestión de proyectos, a través de la evaluación de las prácticas que posee y aplica entorno a la Estandarización, Medición, Control y Mejora continua, en los tres dominios: Proyecto, Programa y Portafolio (Fahrenkrog, Haeck, Abrams, & Whelbourn, 2003).

El uso de OPM3 proporciona beneficios como: determinar el nivel de madurez y comprender las áreas y procesos en las que necesitan mejorar. Además, proporciona una guía estructurada para implementar mejores prácticas y desarrollar capacidades en la gestión de proyectos. Esto conduce a una mayor eficiencia, reducción de riesgos y costos, lo que impacta positivamente en la obtención de resultados. Asimismo, OPM3 fomenta la estandarización y el intercambio de conocimientos, lo que facilita la colaboración y el aprendizaje entre los equipos de proyectos (Baca, Bull, Cooke-Davies, & Porskrog, 2007).

5.7 Gestión del cambio

Para realizar una gestión de proyectos adecuada es necesario tener en cuenta que todos los proyectos a implementar van a traer consigo cambios para la compañía, es por esta razón que la gestión del cambio tiene un lugar primordial al momento de analizar el desarrollo de iniciativas nuevas en las empresas. Por medio de los diferentes modelos de gestión del cambio es posible identificar correctamente todas las medidas a implementar dentro de la compañía que generen beneficios dentro de los diversos niveles organizacionales, preparando de esta manera tanto a las áreas como a la empresa en general a afrontar diferentes retos que los cambios puedan traer en el proceso de crecimiento en su innovación y desarrollo competitivo del mercado.

Según los autores Wendell L. French y Cecil H. Bell la gestión del cambio es una transformación de características esenciales con alteración de dimensiones o aspectos significativos que genera que el nuevo estado de las cosas sea sustancialmente diferente al antiguo (French W., Bell C, 1996), por otra parte, el autor Gareth R. Jones es un proceso mediante el cual las organizaciones se mueven de su estado actual o presente, a un estado futuro deseado para aumentar la eficacia (Jones, G. , 2013).

Al analizar algunos autores que hablan sobre este proceso de gestión del cambio se evidencian diferentes coincidencias dentro de ellos, resaltando valores como la cultura organizacional, el liderazgo, la innovación y la importancia de la transformación tecnológica, estas variables le permiten a la compañía generar el camino correcto para la consecución de los objetivos planteados por la compañía.

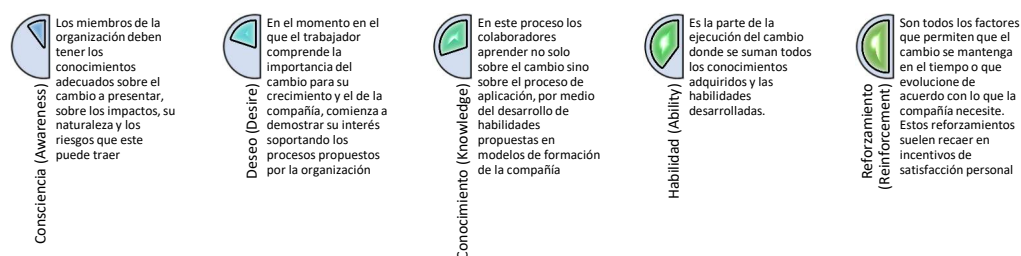
5.7.1 Modelos de gestión del cambio

Existen diversos modelos de gestión del cambio, los cuales son diseñados por algunos autores que se especializan en el análisis de este proceso. Por medio de sus diversas teorías se busca comprender los diferentes tipos de cambio y sus afectaciones a las diferentes compañías y por consecuencia cual sería la respuesta adecuada a estos diversos cambios que se pueden presentar. Para el desarrollo del presente documento se realizará el análisis de dos modelos presentados a continuación:

5.7.1.1 Modelo ADKAR

Este modelo busca explicar el proceso que tienen los cambios de manera individual, en él se describe el cambio en 5 etapas por las cuales deben pasar los individuos con el objetivo de lograr el éxito en el cambio esperado. Asimismo, permite generar iniciativas para medir la creación de conciencia, la motivación, el desarrollo de diversos conocimientos y el fomento de actitudes positivas hacia la compañía por parte de sus colaboradores (Hiatt, J. M, 2006). Las 5 etapas del modelo ADKAR se explican en la siguiente gráfica.

Figura 13 Etapas del modelo Adkar

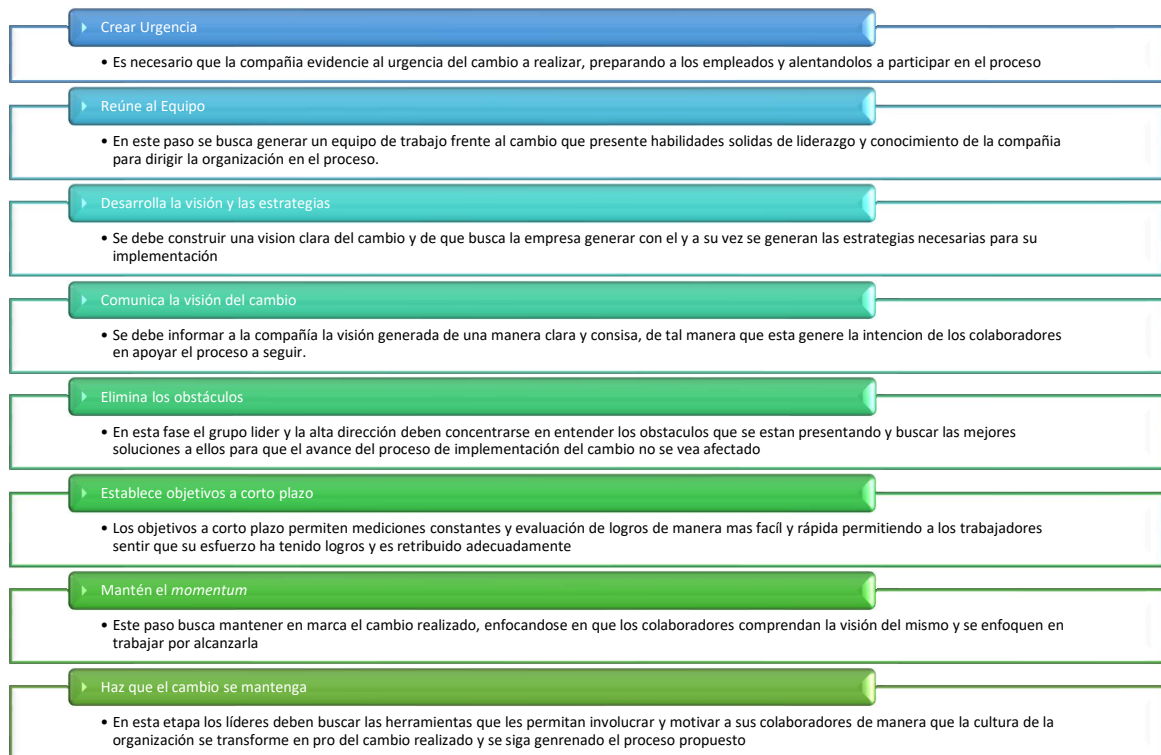


Fuente: Adaptado de (Hiatt, J. M, 2006)

5.7.1.2 Modelo de Kotter

Este es un modelo de gestión que consta de 8 pasos, los cuales ayudan a los diferentes líderes a implementar los cambios necesarios para su organización con altas probabilidades de éxito, el modelo fue desarrollado por John P. Kotter y en él explica que sin un modelo de aplicación adecuado solo es posible generar un cambio con un porcentaje de éxito del 30% (Mert Aktas, 2022). Los 8 pasos del modelo de Kotter se presentan en la siguiente figura.

Figura 14 Los 8 pasos del modelo Kotter



Fuente: Adaptado de (Mert Aktas, 2022)

6. DISEÑO METODOLÓGICO

El desarrollo del presente documento requiere profundizar en los problemas raíz que están interfiriendo actualmente en una adecuada gestión de proyectos en la organización, por lo tanto, la metodología de investigación aplicada es tanto en campo como documental, para esto, resultó indispensable un análisis externo e interno que permitiera obtener un conocimiento y panorama real de la situación de estudio, el análisis externo determinó el contexto actual de la organización en aspectos macro, por medio de la herramienta de análisis estratégico y empresarial PESTEL que permitió evaluar el entorno frente a seis componentes como lo son: político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal. Adicionalmente, un análisis meso que nos llevó a un nivel inferior, enmarcado en la industria a la cual pertenece dando, así como resultado un complemento para entender los retos y desafíos a los cuales se enfrenta.

Las 5 fuerzas de Porter fue la herramienta utilizada para medirnos dentro de la industria, identificando como está la organización parada frente a sus stakeholders, determinando las relaciones con clientes, y proveedores, complementando con el poder de nuevos competidores, competidores existentes y amenaza de productos existentes.

El diagnostico no se completa únicamente con lo externo, se debe concretar con un análisis interno que nos permitirá adentrarnos en la recolección de información y comprender los dolores de la organización para posteriormente establecer una ruta que permita solucionar estos problemas. Los instrumentos para llevar a cabo el análisis interno es una encuesta, entrevista y por último una revisión documental de los proyectos ya finalizados y los que se trabajan aún.

6.1 Tipo de investigación

Para la investigación en la temporal Nases EST se hizo una investigación mixta, donde se establecieron instrumentos cualitativos y cuantitativos. Permitiendo un análisis más profundo de la situación actual de la compañía. Según (Sampieri, 2018) dentro de la investigación se debe tener claro lo qué se busca indagar y el nivel de profundidad. Para este caso se determina que es un estudio exploratorio donde no hay información precisa y se indaga en fenómenos como la gestión de proyectos que nunca han sido

estudiados dentro de la organización en el pasado, requiere el levantamiento de información primaria, a través de instrumentos como la entrevista y encuesta que fueron aplicados al personal que labora en la empresa ha estado involucrado en los proyectos.

Para el análisis cualitativo se realizó la entrevista semiestructurada de (Aguilera, CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE ORGANIZACIONAL EN EL ÁMBITO DE LOS PROYECTOS, 2017) la cual consta de 18 preguntas, la primera parte se compone de 9 preguntas que permite identificar la efectividad en la gestión de portafolios indagando del cómo trabajan para seleccionar los proyectos, si se tiene políticas para seleccionar y priorizar proyectos, y el segunda parte que es la cultura organizacional alrededor de los proyectos, identificando como la organización ha desarrollado esa destrezas en sus miembros para de trabajar de esa forma.

Para el análisis cuantitativo se ajustó el instrumento de la tesis doctoral de (Aguilera, Construcción de un modelo de cultura organizacional en el ámbito de los proyectos y su aplicación en el sector de tecnología, 2017), midiendo por medio de una encuesta el nivel de cultura en el ámbito organizacional y la efectividad en la gestión de proyectos. La encuesta tiene en total de 43 preguntas y modalidad de escala Likert con una calificación de 1 a 5, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

La encuesta se divide en dos componentes, el primero es la cultura organizacional en el ámbito de los proyectos que tiene 32 preguntas, categorizadas en 8 componentes y la segunda parte que ronda de 11 preguntas permitieron conocer la efectividad de la gestión de proyectos categorizado en 3 componentes.

Finalmente, se realizará el diagnóstico de nivel de madurez de gestión organizacional de proyectos a través de la herramienta de OPM3, para realizarlo se seleccionaron 10 preguntas por cada uno de los niveles estandarización, medición, control y mejora continua, para un total de 40 preguntas.

6.2 Población, muestra y ficha técnica

Para el trabajo de investigación, se tuvo en cuenta a la población que ha laborado en los proyectos dentro de la compañía, incluyéndose a los gerentes y miembros de equipos; se identificó una población con características diversas en profesión, edad y antigüedad. Por lo tanto, para la aplicación de los instrumentos se definió un muestreo no probabilístico, que según (Sampieri, 2018) el investigador es quien selecciona las personas que harán parte del estudio de acuerdo con su conocimiento,

En este caso el muestreo utilizado fue intencional o por juicio, debido que la población que trabaja en los proyectos es finita, se decidió aplicar el instrumento de la encuesta a su totalidad, es decir, se realizó a 30 personas.

El mecanismo para el diligenciar la encuesta se llevó a cabo a través de correo electrónico con un link de acceso a la encuesta, previamente en una reunión con los líderes de procesos, se les informó sobre la aplicación del instrumento y la importancia de hacerlo a conciencia tomando el tiempo necesario.

Característica	Descripción
Periodo de recolección datos	De noviembre hasta diciembre de 2022
Ciudad de aplicación	Bogotá, Colombia
Cargos de las personas entrevistadas	Gerentes, jefes de área, coordinadores analistas
Población	30 personas
Nivel de confianza	95%
Grado de precisión	5%
Medio de recolección	Encuesta electrónica

6.3 Identificación de variables

Para evaluar el estado actual de la organización con relación a la gestión de portafolio de proyectos se definen las siguientes variables que permitirán hacer un análisis más estructurado y organizado que facilite identificar a partir de las respuestas que entreguen los encuestados, las necesidades que se tienen actualmente y los impactos positivos que se tendrán con la propuesta de implementar una PMO en la compañía:

- **Gestión de Proyectos:** con la información que se ha obtenido de la empresa se ha identificado que la compañía no cuenta con procesos claros, no obstante, con el fin de ampliar la información y de igual forma, parametrizarla, a través de los instrumentos (encuestas y entrevista) se pretende hallar qué tanto conocimiento tiene los involucrados sobre la gestión de proyectos.
- **Metodologías y/o Herramientas:** se busca determinar cuáles son las herramientas y metodologías que utiliza actualmente la compañía para asegurar la gestión de los proyectos, en caso que no maneje ninguna opción, también el objetivo es identificar si hay conciencia sobre la importancia de la implementación de procesos estandarizados y asimismo, de las herramientas que permitan hacer seguimiento adecuado y reconocer en la medida que avanza el proyecto cuál es el estado real y si se quiere hacer algún cambio.
- **Triple restricción:** es importante identificar cuál es la percepción de los integrantes de la empresa frente al tiempo, costo y alcance, cómo se establece y controla en cada uno de los proyectos.
- **Alineación estratégica:** la falta de alineación de los proyectos con los objetivos estratégicos puede ser uno de los factores que afectan el cumplimiento de la triple restricción generando como consecuencia que los beneficios no sean los esperados (Pérez, 2021), de acuerdo con esto, es esencial analizar si los proyectos que actualmente se han desarrollado aportan al logro de los objetivos estratégicos.

- **Identificación y gestión de riesgos:** conocer con anticipación los posibles riesgos que pueden afectar la ejecución de los proyectos es indispensable dentro la planificación de los mismos, por lo anterior, identificar el proceso que lleva a cabo actualmente Nases para definirlos y la forma en que realiza el seguimiento, es vital para la generación de la propuesta de la implementación de la PMO.
- **Cultura organizacional entorno a la gestión de proyectos:** la manera en cómo se comportan los involucrados e interesados en el contexto de los proyectos, permite determinar la madurez de la compañía (Aguilera, Construcción de un modelo de cultura organizacional en el ámbito de los proyectos y su aplicación en el sector de tecnología, 2017), de acuerdo con esto, a través de los instrumentos de evaluación se pretende conocer si en la actualidad Nases reconoce la importancia de la cultura en pro del desarrollo de los proyectos para aumentar el nivel de madurez de la misma.

Las variables descritas anteriormente, serán evaluadas a partir de la aplicación de una encuesta, que se divide en dos componentes y una entrevista, las cuales fueron tomadas del modelo de cultura organizacional establecido por la profesora Dora Alba, estos instrumentos serán aplicados dentro de Nases a las personas que se encuentran directamente involucradas en la gestión de proyectos.

A continuación, se puede evidenciar en la Tabla 7. Como apuntan cada uno de los componentes de la encuesta respecto a las variables que se quieren medir.

Tabla 8. Componentes de la encuesta respecto a variables

VARIABLE	COMPONENTE	EXPLICACIÓN
Gestión de proyectos	Empoderamiento, Entendimiento de ámbito de los proyectos,	Se identifica aspectos claves si la dirección participa en los proyectos, provee los recursos para desarrollo de capacidades y ejecución de proyectos.
Alineación estratégica	Alineación estratégica de los proyectos	Identifica si existe relación entre los objetivos estratégicos y los proyectos ejecutados, si existe un gobierno y gobernanza, además, si

		los beneficios que se obtienen ayuda al cumplimiento del plan estratégico de la organización.
Metodologías y herramientas	Adopción de prácticas de gestión de proyectos,	Implementación de herramientas y estandarización de metodologías recolectada de proyectos anteriores, divulgación y uso consistente.
Triple restricción	Cumplimiento de las expectativas y logro de los compromisos	Calidad del producto o servicio entregado de acuerdo al alcance estipulado, cumplimiento en términos de costos y tiempos.
Identificación y gestión de riesgos	Entendimiento del ámbito de los proyectos	Organización conoce que son los riesgos de un proyecto, hace el registro y seguimiento de los mismos.
Cultura organizacional en el ámbito de proyectos	8 componentes	Permite conocer el nivel de adopción de buenas prácticas en la gestión de proyectos.

Fuente: Elaboración propia del autor

7. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

En el presente capítulo se recopila el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de evaluación y del estudio de la documentación de los procesos de la compañía, teniendo en cuenta no solamente aspectos internos, sino también externos que facilitan tener un panorama más amplio y real sobre la gestión de proyectos.

7.1 Análisis Externo

7.1.1 Resultados del PESTEL

- **Político**

El ente gubernamental que se encargan de velar por el trabajo decente y adecuado actualmente el ministerio de trabajo. Este ministerio de la mano con la corte suprema de justicia, la corte constitucional y el consejo de estado se encargan de hacer cumplir con los derechos mínimos de los trabajadores, velando por su integridad y por el trabajo digno. Adicional se encargan de velar por el cumplimiento de la constitución y de los decretos que regulan estas empresas, dentro de estos requerimientos se encuentran que estén legal mente constituidas y que cumplan con todos los estándares que tienen los decretos que las rigen.

Dentro de otros puntos relevantes en el ámbito económico encontramos actualmente las afectaciones por cambios de gobierno y sus políticas electorales, lo que genera un clima de incertidumbre no solo para las empresas locales, sino para las empresas extranjeras que dependen de la política pública para manejo de su regulación y sus nuevos impuestos al mercado que lleguen con ellos.

Otro rubro importante es las reformas pensionales, reglamentación de condiciones salariales y prestacionales, donde se suben las edades de jubilación de los

empleados, cambian los porcentajes de pago o incrementan los gastos internos de la compañía, esto hace que las empresas temporales deban reestructurar sus políticas de pagos internas en la organización y su manera de manejar el personal en cuanto a contratación se refiere.

- **Económico**

Según la revista de ACOSSET la agremiación que regula las empresas temporales en Colombia la economía colombiana en el 2022 está mostrando signos de recuperación lo que permite que las empresas comiencen a contratar nuevamente los servicios de esta compañía (ACOSSET, 2022). El porcentaje del crecimiento de los trabajadores en misión para el tercer trimestre del año 2021 fue de 43.2%, un crecimiento del 7.6%, que va de la mano con disminución de las restricciones de la pandemia y el crecimiento del PIB que según el DANE año (2021) fue del 13.2%.

Todos estos incrementos han ayudado a que las empresas temporales apalanquen su economía de manera eficiente y dinamicen su economía en las diferentes industrias del país con las que se relacionan. Por este motivo las empresas de servicio temporales esperan que para el 2022 crezca la confianza de los empresarios en generar mayores niveles de contratación y que su crecimiento sea de aproximadamente el 10% frente al 2021, crecimiento relacionado con los incrementos positivos de los indicadores a lo largo del año anterior. (ACOSSET, 2022).

El incremento del PIB y las ansias de los empresarios por ser más competitivos y buscar constantemente nuevos procesos tecnológicos que vayan a la vanguardia de las necesidades de sus clientes, hacen que el enfoque económico de estas compañías sean sus innovaciones y no su personal, dando paso abiertamente a la entrada de empresas temporales como NASES EST que incrementan sus beneficios económicos de esta manera.

Actualmente las empresas temporales representan el 38% de las empresas del sector de prestación en servicios en Colombia (GSH, 2019), lo que demuestra que estas empresas juegan un factor fundamental en el movimiento de las empresas colombianas y la búsqueda de empresas especialistas en el manejo del personal, siendo ellas una

de las fuentes fundamentales de empleo a nivel nacional, evitando temas de desempleo y de trabajo indigno en el país. Adicional a esto, al contar con bajas tasas de interés por la prestación de sus servicios son aún más llamativas para aquellas pequeñas empresas que no pueden sostener su propio personal y que buscan esa mano amiga que brinde ese apoyo social.

- **Social**

La cultura organizacional es uno de los ítems fundamentales en la parte social de las empresas temporales, teniendo en cuenta que deben contar con un ambiente adecuado para sus colaboradores donde se sientan cómodos y valorados, y que de esta manera tanto sus empresas clientes como sus colaboradores sientan que están trabajando con la empresa adecuada para su tercerización. Otro aspecto fundamental en el ámbito social es la escolaridad de los trabajadores, teniendo en cuenta que no todas las empresas tercerizan todos sus cargos, y adicional las empresas deben contar con personas disponibles para cargos específicos que cubran todos los requerimientos realizados por el cliente. Y finalmente el tema de los sindicatos se vuelve fundamental, teniendo en cuenta que las empresas deben cuidar su imagen y evitar que sus empleados tercerizados generen mala imagen para la compañía y sus clientes.

- **Tecnológico**

La llegada de la pandemia a la economía mundial hizo que las empresas tuvieran que cambiar su manera de trabajar y de llevar a cabo sus labores en temas de presencialidad. Esto llevo a que todos los empleados tuvieran que replantearse los modelos tecnológicos con los cuales venían trabajando y permitió a muchos usuarios y empresas entender que las cosas pueden manejarse de diferente manera en diferentes aspectos laborales. La tecnología ha sido y sigue siendo uno de los grandes retos a enfrentar para las empresas temporales en Colombia, teniendo en cuenta que no todas las personas y las empresas se encuentran preparadas para asumir los retos que trae esta nueva era, y que adicional no todas las personas cuentan con conocimientos sistemáticos para llevar a cabo las diferentes funciones operacionales de las compañías.

Entrevistas virtuales, cambio de perfiles e inversión en tecnología física fueron algunos de los grandes rubros que debieron mejorar en estas empresas temporales para poder brindar los niveles de eficiencia que los clientes requerían en todo momento. Es por ello, por lo que las empresas temporales ingresaron también en el mundo de la tecnología con el desarrollo de software que ayudan a la eficiencia de los procesos.

De acuerdo con el ministerio de tecnologías en Colombia, para el año 2019, las empresas en Colombia duplicaron la adopción de teletrabajo pasando del 44% al 88% (MinTic, 2021), lo que llevo a las empresas temporales a generar cambios internos para sus contrataciones impactados interiormente por estos cambios y teniendo a sus trabajadores como todos desde casa realizando estos procesos.

Es por este motivo que las empresas temporales como NASES EST buscan constantemente actualizaciones tecnológicas que impacten directamente el valor de su organización y el desarrollo de la misma, proyectos como inclusión de sistemas tecnológicos de documentación, intercambios interactivos de conocimiento con sus empleados y clientes, seguimiento normativo entre otros ahora son trabajados de forma tecnológica, aumentando los recursos, minimizando tiempos e impactando de forma positiva a los clientes de la organización.

- **Ecológico**

Teniendo en cuenta el auge del cambio climático y los cambios que se están realizando con el planeta Las empresas temporales han visto la necesidad de cambiar sus procesos a la era digital, esto debido al gasto inadecuado e innecesario de papel, ya que cuentan con aproximadamente 48 hojas en cada carpeta de cada empleado de la empresa y si esto se analiza en todas las empresas es un daño enorme al planeta. Por esta razón se están creando proyectos para procesos de digitales, donde los usuarios solo suban los documentos a una nube y esta se encuentre en simultaneo con la empresa, minimizando este impacto al planeta.

Otro impacto importante para el medio ambiente es el desplazamiento de sus empleados a los lugares de trabajo, donde no solo se gasta gasolina, sino que adicional los vehículos afectan de manera traumática el medio ambiente y adicional vemos como

los empleados pierden calidad de vida en una ciudad como Bogotá donde todo se encuentra a más de una hora de camino. Es importante analizar también si las instalaciones de estas empresas temporales son eco amigables en recursos como el agua, la luz, los desechos entre otros. Teniendo en cuenta la cantidad de residuos de orgánicos y de papel que estas empresas emiten es importante generar campañas de reciclaje, optimizar recursos como el agua por medio de llaves amigables con el planeta y reducir los niveles de luz para que de esta manera el impacto ambiental no sea tan alto y los empleados puedan cumplir con su labor a cabalidad.

- **Legal**

Dentro de la normativa colombiana las empresas de servicios temporales como NASES EST, cuentan con su propio marco regulatorio que se enfoca en brindar a los trabajadores las mejores condiciones laborales. Dentro de las diferentes regulaciones encontramos: (normativa, s.f.).

- Decreto 4369 de 2006, donde se definen los alcances y el procedimiento de las empresas temporales. (Publica, 2006)
- Ley 50 de 1990: Define que son las empresas temporales y cuáles son sus campos de acción dentro de las diferentes industrias
- Decreto 3769 de 2004: donde se definen los alcances y el procedimiento de las empresas temporales.
- Decreto 1530 de 1996: Se definen los centros de trabajo y sus regulaciones dentro de las industrias de trabajo temporal

Existen entidades como el sistema general de riesgos laborales implementado por el ministerio del trabajo que articula la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales por medio de planes como la salud ocupaciones y la prevención de riesgos que son ítems que las empresas temporales deben cumplir a cabalidad teniendo en cuenta su enfoque económicos (MinTrabajo, s.f.), con estas regulaciones y normativa el gobierno busca impartir en las empresas temporales el trabajo digno y la reducción de los riesgos profesionales de sus colaboraciones y en consecuencia con todo el trabajo que desarrollan en sus diferentes ubicaciones.

Adicional a estos decretos las entidades de servicios temporales están regidas por el ministerio de Trabajo, el cual es el ente regulador de todas las empresas en Colombia y que busca el cumplimiento de las condiciones mínimas plasmadas en el código sustantivo del trabajo y el pago de las prestaciones sociales como lo son la dotación de los trabajadores, pago de salud, pensión, entre otros. (Trabajo, 2020).

7.1.2 Resultados de las 5 Fuerzas de Porter

- **Amenaza de nuevos competidores**

La amenaza de nuevos competidores es alta por varios puntos clave que determinan la competitividad del sector, las barreras de entrada no son tal altas o significativas para definir este sector, por lo tanto, marca una tendencia a que el riesgo es inminente, cada vez más EST están en Colombia, algunas con presencia en otros países. Las economías de escala puede ser otro factor importante a tener en cuenta, algunos entran al mercado a mayor cantidad de personal, mejoran sus tarifas, que les permiten tener un punto de equilibrio menor. Por otro lado, otro variable importante son la entrada de empresa con diferenciación en productos, sea mejor servicio o valor agregado para el cliente.

- **Rivalidad entre los competidores existentes**

Es una rivalidad constante por ganar clientes existentes, ofreciendo los mismos servicios que la competencia, pero con menor tarifa, otros por su lado, con gran trayectoria en ciertos sectores de la economía, ejemplo son fuertes en el suministro de personal para ventas o cargos administrativos. Por la cantidad de temporales en Colombia, la participación en el mercado se hace fundamental para las existentes, por lo tanto, cada una establece sus estrategias, algunas obedecen por mejorar los ANS (Acuerdos Nivel de servicio), siendo menor tiempos para reclutamiento del personal, o adaptando a las necesidades especiales del cliente en termino de los tiempos de facturación.

- **Poder de negociación de los proveedores**

El poder es bajo, los proveedores no son quienes imponen las condiciones en el sector, son muchos los proveedores existentes en el mercado, hablamos de centro médicos, centro de enseñanza automovilísticas, empresas de estudio de seguridad, proveedores de pruebas psicotécnicas, entre otros. Por lo tanto, los clientes, es decir, las EST son quienes condicionan los términos de la prestación del servicio, se acogen a los requerimientos del cliente.

Por la gran cantidad de empresas proveedoras, se encuentran en constante rivalidad en mejorar el servicio o ser más eficiente.

- **Poder de negociación de los clientes**

El poder es alto, los clientes son la razón fundamental, quienes determinan las exigencias, todo esto, expresado por la tarifa dispuesta a negociar de AIU a pagar por la administración del personal en misión. Existen también otros factores importantes como la calidad del servicio, cobertura y la experiencia. La calidad del servicio expresado en la seguridad y confianza que se establezcan en la contratación del personal, apoyo o acompañamiento al personal en misión. La cobertura de acuerdo con que puedan suplir necesidades de personal en a nivel nacional.

- **Amenaza de productos o servicios sustitutos**

La amenaza es media esto en términos de otros tipos de contratación, como la prestación de servicios, contratos termino fijo o indefinido, ahora últimamente una amenaza latente es la contratación por horas, puede determinar dejar de lado las EST cómo intermediario o aliado estratégico.

Una amenaza constante el trabajo informal que sigue teniendo en un gran porcentaje, al no existir una relación entre el empleador y el trabajador, disminuyendo significativamente los costos de personal, permitiendo ser más productivos.

7.2 Análisis Interno

7.2.1 Resultados de Gestión de proyectos en la organización

La entrevista se realizó a 3 empleados de Nases, que cumplen con el perfil adecuado desarrollando roles de gerentes de proyectos y coordinador de proyectos. Se entrevistó a Carlos Niño Analista de calidad, German García Gerente de operaciones y Bernardo Sánchez Coordinador de sistemas.

Se identificó que el director de la compañía es quien toma las decisiones sobre los proyectos. Nases EST no tiene familiarizado el termino de gestión de portafolios, no agrupan los proyectos para la correcta administración de estos, no se ha realizado ningún ejercicio formal para el establecimiento de una gestión de portafolios. Por lo tanto, no existe una persona o área que administre los proyectos formalmente, pero quien centraliza la información sobre los proyectos es el Gerente de Operaciones, que a su vez informa sobre el avance al director.

Asimismo, no establecen un presupuesto, es el director quien toma las decisiones sobre qué proyectos se deben ejecutar, en qué momento y sobre qué costos. La información que se maneja con relación a los recursos invertidos y el progreso de estos frente al cronograma no es registrada por un proceso formal para el análisis consolidado del estado de los proyectos en general, en consecuencia, no se realiza la priorización y categorización adecuada, dado que no se comparan entre sí. Los proyectos pueden resultar cancelados, suspendidos o con orden de ejecución inmediata de acuerdo con los criterios informales que pueden ser la urgencia de procesos, solución de problemas identificados, aspectos legales o riesgos en la operación. Se identifican riesgos asociados a los proyectos, los registran, pero no se analiza la probabilidad de impacto de estos, con el tiempo no son monitoreados y gestionados.

Los proyectos pueden aparecer en cualquier momento sin un análisis de viabilidad, únicamente como propuestas de los lideres de los procesos de cara a resolver problemas previamente expuestos, por lo tanto, no se conocen los beneficios

y la forma como se medirá la entrega de los resultados, existe una debilidad en levantamiento de los requerimientos que no permite la identificación y seguimiento. Los recursos de los proyectos son asignados de acuerdo con la percepción y criterio del gerente del proyecto, lo cual termina en sobre asignaciones o escasez, también se evidencia que se realizan movimientos de recursos de acuerdo con la urgencia y criticidad. A su vez, el recurso humano no es exclusivo, sino que corresponde al mismo de la operación, su asignación obedece a que cuenta con conocimiento para apoyar el proyecto, no se contempla muchas veces la disponibilidad real, lo que implica retrasos y sobrecostos.

Lo descrito anteriormente, ha llevado a que la empresa tenga un impacto negativo en los resultados económicos, pérdida de reputación e ineficiencia en sus operaciones, como la implementación del proyecto Midasoft con el que se buscaba cambiar el sistema de nómina y facturación, este proyecto tuvo una inversión inicial de \$300.000.000 y fue puesto en marcha en el año 2021. Sin embargo, un año después los directivos de la empresa decidieron anular esta implementación al evidenciar que el sistema no cumplía con los requerimientos del área contable perdiendo más de \$700.000.000 en los recursos invertidos.

7.2.2 Resultados de la encuesta “cultura y efectividad de la gestión de proyectos”

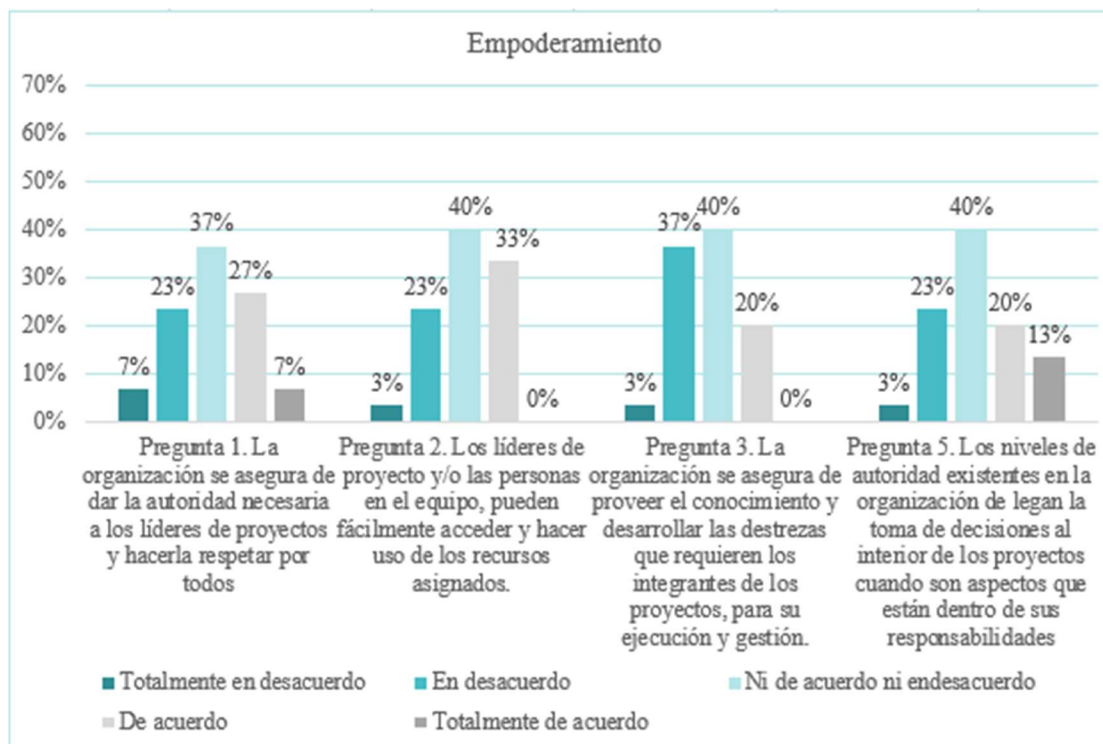
Resultados de cultura organizacional en el ámbito de los proyectos

En este apartado se presentan los resultados obtenidos y analizados de la aplicación de las 30 encuestas realizadas al personal de Nases que ha participado en los proyectos. Los resultados se tabularon agrupando las preguntas por categorías ya definidas del trabajo de (Aguilera, Construcción de un modelo de cultura organizacional en el ámbito de los proyectos y su aplicación en el sector de tecnología, 2017). Cada pregunta tiene una calificación en una escala de 1 a 5, siendo 1 la calificación la más baja y 5 la calificación más alta. A continuación, se presentan el análisis de los resultados encontrados de acuerdo con las siguientes categorías.

- Empoderamiento

Los resultados muestran que la organización tiene una oportunidad de mejora en el fortalecimiento de la autonomía de los equipos que desarrollan los proyectos, lo que desemboca en necesidades de liderazgo constante, falta de proactividad y sinergia. Es importante el acompañamiento para el desarrollo de capacidades que requieren los stakeholders para trabajar en los diferentes proyectos de la organización. La pregunta 2 de la Figura 11, nos muestra que el 37% indica que la empresa no brinda el conocimiento y las herramientas requeridas a los integrantes para que puedan llevar a cabo los proyectos.

Fuente: Elaboración propia del autor
Figura 15. Resultados de empoderamiento

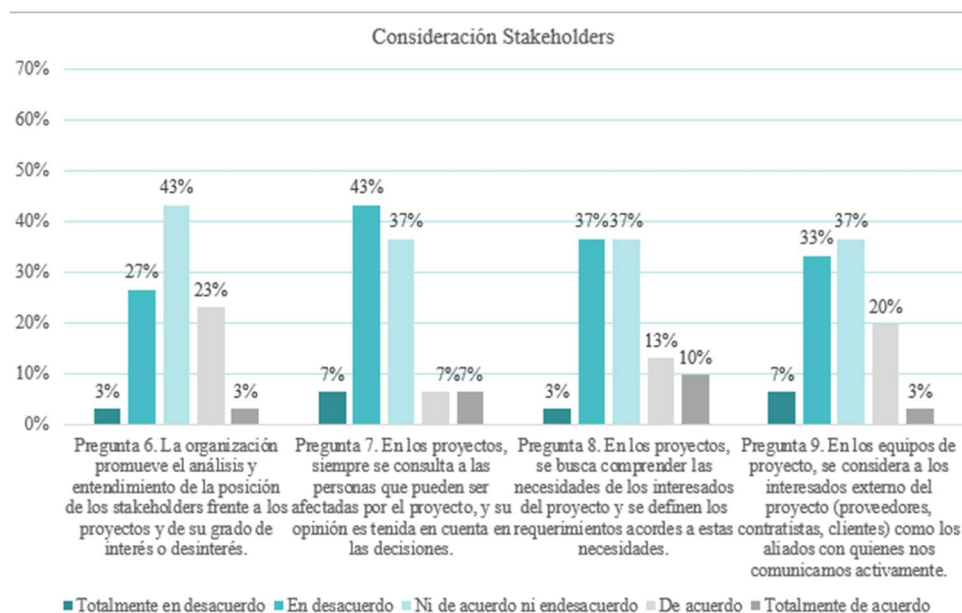


- Consideración de los Stakeholders

Los colaboradores de la organización han considerado que los stakeholders pueden tener un proceso de integración en los proyectos más adecuado, teniendo en cuenta que el 43% de la población encuestada informa que estas personas no son consultadas a la hora de realizar los proyectos y por otra parte, se analiza que las ideas que ellos brindan no suelen ser claras y por lo tanto tenidas en cuenta en el desarrollo de estos.

Este análisis permite identificar que una de las mayores falencias a la hora de realizar los proyectos en Nases, es la falta de comunicación asertiva al momento de definir las necesidades de los involucrados en los proyectos. Asimismo, el 36.7% indica que los stakeholders, aunque son tenidos en cuenta en algunas situaciones complejas, no son considerados aliados fuertes. Esto se evidenció en el proyecto Midasoft donde los requerimientos del área de facturación no fueron claros, debido a que no se expuso de forma adecuada la manera de facturar a cada cliente y los servicios prestados.

Figura 16. Resultados consideración de stakeholders

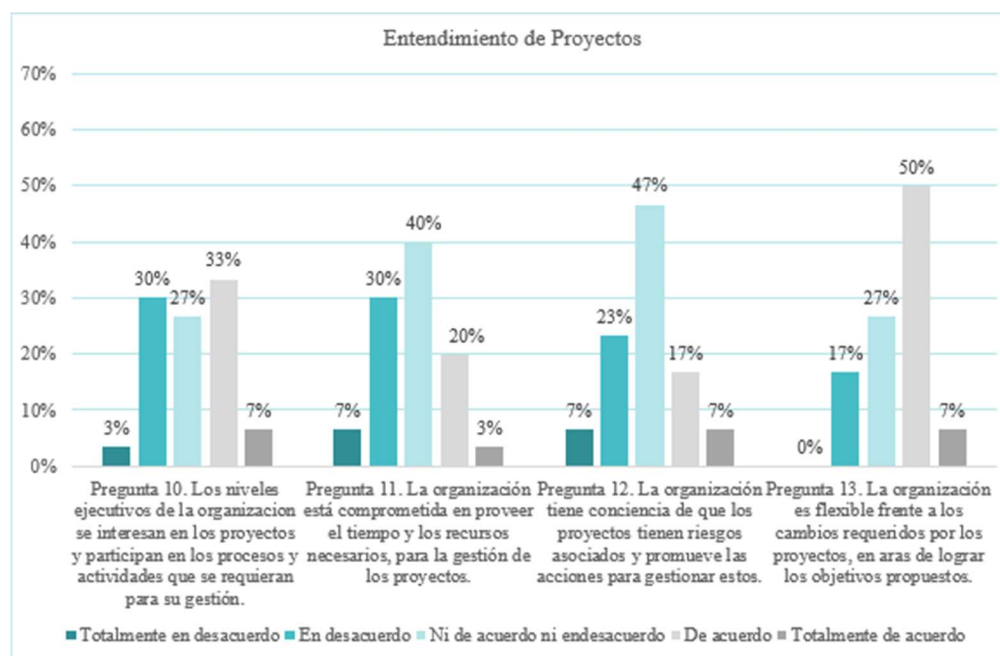


Fuente: Elaboración propia del autor

- Entendimiento de Ámbito de proyectos

A nivel general se puede encontrar que los colaboradores de Nases EST entienden, pero no por completo el desarrollo de los proyectos que ha realizado o tiene por realizar la organización; el promedio general de la encuesta muestra que los empleados tienen dudas sobre alguno de los ítems de los proyectos a desarrollar. Una de las mayores falencias se encuentra en la identificación de los riesgos, ya que el 47% de los encuestados informan que conocen, pero no del todo los riesgos que puede traer el desarrollo del proyecto y como deben enfrentarlos. Por otra parte, el 33.3% apoya la interacción de los altos mandos con los proyectos y su interés en que los colaboradores ejerzan una función adecuada y el proyecto se lleve a cabo de la mejor manera posible.

Figura 17. Resultados de entendimiento de proyectos



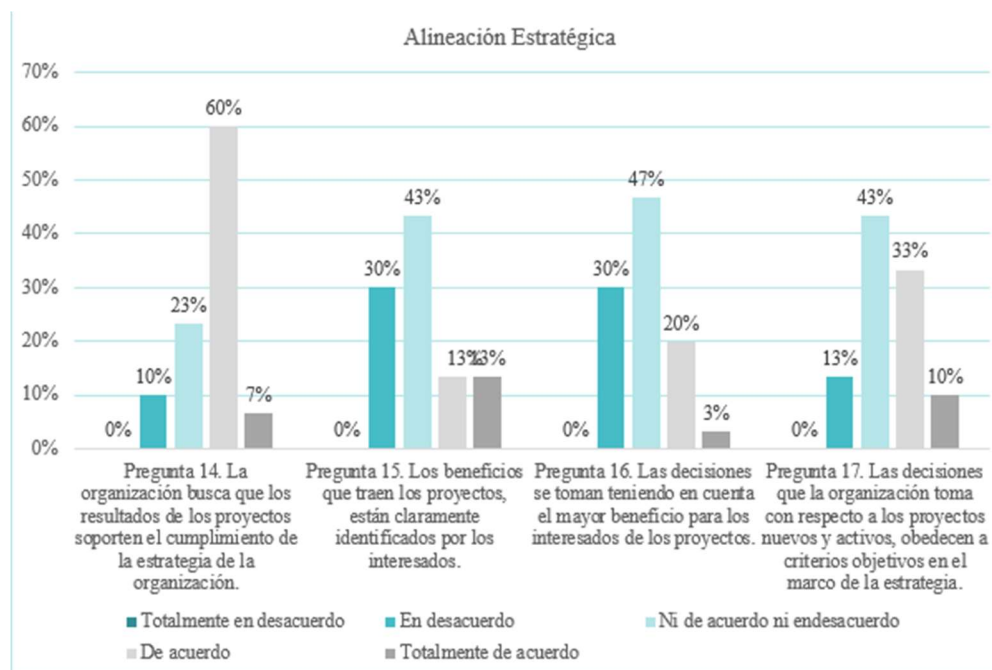
Fuente: Elaboración propia del autor

- Alineación estratégica de los proyectos

Los colaboradores de la organización no reconocen la forma en que los proyectos están alineados con el cumplimiento de la estrategia, debido a que en las etapas iniciales no se identifica a qué objetivos estratégicos apunta el desarrollo del

proyecto, de igual forma sucede con los beneficios que no son definidos claramente. Esto se evidencia en el caso de Midasoft y PayRoll donde se encontró que no estaban aterrizados los beneficios identificados previamente, sino que, por el contrario, estaban descritos a muy alto nivel, como ejemplo podemos encontrar que en el acta de constitución del proyecto se listaron la optimización de tiempos y el acceso desde la web al sistema sin estar alienados con los objetivos estratégicos de la organización. Esto se demuestra en la Figura 14, en la pregunta 15, notamos que un 43% de los encuestados no reconoce visiblemente la relación de los beneficios de los proyectos con el cumplimiento de la estrategia y el otro 30% indica que no hay identificación ni medición exhaustiva de la entrega de los beneficios, dejando a un lado, la creación de métricas, indicadores para su seguimiento y monitoreo que permita conocer el grado cumplimiento de la estrategia.

Figura 18. Resultados Alineación estratégica



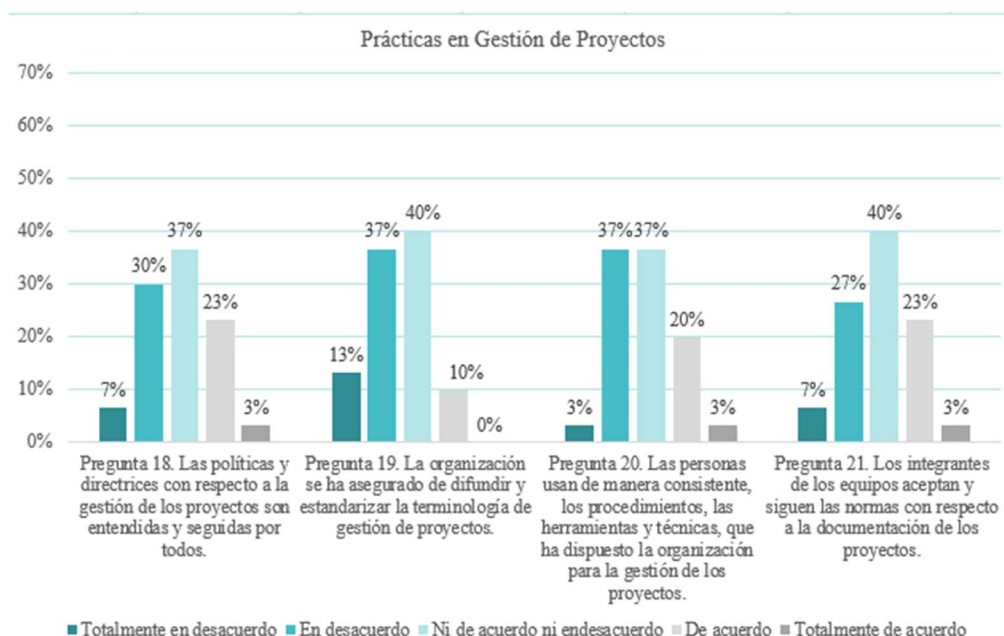
Fuente: Elaboración propia del autor

- **Adopción de Prácticas de gestión de proyectos**

A nivel general se evidencia que dentro Nases EST no se están implementando de manera apropiada buenas prácticas para la gestión de proyectos, en lugar de ser un

tema habitual y que genere tranquilidad, los colaboradores manifiestan en un 37% que no tienen claridad sobre cuáles son las prácticas que tiene diseñadas la empresa y en este mismo porcentaje, indican que lo entienden pero de forma intermedia, sumando así un 74% que deja claro que hay desconocimiento de información, ahora bien, uno de los aspectos que más genera alarma es que el 50% de los encuestados indican que en la compañía no se han asegurado de difundir las buenas prácticas, entonces aquí se ve que si bien pueden existir herramientas que faciliten y mejoren los resultados de la gestión, los integrantes las desconocen o no las comprenden por lo cual se hace débil la gestión y asimismo, el resultado final de los proyectos.

Figura 19. Resultados adopción de prácticas en gestión de proyectos



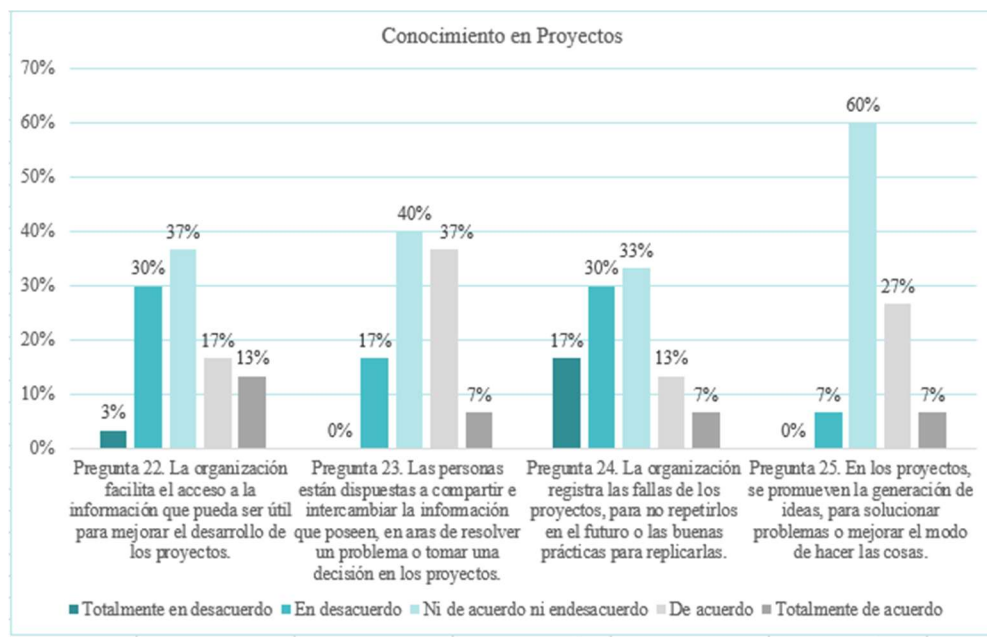
Fuente: Elaboración propia del autor

- Valoración del conocimiento asociado a los proyectos

Se destaca que las personas que participan de forma activa en los proyectos manifiestan en un 30% que se promueve la generación de idea para dar solución a problemas que se presentan o simplemente para mejorar la ejecución, asimismo, hay un 60% que indica que este ítem es intermedio, es decir se pueden promover las ideas, sin embargo, es posible que no sean tenidas en cuenta o que los espacios para esto sean reducidos. Por otra parte, un tema relevante que debilita la gestión del

conocimiento en los proyectos es que no se registren y comuniquen las lecciones aprendidas, aquí se muestra que el 47% de los encuestados indican que esta buena práctica no se está gestionado de forma rigurosa, por lo cual, es muy probable que se repitan los errores y esto genere afectaciones que pudieron evitarse. De igual forma, los colaboradores sienten que el acceso a la información es limitado, por lo cual se entorpece la gestión de los proyectos.

Figura 20. Resultados valoración de conocimiento asociados a proyectos



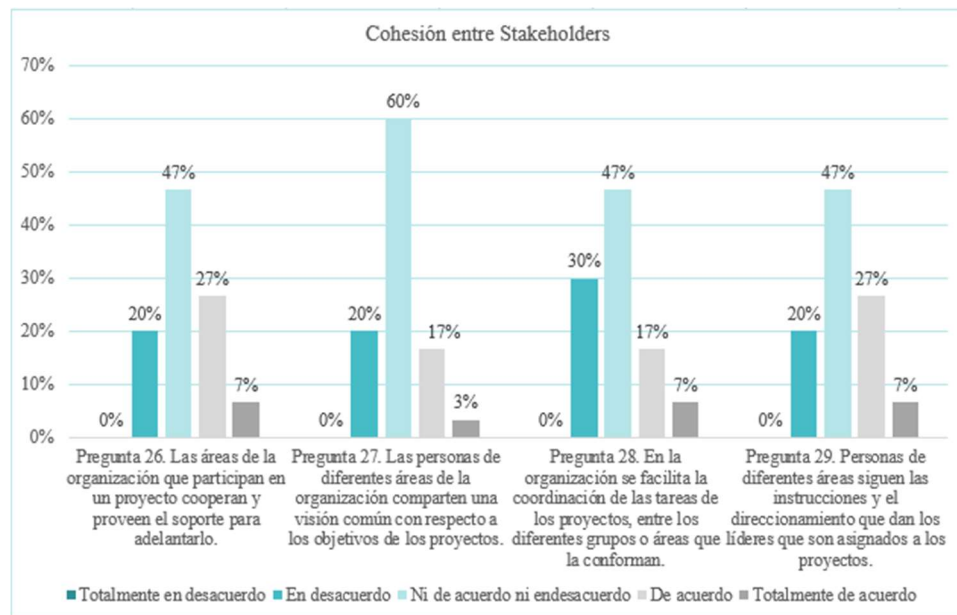
Fuente: Elaboración propia del autor

- **Cohesión entre los stakeholders de los proyectos**

En esta categoría se resalta que hay una participación importante en las calificaciones entre 4 y 5, en promedio el 28% de los encuestados encuentran que hay cooperación y seguimiento de instrucciones entre las diferentes áreas que participan en los proyectos, asimismo, se resalta que no hubo ninguna calificación en 1. Ahora bien, hay varios aspectos por mejorar, por ejemplo, se evidencia que en la empresa pueden existir bloqueantes que no permiten coordinar de forma adecuada la gestión de los proyectos entre las diferentes áreas involucradas, asimismo se denota que entre los

involucrados pueden haber visiones distintas sobre los objetivos a los cuales apuntan los proyectos.

Figura 21. Resultados de cohesión entre los stakeholders de los proyectos

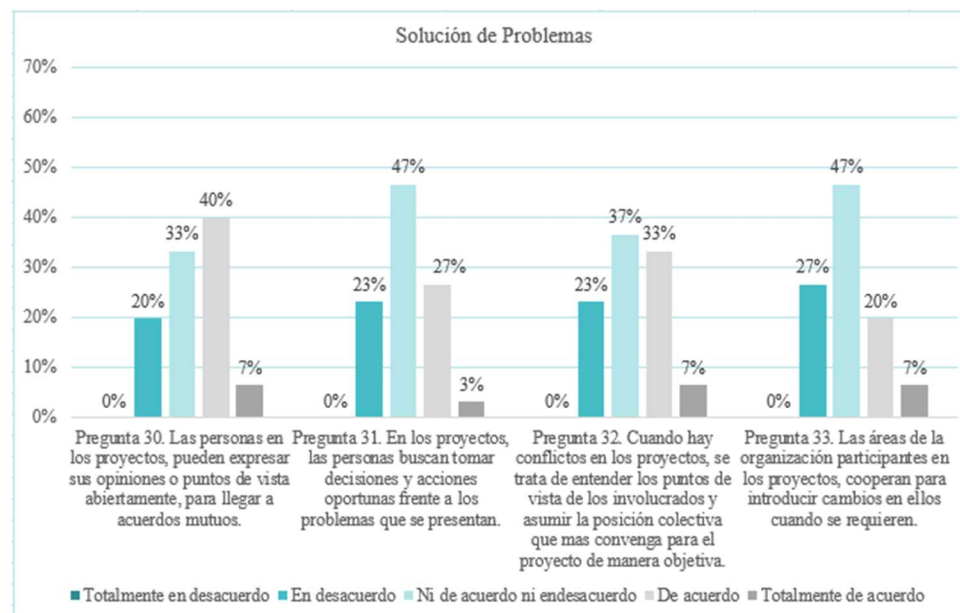


Fuente: Elaboración propia del autor

- Adaptación para la solución de problemas

Este es uno de los ítems mejor calificados dentro de la encuesta realizada, lo que permite analizar que las personas de los equipos se encuentran conformes con sus compañeros y con las soluciones que se han plantado para los diferentes problemas que han tenido dentro del desarrollo de los proyectos de la organización. Para realizar un mejor análisis se identifica que el 40% dice que pueden expresar sus puntos de vista abiertamente a sus equipos, el 36.7% indica que cuando hay conflictos buscan solucionarlos de la mejor manera evitando enfrentamientos y el 46.7% de los encuestados afirma que las áreas participantes suelen cooperar de la mejor manera en la búsqueda de información para solucionar algún tema clave del proyecto en cuestión.

Figura 22. Resultados de adaptación para solución de problemas



Fuente: Elaboración propia del autor

- **Análisis de la cultura organizacional.**

A nivel general se evidencia que dentro de la compañía todas las categorías relacionadas con la cultura de gestión de proyectos tienen un promedio sobre 3.0, lo que da a entender que los integrantes de la empresa muestran conocimientos básicos, pero hay grandes oportunidades de mejora al no contar con una estandarización de procesos, seguimiento de recursos y de resultados.

El equipo deja ver que los aspectos con mayor debilidad son la implementación de buenas prácticas, la comunicación y la alineación con los stakeholders, lo que puede afectar en la interpretación de los objetivos y el alcance de los proyectos, esto se puede evidenciar en la Figura 19.

Figura 23. Calificación final Cultural organizacional en el ámbito de los proyectos



Fuente: Elaboración propia del autor

7.2.2.2 Resultados de efectividad en la gestión de proyectos

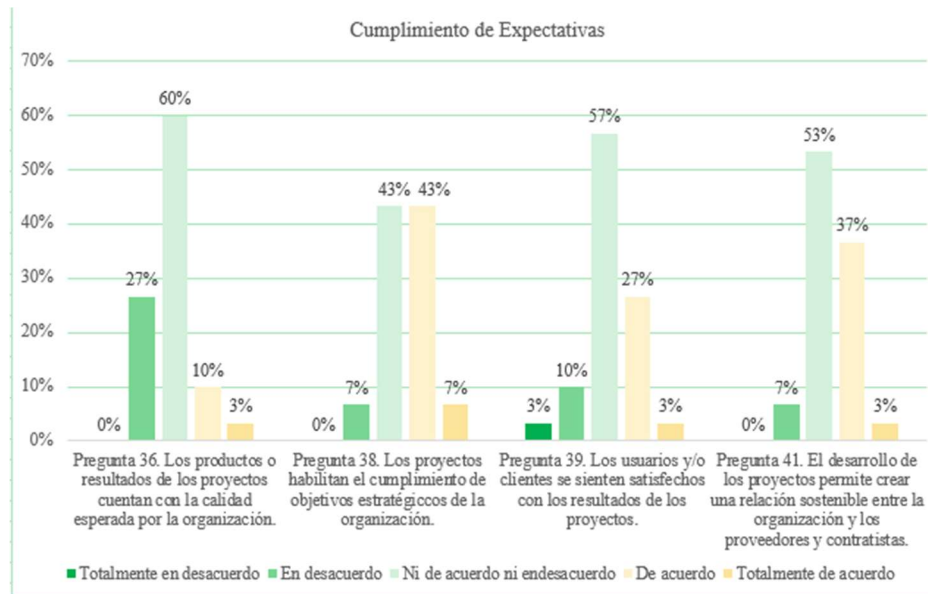
Los siguientes resultados indica que el estado de efectividad en la gestión de los proyectos es bajo, se presentan dividido en tres categorías que son: satisfacción del equipo del proyecto, cumplimiento de expectativas hacia los stakeholders y logro de los compromisos adquiridos en el proyecto permiten generar un análisis estructurado.

- **Cumplimiento de Expectativas**

Para esta categoría, se denota que el aspecto de mayor impacto está relacionado con la calidad que resulta de la ejecución de los proyectos, teniendo así que el 87% de los encuestados manifiestan que la calidad es media, esto se evidencia en la Figura 20. donde la calificación promedio es 3, lo que a su vez conlleva a que la satisfacción de los clientes no sea la esperada, puede decirse que este resultado es producto de la poca cultura que hay dentro de la compañía entorno a la gestión de proyectos. No obstante, se ve un panorama distinto en los ítems que tienen relación con el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la sostenibilidad de la relación entre la empresa, proveedores y clientes, de tal forma que, aunque los proyectos no cumplen

con la calidad esperada, como ocurrió con Isotools donde la calidad solo llegó al 50%, impidiendo su implementación completa.

Figura 24. Resultados de cumplimiento de expectativas

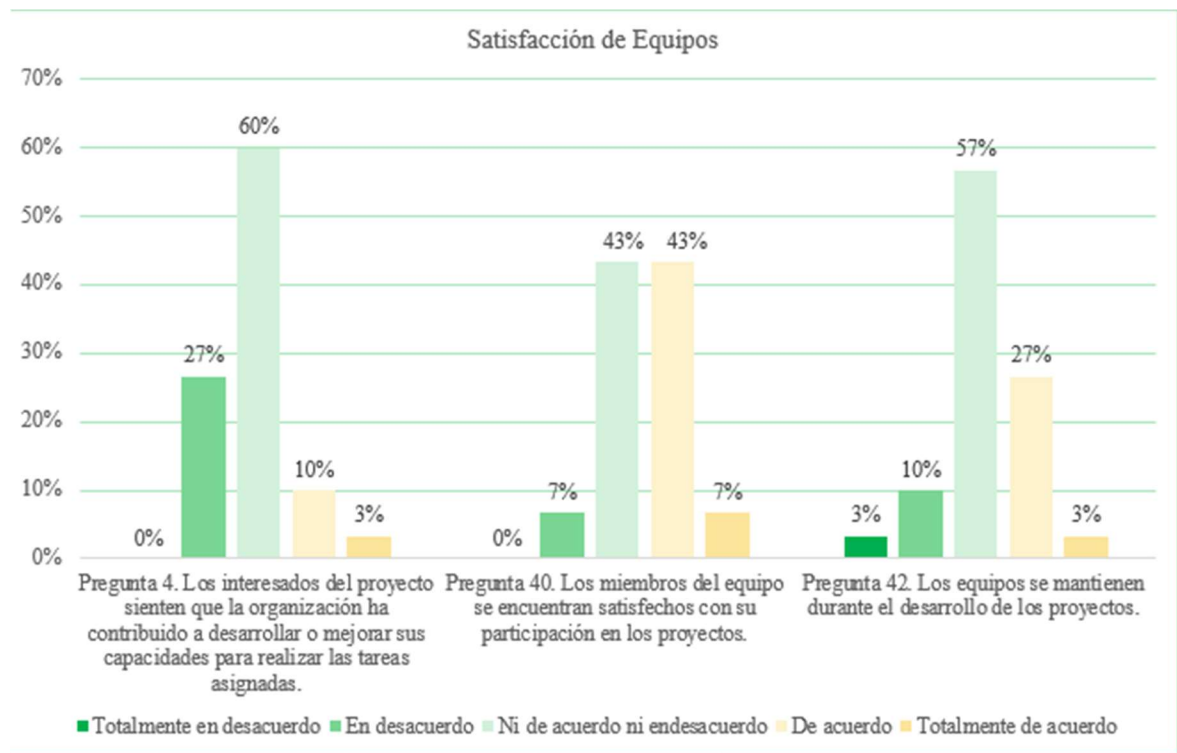


Fuente: Elaboración propia del autor

- **Satisfacción del Equipo**

A nivel general se puede evidenciar que los equipos se encuentran contentos con su participación y desarrollo profesional dentro de los proyectos realizados, el 60% de los integrantes de proyecto sienten que la organización les ha permitido generar un desarrollo de sus capacidades en la elaboración de proyectos anteriores, este dato permite entender porque el 57% de las personas encuestadas informan también que los equipos se mantienen a lo largo de todo el proyecto. Esto facilita el desarrollo de los mismo y permite generar un avance adecuado en el alcance y tiempo de los proyectos a realizar. Sin embargo, vale la pena resaltar que los empleados sienten la necesidad de obtener un nivel de participación más alto en los proyectos y que se tengan más en cuenta sus opiniones cuando sean necesarias.

Figura 25. Resultados de satisfacción de equipos

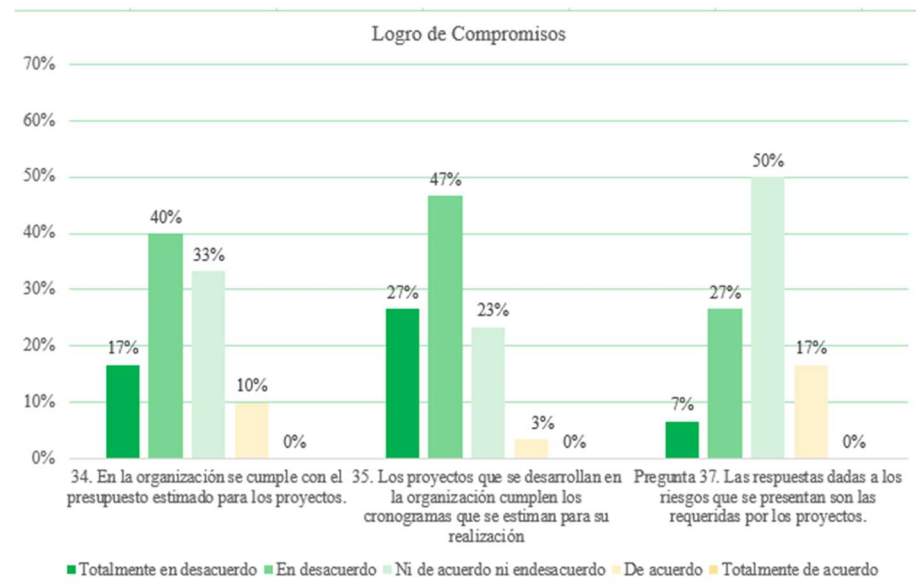


Fuente: Elaboración propia del autor

- **Logro de compromisos**

Este ítem representa un importante aspecto del porqué no se logran cumplir los compromisos pactados con los interesados, actualmente los proyectos tienen un incumplimiento en el cronograma, evidenciando que se aplazan o alargan los calendarios, generando una desviación respecto a línea base en un 40% en promedio, esto se demuestra con el proyecto Isotools, que tiene a la fecha una demora de un año y medio, a causa de falta de recursos exclusivos, cambio en la priorización, gestión inapropiada de proyectos. Adicional, el presupuesto de los proyectos tampoco se cumple a cabalidad, en la Figura 22. el 40% de los encuestados indican que no se cumple, otro 33% dice que cumple parcialmente el presupuesto, para el caso de Isotools el proyecto tiene un sobre costo alrededor de 147.150.000 pago a proveedores, horas hombre y soporte técnico.

Figura 26. Resultados de logro de compromisos



7.2.3 Diagnóstico de los proyectos actuales

La compañía cuenta con 3 objetivos estratégicos que se analizaron de acuerdo con los proyectos que se encuentran en ejecución, con el fin de evidenciar el aporte a cada una de las estrategias. Los objetivos son los siguientes:

- Aumentar y medir en forma permanente la satisfacción del cliente a través del desarrollo de operaciones eficaces y personal competente, cumpliendo con todos los requisitos legales.
- Lograr una rentabilidad neta anual superior al 1,5%
- Para el desarrollo del sistema de gestión se asignarán y medirán resultados de gestión, así como facilidades locativas y tecnológicas.

Se realizó la revisión de 6 proyectos, contemplando la documentación, recursos, alcance y cumplimiento frente a los acuerdos pactados, la priorización de estos ha sido modificada debido a la emergencia sanitaria que inició en el año 2020, algunos proyectos se aceleraron mientras que otros se retrasaron. Los proyectos en mención se relacionan a continuación:

- Proyecto DataDoc: el proyecto consiste en la implementación de una plataforma web para gestión documental, y firmas de contratos de manera digital. Los beneficios esperados son minimizar tiempo en el área de contratación, integrar diferentes áreas operativas, digitalización minimizando uso del papel. Para esto la organización llevó a cabo un plan de implementación en un plazo 4 meses, donde hubo un cumplimiento del 87% del cronograma, por motivo de tareas y riesgos no previstos en la planeación. Identificando en el transcurso del proyecto diversas falencias relacionadas a planeación y ejecución del mismo, como ejemplo ausencias de documentación detallada en gestión de cronograma y costos.

La compañía está en proceso de socialización con integrantes de distintas áreas, explicando el proceso y lecciones aprendidas generadas durante el desarrollo del proyecto. Sin embargo, no hay documentación que permita hacer gestión del conocimiento y trazabilidad de los buenos procesos, repercute información errada y posibles procesos legales en contra de la temporal.

El proyecto tuvo un presupuesto de \$96.000.000, distribuidos en pago al proveedor que fueron \$12.000.000 la implementación, posteriormente un arriendo mensual, mano de obra conformado por un equipo de 5 personas, entre otros gastos, y un cumplimiento del presupuesto 80%.

- Proyecto Isotools: Se encuentra en la etapa de ejecución, es la implementación de una plataforma tecnológica integral que automatiza y mantiene los sistemas integrados de gestión de la empresa (calidad, ambiental y SST). Este proyecto se labora con la ARL Axa Colpatria quien es la creadora de la plataforma. Actualmente se encuentra parametrizado y en uso para el área de SST, sin embargo, no se ha logrado implementar en su totalidad, por temas de calidad y falta de información ambiental, la causa principal radica en que Nases no cuenta con un perfil experto en el tema ambiental, y ha decidido no contratarlo, sino que buscar un consultor externo. Teniendo en cuenta que no existe un plan de priorización de proyectos la empresa decidió dejarlo a un lado, sin analizar que es de suma importancia por temas ambientales y gubernamentales.

El proyecto registró una desviación en el cronograma por un año y medio, debido a inconvenientes de recursos no asignados para trabajar en la implementación completa, esto deduce en sobrecostos por valor de \$147.200.000, con un cumplimiento de presupuesto del 30% y en alcance del 20%.

- Proyecto Zoho: Se encuentra cancelado, el jefe nacional de ventas era el encargado del proyecto; sin embargo, él está apoyando el proceso de servicio al cliente con un potencial de 700 personas en misión, por lo cual su disponibilidad de tiempo era limitada, lo que le generó pocos avances en el proyecto. Este proyecto contemplaba la implementación de una CRM para las áreas de comercial y SAC, a través de la plataforma tecnológica Zoho, para la administración de información de clientes activos y potenciales. El proyecto contaba con el acta de constitución, donde al analizar la justificación y el alcance se concluyó que no ameritaba la inversión.

Sin embargo, se realizó una inversión aproximadamente de \$8.000.000 a lo largo de los 2 meses que fue gestionado el proyecto.

- Software de selección y reclutamiento: El desarrollo del producto tuvo duración de 3 meses, asignando un coordinador de proyectos, siendo la primera vez que se establece este cargo en la organización, la planeación fue realizada por etapas, y se estableció un equipo de trabajo de 20 personas de todas las áreas que involucra del proyecto, tuvo un costo de \$26.000.000, con un retraso de 15 días, que generó un sobrecosto de \$1.500.000 pago a proveedor de arrendamiento cuando no se usó la plataforma. Existen recomendaciones adicionales para nuevas fases de cara a conectar con otros sistemas de la empresa.
- Sistema SAGRILIFT: En etapa de ejecución, consiste en la implementación de un sistema de autocontrol para lavado de activos, financiación de terrorismo y financiamiento de proliferación de armas de destrucción masiva, es un proyecto de tipo regulatorio, dado que la SuperSociedades expide obligación de extender la implementación de este sistema no solo para las empresas financieras, sino a otros sectores. Por lo tanto, es un proyecto obligatorio para compañías que tienen ingresos superiores a los 40.000 SMMLV. El proyecto busca ser implementado por área, revisando los riesgos de cada una y como evitarlos.

Actualmente, se realizó ya la implementación del sistema, finalizando la etapa 2 de 4, que contempla la medición o evaluación de riesgo LAFT, encontrando un cumplimiento del 100% en el alcance del plan de trabajo propuesta, sin embargo, un incumplimiento del cronograma en 35 días de acuerdo con problemas con recolección información por parte de las diferentes áreas en la etapa 2.

- PAYROLL: En etapa de planeación, el proyecto consiste en el desarrollo y estructuración de un producto conocido como outsourcing de nómina. Este producto actualmente se ofrece en la empresa, sin embargo, no cuenta con una persona encargada para su terminación, estructuración y oferta. El objetivo de este proyecto es diversificar los ingresos de Nases EST con nuevos clientes y unidades de negocio. Actualmente tiene 2 meses en la planeación del trabajo a realizar, está conformado por 5 miembros, se destaca el compromiso de la dirección.

A continuación, se plasma el listado de los proyectos de Nases, relacionando su alineación con los objetivos estratégicos.

Tabla 9. Alineación de proyectos con los objetivos estratégicos

Proyecto	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3
DataDoc	1	1	
Isotools			1
Zoho			
Plataforma selección	1	1	
SAGRILAFT			1
PayRoll		1	
Total	33,33%	50,00%	33,33%

Fuente: Elaboración propia del autor

De acuerdo con el análisis realizado a los 6 proyectos se evidencia una alineación con el primer objetivo de un 33,33%, teniendo en cuenta que los proyectos buscan desarrollos tecnológicos, que faciliten no solo a los empleados, sino también a sus clientes la ejecución de los procesos de contratación de una forma eficiente, con

plataformas amigables al usuario, que determinen la conectividad de la empresa. Para ello desarrollaron proyectos como DataDoc que facilita la operación con los clientes disminuyendo los tiempos de entrega de la documentación para una contratación más eficiente como lo demuestra la Tabla 8.

En cuanto al segundo objetivo se puede encontrar que los proyectos apuntan a su desarrollo y están alineados en un 50%, teniendo en cuenta que buscan mejorar la rentabilidad de la empresa. Todos estos proyectos le permiten a la empresa generar desarrollos internos que reducen los costos y mejoran el clima laboral interno.

Finalmente, para el tercer objetivo se puede analizar que los proyectos apuntan en un 33% a su cumplimiento, teniendo en cuenta que, de los 6 proyectos, solo dos tiene la relación directa.

Claramente se evidencia que al desarrollarse al 100% estos proyectos la gestión de la compañía tendría un alto impacto positivo, facilitando la ejecución de sus procesos lo que permitirá que los integrantes optimicen tiempos, además de recursos y de esta forma puedan también desempeñarse en actividades alternas, mejorando la productividad y a su vez la eficiencia de la empresa. Asimismo, una vez Nases tenga la estandarización y automatización de estos procesos le permitirá a la alta gerencia enfocarse aún más en el cumplimiento de los objetivos, misión y visión, generando cada vez más proyectos que con base en la experiencia de estos, tendrán mayor posibilidad de éxito, teniendo en cuenta que la probabilidad de éxito actual es del 40%.

Aquí es importante mencionar que las principales cabezas a cargo de la gestión de proyectos son el Director de la compañía y el Director de tecnología, de acuerdo con los conocimientos y experiencia práctica y teórica con la que cuentan actualmente, sin embargo, desde el análisis realizado se evidencia que actualmente Nases tiene la necesidad de contar con una persona experta en gerencia de proyectos con amplia experiencia y conocimientos que se enfoque en la estandarización o definición de buenas prácticas para mejorar la ejecución y resultados de los proyectos.

Teniendo en cuenta que una estructura matricial balanceada se resume en un equilibrio entre el director de proyectos y sus diferentes stakeholders con las áreas

incorporadas en cada proceso, buscando de esta manera un equilibrio en la parte operativa y en la parte estratégica, vemos que NASES cuenta con una estructura matricial que esta llevada hacia la conformación débil, ya que actualmente no genera la aplicación de buenas prácticas de proyectos al no contar con un seguimiento adecuado de cada uno. Al realizar el análisis de cada proyecto se encontraron retrasos de 350 días para Isotools y para Zoho. A nivel general la empresa no cuenta con coordinadores para proyectos y no analiza los recursos asignados a los proyectos, se descubrió que los coordinadores del proyecto son los mismos coordinadores de área, los cuales escogen sus proyectos de acuerdo con su conveniencia sin asegurar que cuenten con los recursos y el tiempo necesario para realizarlos, además el director no cuenta con el tiempo para estar en constante intercambio de información sobre los recursos y los alcances estimados. Adicional en la parte de los stakeholders no tiene una integración para consultar con ellos sus necesidades y la comunicación no es la más adecuada, dejándolos por fuera de las negociaciones, sin comprender sus ideas y planteamientos de la mejor manera.

La empresa en la actualidad está en un proceso de mejora en este campo, generando inversión en tecnología, avanzando en proyectos que generen sinergia con los demás implicados. Aun así se evidencia una gran cantidad de oportunidades de mejora en esta compañía, como por ejemplo, desarrollar canales de comunicación eficientes tanto con sus trabajadores como con sus clientes, generar comités de seguimiento para evitar que los proyectos dejen de estar 250 días sin procesos de actualización como en el caso del proyecto de Isotools, analizar mejor a los interesados para poder designar un director competente que brinde el apoyo adecuado al equipo de desarrollo, entre otras.

Por otra parte, en la siguiente tabla se muestran algunas de las buenas prácticas de los proyectos analizados.

Tabla 10 Aplicación de buenas prácticas en proyectos Nases EST

Proyecto	Acta de constitución	Matriz de interesados	Cronograma detallado	Presupuesto	Gestión del conocimiento
DataDoc	SI	SI	NO	NO	NO
Isotools	SI	NO	NO	NO	NO
Zoho	SI	NO	NO	NO	NO
Plataforma selección	SI	SI	SI	SI	NO
SAGRILIFT	SI	NO	NO	NO	NO
PayRoll	SI				
Total	100,00%	33,33%	16,67%	16,67%	0,00%

Fuente: Elaboración propia del autor

Con relación a lo mencionado anteriormente, la empresa actualmente no cuenta con herramientas estandarizadas que permitan realizar una adecuada priorización de los proyectos, así como la correcta asignación de recursos, puesto que en este momento la evaluación de la prioridad se realiza mediante una junta interna cuya participación es de carácter obligatorio para el director de la compañía, el director de tecnología y los jefes de las dependencias que tienen el proyecto a cargo, allí se expone las razones por las cuales es indispensable adelantar o dar prioridad a un proyecto por encima del otro y de esta forma se establece cuáles son las prioridades. Asimismo, es importante aclarar que el seguimiento de la gestión no se realiza mediante indicadores específicos, sino que se tiene en cuenta el cumplimiento general de la triple restricción, haciendo controles en el uso de los recursos y en el cronograma, sobre este último cabe mencionar que la compañía no cuenta con un cronograma detallado de cada proyecto en el que se pueda evidenciar los hitos, tareas y/o fases de cada uno, solo cuenta un desglose de fechas de acuerdo con los entregables que se definen para cada etapa, situación que no permite hacer una correcta evaluación de los recursos humanos asignados para evitar una situación de multitarea que generen improductividad o definir si las holguras establecidas eran las correctas o no.

Por otra parte, frente a la gestión del conocimiento, la temporal tiene una baja cultura en la documentación de las experiencias de proyectos, no hay recolección de información sobre los errores o éxitos de los proyectos, esto genera que la empresa siga cometiendo los mismos errores en la gestión del presupuesto, recursos y tiempos, para resaltar las más importantes. No se tiene definido un procedimiento para documentar las lecciones aprendidas sobre los proyectos, por lo tanto, la información de los mismos no trasciende hacia la organización, se queda en el equipo del proyecto,

dejando de lado la oportunidad de compartir con todas las áreas, disminuyendo los errores futuros en los proyectos, por lo tanto, incrementando la probabilidad de éxito de los mismos.

En la gestión de proyectos de la empresa, no hay espacio para las revisiones y retroalimentaciones en cuanto a lo que sucede, acompañado de formatos que permitan plasmar la información recolectada con entrevistas, encuestas, reuniones, para posterior análisis y conclusiones de las situaciones dadas dentro de los proyectos, sin estos espacios, no hay lecciones aprendidas.

Asimismo, la temporal cuenta con un nivel bajo de implementación de buenas prácticas de gestión de proyectos. De acuerdo con las experiencias de proyectos pasados, se han implementado algunas prácticas que permiten mitigar los riesgos y elevar las probabilidades de éxito como, por ejemplo, la elaboración de actas de constitución y el análisis de riesgos que contienen factores claves a muy alto nivel que no permiten identificar los requerimientos solicitados, sin incorporar análisis y planes que permitan mitigar las posibles afectaciones hacia los proyectos.

Como se ha diagnosticado durante el análisis de la empresa, actualmente NASES tiene debilidades en procesos como manuales, formatos y herramientas, al revisar los formatos con los que cuenta actualmente la empresa, evidenciamos que son formatos incompletos que no cuentan con la información de los involucrados importantes para el proyecto, los riesgos están planteados de manera informal, lo que no permite tomar decisiones sobre el posible impacto de los mismos, los objetivos a pesar de que están enfocados hacia la estrategia no muestran impactos concretos en cuanto a alcance y presupuesto de la compañía. Podemos encontrar también que el presupuesto no está contemplado dentro de la hoja de ruta y los cronogramas cuentan con holguras amplias que impiden el adecuado cumplimiento en tiempo reales y retadores para la compañía.

Adicionalmente NASES no cuenta con una PMO o una gestión de proyectos y herramientas estandarizadas que apoyen en el seguimiento, por lo cual es difícil actuar en pro de los mismos. Actualmente cada proyecto cuenta con una hoja en Excel que no es funcional para la planeación, la cual no tiene estrategias detalladas y otros proyectos

cuentan con formatos en PDF donde se explica a la compañía el objetivo de cada uno pero no agregan el valor deseado, asimismo es necesario mejorar la hoja de ruta para que contenga toda la información importante, de esta manera se podrán identificar los involucrados, los riesgos y buscar una estrategia para tratar de mitigarlos, podrán ver el alcance y el presupuesto que son ítems fundamentales en el desarrollo de cualquier proyecto a implementar. Si se logra actualizar estas hojas de ruta se facilitaría el trabajo de los desarrolladores en un 70% teniendo en cuenta las demoras de las entregas y se podría entregar resultados más concretos y detallados a la junta directiva facilitando de esta manera la entrega de recursos y de material de apoyo para los mismos.

Revisando a lo largo del diagnóstico de la empresa Nases, se puede definir que su nivel de madurez en la gestión de proyectos es bajo, por varios aspectos como el personal, la estructura y los procesos. El personal en la organización labora por áreas, por lo cual no se han desarrollado suficientes competencias para afrontar los desafíos de la organización por medio de los proyectos, es decir, muchos de los miembros no conocen los fundamentos en proyectos y las herramientas para la gestión de los mismos. Esto en cierta parte, se debe a que la empresa no fomenta el desarrollo de las competencias suficientes para lograr este cambio.

7.2.4 Resultados de Nivel de madurez en gestión de proyectos

Según la aplicación de la encuesta aplicada para medir el nivel de madurez de la gestión de proyectos en Nases, se realizó en base a los cuatro niveles contemplados en el OPM3 que son: estandarización, medición, control y mejora continua. De acuerdo a esto encontramos los siguientes resultados por cada nivel.

7.2.4.1 Resultado grado de madurez en estandarización

Se evidencia que para el grado de madurez en estandarización el nivel es bajo de acuerdo a su puntaje obtenido del 24,42%, esto en consecuencia a que la organización no ha estructurado y documentado los procesos de la gestión de proyectos, mostrando falencias en la recopilación de requerimientos, identificación y medición de interesados,

establecimiento de alcance del proyecto, identificación y revisión de riesgos, cronograma y costos.

Figura 27. Grado de madurez en estandarización

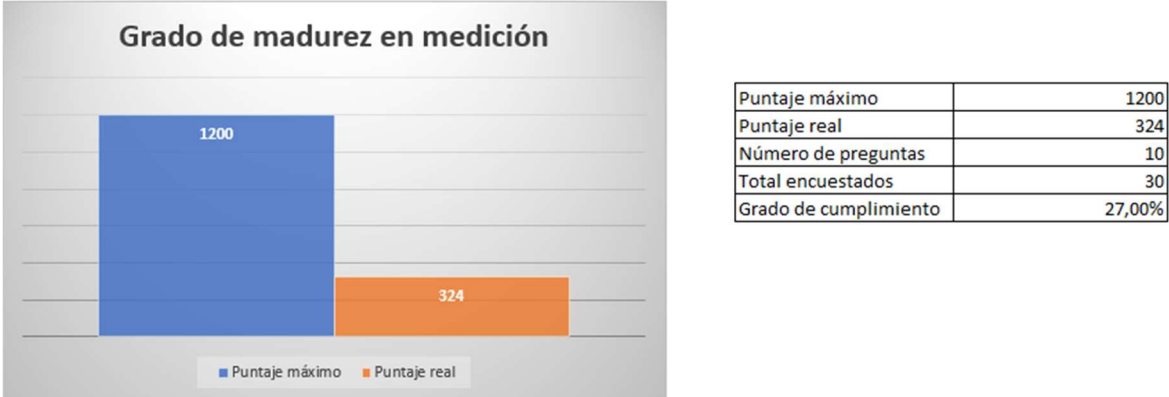


Fuente: Elaboración propia del autor

7.2.4.2 Resultado grado de madurez en medición

Actualmente Nases EST tiene un nivel de madurez en medición del 27% quedando en un nivel bajo según la tabla de OPM3, teniendo en cuenta que la empresa carece de indicadores y metas que permitan hacer seguimiento y a su vez identificando oportunidades de mejora en los proyectos.

Figura 28. Grado de madurez en medición

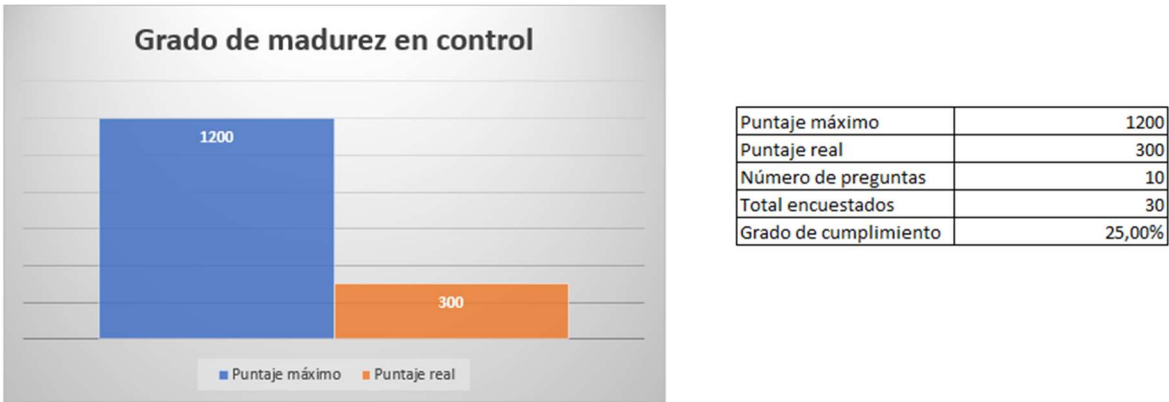


Fuente: Elaboración propia del autor

7.2.4.3 Resultado grado de madurez en control

El puntaje obtenido del 25% representa un nivel bajo en grado de madurez en el control, esto es consecuencia de la debilidad de las categorías anteriores, dando evidencia que la problemática más fuerte corresponde a la falta de estandarización y medición.

Figura 29. Grado de madurez en control



Fuente: Elaboración propia del autor

7.2.4.4 Resultado grado de madurez en mejora continua

En esta categoría Nases demuestra que tiene intención de mejorar continuamente sin embargo su deficiencia en orientación, conocimientos y herramientas de gestión de proyectos le impide mostrar un avance significativo a nivel interno y externo.

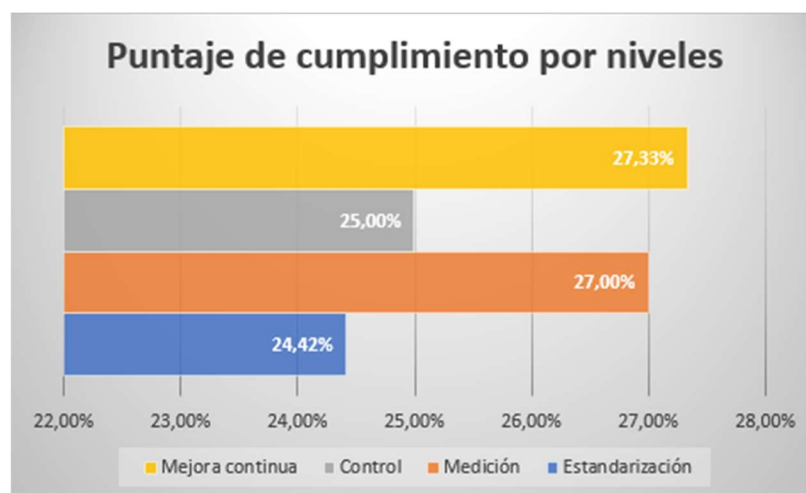
Figura 30. Grado de madurez en mejora continua



Fuente: Elaboración propia del autor

En la Figura 27. Podemos evidenciar los cuatro niveles con su respectivo grado de cumplimiento, mostrando como resultado final un grado de madurez del 25,93% para la temporal Nases EST, esto indica que se encuentra en nivel bajo. Una de las causas se debe al resultado de estandarización con falta de aplicación de buenas prácticas, la organización no ha realizado implementación de procesos, herramientas y formatos que permite armonizar los proyectos y desarrollarlos adecuadamente, asimismo, se evidencia un resultado en control bajo, esto se debe a que no hay indicadores definidos para medir, por lo tanto, no se hace control sobre los proyectos y mucho menos se evidenciar el estado de los proyectos.

Figura 31. Grado de cumplimiento por niveles



Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 11 Consolidado resultados por variable

Variable	Fortalezas	Oportunidades de Mejora
Metodologías y/o Herramientas	En este momento la empresa está trabajando en comunicar de forma asertiva los procesos con los que cuentan para la gestión de	Los procesos y directrices que existen entorno a los proyectos, no son del todo claros para todos los involucrados, de igual forma, no existen metodologías ni

	proyectos, también está procurando una estandarización en cuanto a la terminología, ante lo cual, los involucrados han presentado un nivel importante de aceptación.	herramientas que faciliten este entendimiento, por lo cual, la gestión, el seguimiento y el control es subjetivo dependiendo de quién esté liderando el Proyecto.
Triple Restricción	Al iniciar los proyectos la empresa define de forma específica el alcance, tiempo y costo.	A pesar de la definición oportuna y pertinente de la triple restricción, los proyectos se ejecutan con la mentalidad de que igual los tiempos y el presupuesto son flexibles, asimismo, el alcance es vulnerable, siendo alterado en el desarrollo del Proyecto.
Alineación Estratégica	Los proyectos que ha planeado y desarrollado Nases EST, están alineados con los objetivos estratégicos de la compañía, ya que en su mayoría son de naturaleza tecnológica y están orientados a la mejora de procesos, que buscan impactar positivamente en la satisfacción de los clientes y en la reducción de costos.	Si bien existe alineación de los proyectos con la estrategia de la empresa, los involucrados de los proyectos no tienen conciencia real de ello, puesto que al plantear los objetivos y beneficios esperados no se define con certeza a qué objetivo estratégico le agregará valor, por lo cual, en la toma de decisiones durante la planeación o ejecución de los mismos no se tiene en cuenta la estrategia general de la compañía como factor de decisión crucial.
Identificación de Riesgos	Las personas relacionadas directamente con los proyectos tienen conciencia de	Nases no usa un registro de riesgos para evaluar la probabilidad y la gravedad de

	que existen los riesgos y asimismo, deben tener tratamiento.	estos, así generar planes de acción oportunos que disminuya la probabilidad de ocurrencia. Asimismo, tampoco presenta una matriz o herramienta para la categorización y priorización de los mismos.
Cultura Entorno a la Gestión de Proyectos	En la empresa se promueve el acceso a la información y tiene intención de que existan espacios para intercambiar conocimientos, también promueve la generación de ideas que se puedan convertir en proyectos que agreguen valor a la compañía	La compañía tiene debilidad en procesos de gestión del conocimiento, comunicación asertiva, adicionalmente, no hay una participación constante por parte de los colaboradores de los proyectos.
Gestión de Proyectos	La empresa a nivel general muestra flexibilidad y adaptación al cambio en la gestión de proyectos, esto en pro de cumplir los objetivos propuestos.	Aunque muestran flexibilidad, sus procesos son más reactivos y de improvisación, que estrategias previamente planeadas para la gestión proyectos. Además de las oportunidades de mejora en las variables anteriores, Nases en este momento no cuenta con personal idóneo para llevar una correcta gestión de proyectos.

8. PLAN DE INTERVENCIÓN

Luego de los resultados del diagnóstico de la situación actual de la compañía mencionado en el capítulo anterior, Nases EST presenta diversas dificultades en cuanto a trabajar proyectos se refiere, esto se evidencia con problemas en la selección y priorización, criterios no definidos para la evaluación de proyectos, esto se demuestra en las iniciativas que posteriormente fueron cancelados o pausados, por no mostrar una alineación con lo que la empresa requiere en su momento. Adicionalmente, frente a la gestión de proyectos, existen debilidades en plantillas, formatos y metodologías para respaldar la gestión de los proyectos en ejecución, repercutiendo en la tasa de proyectos exitosos, para esto, es necesario una unidad que se encargue de trabajar en la estandarización, monitoreo y mejoramiento continuo de la gestión de proyectos, abarcando no solamente la documentación mínima para los proyectos, capacitación del personal, sino que asegure el levantamiento, análisis y entrega de los beneficios propuestos para cada uno de los proyectos permitiendo a Nases EST pasar a nivel superior dentro de la industria.

La PMO resulta la solución a los inconvenientes actuales que permitirá la estructuración, formulación, ejecución de proyectos encaminados a contribuir con los objetivos de la organización, disminuyendo los problemas más importantes como sobrecostos, entrega tarde de los proyectos, deficiencia en la planeación, la no entrega de los beneficios planteados, incluyendo la no identificación y cuantificación de los beneficios de los proyectos.

Es por esto, la PMO tipo Empresarial es la adecuada para la organización, permitiendo que tome relevancia y autoridad la gestión de proyectos al interior de la organización, siendo la cabeza visible sobre los proyectos generando el conocimiento y las directrices oportunas para que los proyectos sean realmente aliados de la estrategia.

Con la PMO se espera que conlleve los siguientes beneficios:

- Alineación entre la estrategia de la empresa con los proyectos que se ejecutan
- Mejora en la gobernabilidad alrededor de los proyectos estableciendo roles y funciones claras para la toma de decisiones.
- Criterios definidos para el análisis, selección y priorización de proyectos que aporten al cumplimiento de los objetivos
- Identificación, análisis y seguimiento de los beneficios esperados por los proyectos en cada una de sus etapas.
- Generar consciencia de trabajar por proyectos como mecanismo para ejecutar las iniciativas de la organización
- Comunicación asertiva entre las diferentes áreas involucradas en un proyecto
- Incrementar la gestión del conocimiento al interior de la organización, siendo un repositorio de documentos y lecciones aprendidas.
- Implementación de plantillas, técnicas y herramientas de proyectos que sean apropiadas para el trabajo en proyectos.
- Construir una metodología de gestión de proyectos en base a las necesidades de la organización.

8.1 Misión de PMO

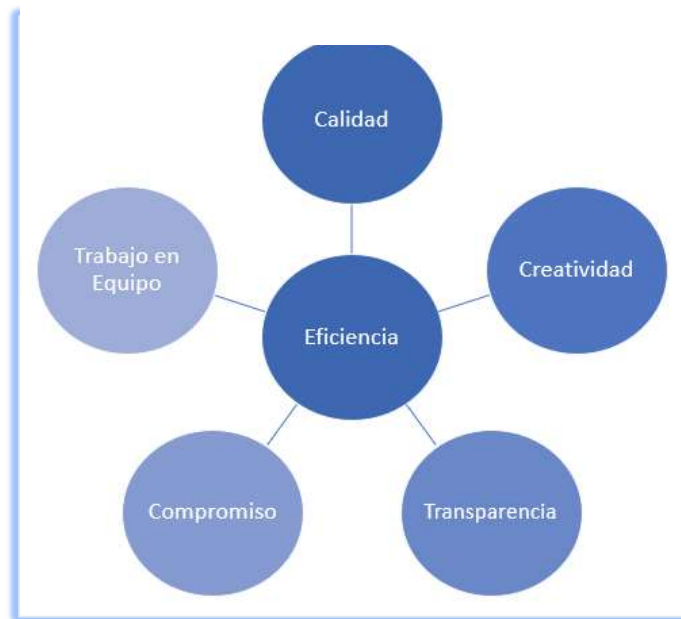
La nueva oficina de proyectos tendrá como misión incrementar los conocimientos y gestión de proyectos en la organización, a través de apoyo para las diferentes áreas en la formulación, estructuración y gestión de proyectos con el objetivo de mejorar la entrega de beneficios de los mismos, aportando al cumplimiento de los objetivos estratégicos y fortaleciendo una cultura alrededor de los proyectos.

8.2 Visión de PMO

Para el año 2026 la PMO habrá permitido pasar a un cumplimiento superior del 80% en el desempeño de los proyectos frente a costos, tiempo y alcance, esto a través de la estandarización y buenas prácticas para la ejecución y control de proyectos.

8.3 Valores de la PMO

Figura 32. Valores de la PMO



Fuente: Elaboración propia del autor

- **Eficiencia:** para la PMO es fundamental generar valor en Nases, por ello es indispensable que en el día a día se promueva el trabajo con efectividad y eficacia.
- **Calidad:** La gestión de la PMO debe ser clara, cumplimiento con los parámetros y métricas definidas al inicio, siempre buscando la mejora continua y la satisfacción de los interesados e involucrados.
- **Creatividad:** La PMO promueve la iniciativa, el trabajo con pasión e innovación, el empoderamiento de la información y de los procesos, además de la diversidad e igualdad.

- **Trabajo en Equipo:** La cooperación, solidaridad, la comunicación y escucha activa son fundamentales para lograr sinergia con los integrantes de la PMO así como con las dependencias de la compañía.
- **Compromiso:** El trabajo con respeto, responsabilidad y sentido de pertenencia son fundamentales para la gestión en pro de la misión y visión de Nases.
- **Transparencia:** La PMO genera confianza y credibilidad, actuando de forma consecuente con los valores generales de la compañía y con los principios propios de los profesionales que la lideran.

8.4 Objetivos estratégicos de PMO

- Alinear mínimo el 80% de los proyectos con los objetivos estratégicos de la compañía en un plazo de 6 meses.
- Disminuir en un 20% los sobrecostos de los proyectos en un plazo no mayor a un año.
- Generar un nivel de satisfacción de los clientes del proyecto en un 90% para el año 2024.
- Lograr un cumplimiento del 90% en los cronogramas de los proyectos para el año 2025.

Tabla 12. Indicadores de medición para objetivos de la PMO

INDICADOR	FORMULA	META
Alineación de proyectos con objetivos estratégicos	$= \frac{\text{Cantidad de proyectos alineados}}{\text{Total de proyectos}} \times 100$	80%

Variación de sobrecostos	$= \frac{\text{Presupuesto ejecutado total} - \text{Presupuesto planeado}}{\text{Presupuesto planeado}} \times 100$	20%
Nivel de satisfacción	$= \frac{\text{Cantidad de proyectos satisfechos}}{\text{Total de proyectos}} \times 100$	90%
Nota: Del total de clientes el 90% tenga una satisfacción promedio de 4,7 sobre la encuesta de nivel de satisfacción aplicada al finalizar el proyecto.		
Cumplimiento de cronograma	$= \frac{\text{Cantidad de proyectos cumplen cronograma}}{\text{Total de proyectos}} \times 100$	90%

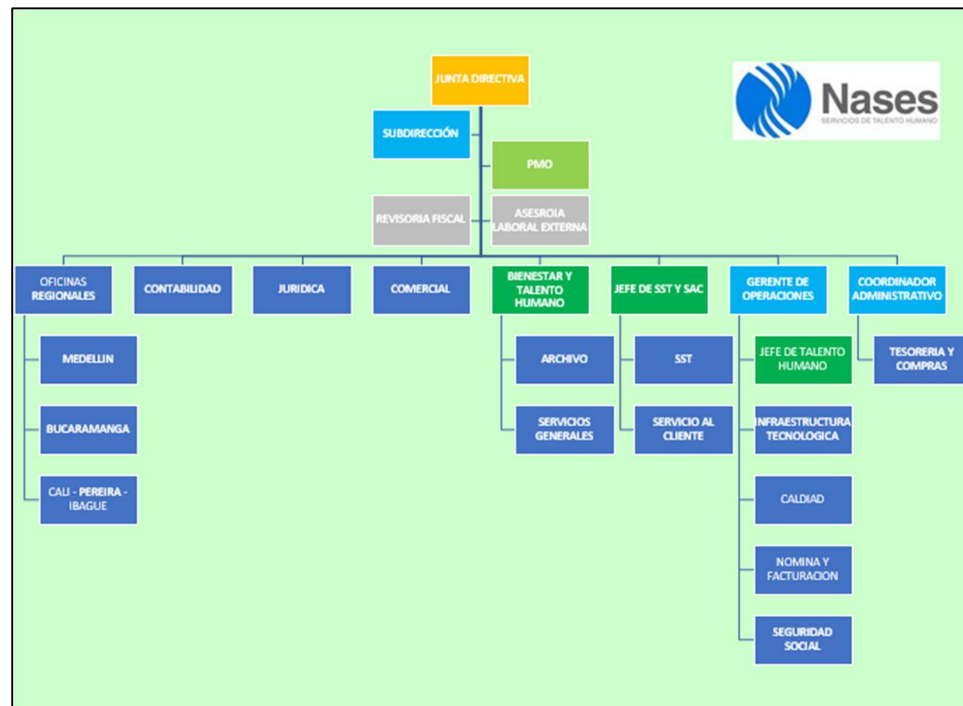
Fuente: Elaboración propia del autor

8.5 Gobierno en la gestión de proyectos

Se sugiere un nuevo organigrama incluyendo la PMO en un nivel por debajo del director y subdirector, teniendo en cuenta que es una oficina de gestión de proyectos en un nivel estratégico, estará apoyando a todas las áreas de la organización en la ejecución de mejoras, además, debe trabajar articuladamente junto con la dirección en la priorización de proyectos y el cumplimiento de la estrategia.

La grafica 18. Muestra en un nivel inferior a la Junta Directiva y Subdirección, la sugerencia es brindar a la PMO la autoridad suficiente sobre los proyectos, garantizando así autoridad al gerente y coordinador de proyectos sobre lo que contempla el proyecto. permitiendo a la organización dejar un lado la organizacional matricial débil, hacia la organización fuerte en proyectos, donde permita que cada proyecto tenga asignado un gerente.

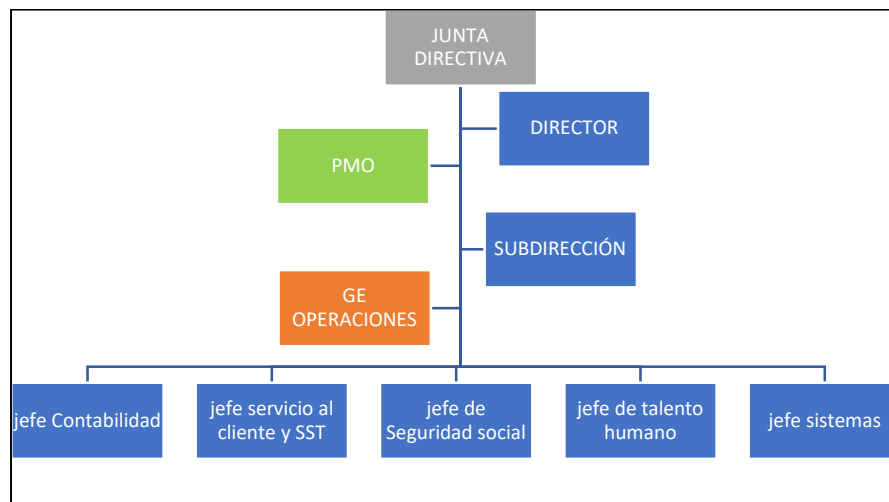
Figura 33. Propuesta organigrama alineado PMO



Fuente: Elaboración propia del autor

La PMO estará al servicio de todas las áreas para el trabajo en conjunto, permitiendo ser un canal de comunicación con la dirección para el logro de la estrategia. La estructuración de la estrategia y la priorización de los proyectos para conseguir los beneficios esperados. Adicionalmente, es importante la conformación del gobierno frente a la gestión de proyectos, con esto se establece unos entes o responsables encargados de la toma de decisiones en conjunto para la aprobación de proyectos. En la Grafica 14. Se puede evidenciar el gobierno alrededor de la gestión de proyectos.

Figura 34. Gobierno corporativo gestión de proyectos



Fuente: Elaboración propia del autor

Se propone el proceso de gestión de proyectos desde el nacimiento de la idea u oportunidad hasta su aprobación, teniendo varias instancias e interesados participando en el proceso, con esto asegurando una mirada interdisciplinar y varias áreas para garantizar que sea acorde para la organización.

Figura 35. Proceso de aprobación para proyecto



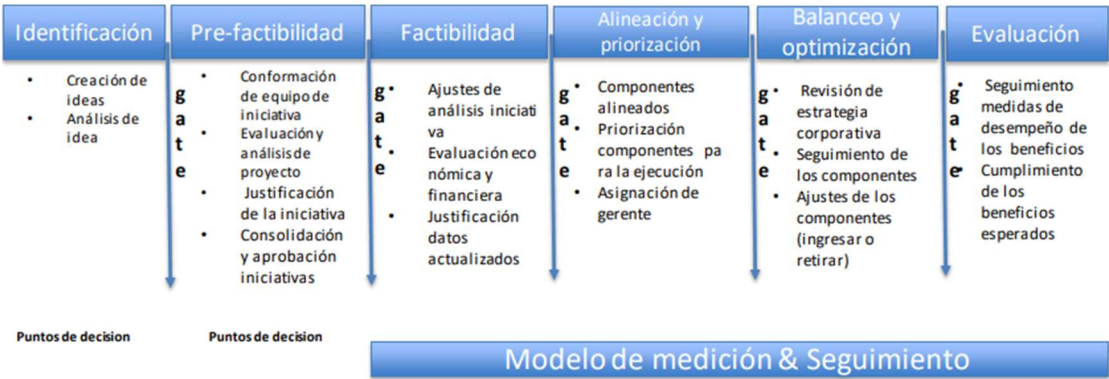
Fuente: Elaboración propia del autor

8.6 Puntos de decisión y Procesos de la PMO

Para el diseño de la PMO se definen los siguientes procesos, estos fueron delimitados de acuerdo con las necesidades de la compañía, los objetivos de la PMO y por la cultura que se espera implementar en Nases.

En la Figura 31. se pueden evidenciar los 6 procesos de la PMO con sus puntos de decisión que permiten determinar el paso al siguiente proceso.

Figura 36. Procesos de la PMO



Fuente: Elaboración propia del autor

El primer proceso es la identificación de ideas, resulta de un ejercicio de revisión de las problemáticas de la empresa, seguido por el análisis y desarrollo de la idea, permitiendo de reconocer las ideas que continuarán en el proceso de prefactibilidad a través de la evaluación por medio de stage-gate. La Tabla 11. muestra los 4 criterios determinantes para evidenciar si la idea permite desarrollar dentro de la estrategia de la PMO.

Tabla 13. Stage-gate de identificación de ideas

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN IDENTIFICACIÓN IDEAS					
#	Criterios	Descripción	Calificación		
			3	2	1
					Peso
1	Alineación con la estrategia	Impacto del proyecto con los objetivos estratégicos	2 o más objetivos	1 objetivo	Ningun objetivo
2	Impacto en las áreas actuales	Grado que interviene su ejecución en las áreas actuales	Más de 3 áreas	2 - 3 áreas	1 área
3	Normatividad	Nace como una obligación normativa	Se requiere y es obligatorio	Obligatorio	No es obligatorio a hoy
4	Riesgos	Estado en el cual proyecto puede afectar o verse afectado por la organización	No identifica riesgos afectan al negocio actual	Nivel de riesgos medio	Alto nivel de riesgos para el negocio
TOTAL					100%

Fuente: Elaboración propia del autor

La Tabla 12. para el proceso de prefactibilidad muestran los 8 criterios de decisión para establecer la viabilidad del proyecto y posible entrega de beneficios a la organización.

Tabla 14. Stage-gate de prefactibilidad

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN PREFACTIBILIDAD					
#	CRITERIOS	DESCRIPCION	CALIFICACIÓN		
			3	2	1
					PESO
1	Alineación con la estrategia	Impacto del proyecto con los objetivos estratégicos	2 o más objetivos	1 objetivo	Ningun objetivo
2	Impacto en las áreas actuales	Grado que interviene su ejecución en las áreas actuales	Más de 3 áreas	2 - 3 áreas	1 área
3	Normatividad	Nace como una obligación normativa	Se requiere y es obligatorio	Obligatorio	No es obligatorio a hoy
4	Riesgos	Estado en el cual proyecto puede afectar o verse afectado por la organización	No identifica riesgos afectan al negocio actual	Nivel de riesgos medio	Alto nivel de riesgos para el negocio
5	Capacidad de recursos	Desarrollo del proyecto los recursos se encuentran disponibles	Se cuenta con recursos necesarios	Se encuentran los recursos, no están disponibles	No existen los recursos
6	Costo total del proyecto	Grado de recursos puestos en marcha	Mayor a 500 millones	Entre 200 y 500 millones	Menor 200 millones
7	Relación B/C	Relación entre los recursos invertidos vs los beneficios esperados	Mayor a 1,3	1 a 1,3	Menor a 1
8	VPN	Informa el valor del proyecto a tiempo de hoy	Superior a 0	Igual a 0	Menor a 0
TOTAL					100%

Fuente: Elaboración propia del autor

8.7 Rol, funciones y responsabilidades de la PMO.

La PMO para que desarrolle su papel de manera correcta y con la autoridad propuesta se establece las siguientes funciones:

- Establecer gobernanza y gobierno frente a la gestión de proyectos, de manera que esté articulado con generación de ideas, desarrollo y aprobación de proyectos.
- Generar los criterios adecuados para la dirección en la identificación, priorización y categorización de los proyectos.

- Desarrollar propuestas de políticas, procedimientos para la gestión de proyectos que sean puente con la planeación y los objetivos estratégicos.
- Establecer una gestión de portafolios que permita organizar, controlar y apoyar los proyectos de manera centrada que en conjunto permita el cumplimiento de los objetivos estratégico, por consiguiente, de la estrategia organizacional.
- Diseño de plantilla y herramientas de gestión de proyectos accesibles a los integrantes de la organización.
- Apoyar en el establecimiento de métricas e indicadores de los proyectos que permita conocer el estado real de los mismos, sean insumo fundamental para la toma de decisiones.
- Apoyar en las etapas de la gerencia de proyectos a las iniciativas planteadas por la organización, para conocer su viabilidad y beneficios de cara a ejecutarse.
- Brindar la capacitación y formación frente a los lineamientos y uso de herramientas propuestas para la gestión de proyectos.
- Establecer mecanismos para el correcto levantamiento y reporte de lecciones aprendidas de los proyectos, que permita la revisión de los integrantes de la organización.
- Apoyar el fortalecimiento de la cultura organizacional frente al ámbito de los proyectos.

8.8 Roles, responsabilidades de los integrantes de la PMO.

De acuerdo con (PMI, 2021) los roles más importantes para el buen funcionamiento de la PMO, a su vez de garantizar el cumplimiento de la triple restricción de cada proyecto, es el líder con capacidad de dirigir la unidad hacia el desarrollo satisfactorio de los proyectos contemplados, y los miembros del equipo, aquellos que respaldan al gerente del proyecto, para esta PMO en particular se define el coordinador y analista de proyecto, a continuación se describe el rol y las funciones que tendrá (Barato, 2017).

Las funciones de los integrantes fueron definidas de acuerdo a las responsabilidades que tendrá la PMO, esto basado en la asesoría del personal especializado en recursos humanos de la temporal Nases EST (Bobadilla, 2020).

- **Director PMO**

El rol del director de la oficina de proyectos se basa en la planeación, gestión y correcta ejecución de los proyectos que sean aprobados y designados a la PMO; integrando de esta manera las diferentes áreas de ejecución e intervención de la empresa, en busca del cumplimiento de los objetivos.

Dentro de sus principales funciones y responsabilidades específicas se pueden identificar:

- Realizar la priorización de los proyectos de acuerdo con los criterios desarrollados por la empresa Nases EST, en búsqueda de cumplir con los objetivos organizacionales
- Coordinar a su equipo de trabajo para una correcta ejecución y gestión de los recursos entregados.
- Procurar que los proyectos propuestos, se encuentren dentro de las políticas y la debida diligencia de Nases EST.
- Realizar el seguimiento al cronograma del proyecto para verificar que los tiempos propuestos sean los mismos esperados para la entrega del proyecto.
- Gestionar adecuadamente las buenas prácticas implementadas en los proyectos.
- Buscar la eficiencia y eficacia en el proceso de control de cambios y las diferentes configuraciones que deben tener los proyectos de la compañía
- Presentar los informes necesarios a la alta gerencia para tener al tanto a la compañía de los avances y mejoras que tienen estos proyectos.
- Llevar a buen término los conflictos y dificultades que se presenten en el desarrollo de los proyectos
- Controlar la totalidad del desarrollo de los proyectos y estar enterado de todos los avances y retrocesos del proyecto.
- Documentar y archivar adecuadamente las lecciones aprendidas en los proyectos desarrollados.
- Realizar un debido control de riesgos para evidenciar cuales se pueden presentar y la forma de prevenirlos.

- Buscar la adecuada integración de todos los stakeholders que hacen parte del proyecto y entender cada una de sus necesidades para aplicarlas de ser necesario.

- Coordinador de PMO:

El rol del coordinador de proyectos en la empresa Nases EST busca generar un apoyo al director en el control y liderazgo del equipo para el adecuado cumplimiento de los indicadores, gestionando los recursos, las áreas involucradas y el equipo en una misma línea de desarrollo que apunte al cumplimiento de los objetivos de la compañía.

Dentro de las funciones y responsabilidades principales encontramos:

- Coordinar la estrategia de implementación de buenas prácticas y adecuado desarrollo de los proyectos en ejecución
- Integrar las diversas áreas de la organización con la PMO y la alta gerencia con el objetivo de llevar a cabo una ejecución eficiente y controlada en el desarrollo de los proyectos, frente a las estrategias organizacionales.
- Coordinar que el plan de ejecución se lleve a cabo de la correcta, buscando la adecuada aplicación de los recursos.
- Gestionar los informes requeridos por la dirección, en temas de avances, riesgos y demoras que puedan llegar a tener los proyectos.
- Gestionar al equipo de trabajo en pro de ejecutar el proyecto en los tiempos y con los recursos pactados tanto con el proveedor como con la organización

- Analista de proyectos PMO

El rol del analista de proyectos en Nases EST busca llevar a cabo el seguimiento y elaboración del proyecto, manejando las diferentes herramientas y documentos necesarios para la gestión de este.

Dentro de las funciones y responsabilidades principales encontramos:

- Realizar el seguimiento a los proyectos.

- Diligenciar la documentación y el software necesario para el adecuado desarrollo del proyecto.
- Dar visibilidad al coordinador de los cambios y avances que se presenten al momento de la ejecución.
- Llevar el control del cronograma, el presupuesto, el alcance de cada uno de los proyectos en ejecución.
- Preparar los informes que sean requeridos por el director o la alta gerencia.
- Ejecutar las acciones que sean requeridas ya sea para corregir o mejorar la ejecución que se tenga en el momento.

9. PLAN PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO

Con el fin de optimizar los tiempos y recursos de la organización y buscando darles valor a los proyectos frente a los objetivos organizacionales, se propone a continuación, el plan de trabajo a llevar a cabo para la implementación de la PMO en la organización Nases.

9.1 Alcance

El alcance de la implementación se basa en adaptar la PMO a la organización en 4 etapas que se listan a continuación, contempla la aprobación de la creación de la PMO, ubicación dentro de la organización, contar con los recursos para que opere y la puesta en marcha.

9.1.1 Socialización de la PMO

Esta etapa se expone a la junta directiva la propuesta realizada por el equipo consultor, que responde a las necesidades que tiene la organización, identificadas en el diagnóstico y resultados del trabajo de campo. Si están de acuerdo se aprueba la creación de la PMO, de lo contrario se realizarán los ajustes que se consideren necesarios. Se definen aspectos importantes quien es el responsable del cambio.

9.1.2 Conformación de la PMO

En esta etapa se desarrollan los siguientes ítems:

- La búsqueda y contratación del personal para la PMO de acuerdo con perfiles planteados en el paso anterior, con el fin de que sean idóneos.
- Generar la documentación requerida para la puesta en marcha de la PMO, todos aquellos documentos que van relacionados con la creación de la oficina, como el acta de constitución, las políticas por las cuales será regida, entre otros.

- Determinar los insumos necesarios para el adecuado desarrollo de las funciones de los integrantes del equipo (Compra de muebles y enceres, amoblamiento de la oficina).
- Realizar la compra e instalación de los softwares requeridos para el adecuado funcionamiento del seguimiento de los proyectos.
- Presentación de la PMO a la organización por medio de una reunión presencial con los altos cargos y las áreas relacionadas de la empresa.

9.1.3 Puesta en marcha de la PMO

En esta etapa se inicia la operación de la PMO dentro de la compañía, para lo cual se tienen en cuenta las siguientes actividades:

- Creación de formatos y procedimientos para la gestión de proyectos: acta de constitución de proyectos, matriz de interesados, cronograma, presupuesto, plan de gestión de riesgos.
- Establecer metodologías, buenas prácticas y procesos nuevos para la gestión de proyectos. De acuerdo con el análisis realizado y con la experiencia y conocimiento del equipo de la PMO, se deberán definir las buenas prácticas que se implementarán para mejorar los resultados, evitando desperdicios en recursos, reprocesos y proyectos fallidos.
- Documentar las lecciones aprendidas de los proyectos vigentes y anteriores. Teniendo en cuenta que en los proyectos que hasta la fecha la compañía ha gestionado no se ha recopilado las lecciones aprendidas, la PMO a través de diferentes actividades deberá consolidar esta información.

- Acompañamiento en la estructuración de iniciativas. La PMO presentará a la compañía el nuevo proceso bajo el cual la oficina apoyará a las áreas y colaboradores en la documentación y formalización de las iniciativas.
- Capacitación de mejores prácticas enfocadas en proyectos. La oficina dictará las capacitaciones a las que haya lugar con el fin de socializar la buenas prácticas, metodologías y herramientas bajo las cuales se gestionarán los proyectos.
- Implementación de la cultura en la gestión de proyectos. Con el fin de disminuir la resistencia que pueda generar dentro de la áreas y colaboradores el cambio en la metodología y procedimientos de la gestión de proyectos, la PMO deberá generar un plan de adaptación frente a la nueva cultura.
- Estructuración de métricas e indicadores para la PMO. Es importante que la PMO defina los indicadores a través de los cuales será medido el impacto, la gestión, calidad y resultados de la gestión de la PMO.

9.1.4 Monitoreo y control de la PMO

En esta etapa el enfoque es poder revisar los procesos que lleva a cabo la PMO para determinar si están aportando valor a la organización, esto se determina a través de indicadores que medirán la efectividad de la PMO, para esto se tuvo en cuenta la metodología del Valor Ganado (PMI, 2008), también mostrando el incremento en la efectividad de los proyectos que se están laborando. Mostrando así a la gerencia, en datos concretos los beneficios retornados (ahorros en recursos, mayor rentabilidad).

Tabla 15. Indicadores de la PMO para la gestión de proyectos

METRICA	DESCRIPCION	MEDICION	META
Retorno de la inversión	Refleja la rentabilidad del proyecto	$\frac{\text{Ingresos} - \text{Inversión}}{\text{Inversión}} \times 100$	Mayor 0
% de proyectos alineados con los objetivos	Mide la cantidad de proyectos que están alineados con los objetivos estratégicos	$\frac{\text{Total de proyectos} - \text{Proyectos no alineados}}{\text{Total de proyectos}} \times 100$	Mayor a 80%
Variación del cronograma	Mide la desviación en el cronograma ya sea por delante o por detrás	$SV = EV - PV$	Menor a 0
Variación del costo	Mide la desviación en costos ya sea por delante o por detrás	$CV = EV - AC$	Menor a 0

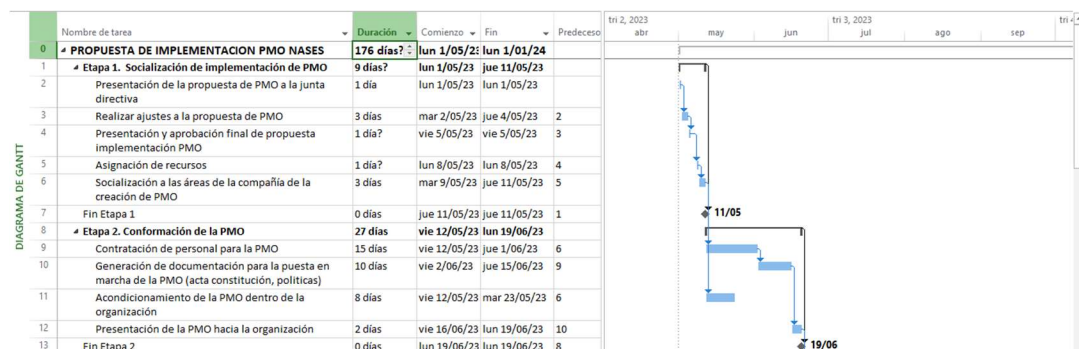
Fuente: Elaboración propia del autor

Otra parte importante, es el perfeccionamiento de los procesos en sí de la PMO a través de la mejora continua y desarrollo del personal que la integra, con programas de capacitación y fortalecimiento de capacidades.

9.2 Cronograma

La implementación de la PMO tendrá una duración de 5 meses y medio, lo que en días representa 176 días, distribuidos en las 4 etapas mencionadas anteriormente, La etapa 1 tiene una duración de 9 días, Etapa 2 de 27 días, que representa la conformación de PMO como lo muestra la Figura 32.

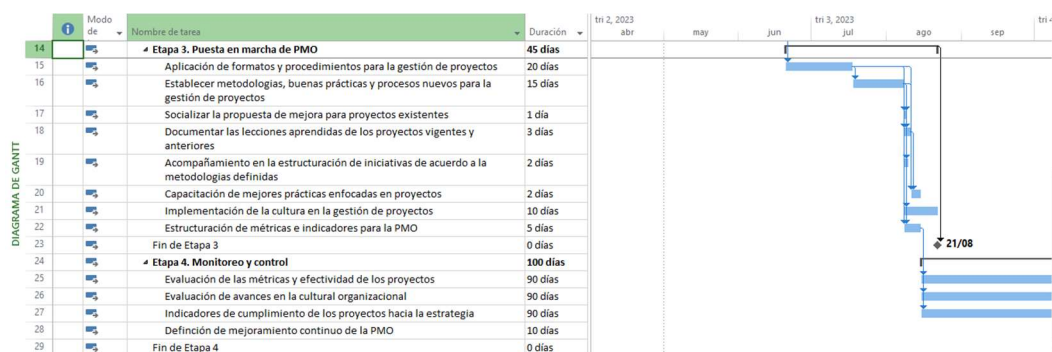
Figura 37. Cronograma Etapa 1 y 2



Fuente: Elaboración propia del autor

Para la Etapa 3 y 4 respectiva se tiene una duración de 45 días y 100 días. Que incluye el inicio de la operación de la PMO en la organización y el monitoreo y control a la misma.

Figura 38. Cronograma Etapa 3 y 4



Fuente: Elaboración propia del autor

9.3 Presupuesto

La implementación tiene un costo total de \$183.200.000 que contiene los costos de personal que compone la PMO y otros recursos de tipo tecnológico e informáticos.

Tabla 16. Presupuesto implementación de la PMO

Concepto	Descripción	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Honorarios	Consultores externos PMO	\$ 9.000.000								\$ 9.000.000
Costos	Proceso de selección y contratación	\$ 1.500.000								\$ 1.500.000
Sueldos	Gerente de PMO		\$ 10.500.000	\$ 10.500.000	\$ 10.500.000	\$ 10.500.000	\$ 10.500.000	\$ 10.500.000	\$ 10.500.000	\$ 73.500.000
Sueldos	Coordinador de proyectos		\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 42.000.000
Sueldos	Analista de proyectos		\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 31.500.000
Obras	Reestructuración de oficina PMO		\$ 5.000.000							\$ 5.000.000
Muebles y enseres	Compra escritorio aglomerado, sillas		\$ 4.000.000							\$ 4.000.000
Evento	Lanzamiento de PMO		\$ 1.500.000							\$ 1.500.000
Software	Licencia de software (project, office)		\$ 1.500.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 13.500.000
Papelaria	Compra elementos de oficina			\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 1.200.000
Capacitación				\$ 500.000						\$ 500.000
		\$ 10.500.000	\$ 33.000.000	\$ 23.700.000	\$ 23.200.000	\$ 23.200.000	\$ 23.200.000	\$ 23.200.000	\$ 23.200.000	\$ 183.200.000

Fuente: Elaboración propia del autor

Teniendo en cuenta que la inversión requerida para la implementación de la PMO es del 20,35% con respecto al total de recursos perdidos a lo largo de estos años en gestión de proyectos. La empresa decide comenzar este proceso incorporando el cargo de coordinador de proyectos.

9.4 Gestión de riesgos

De acuerdo con el PMI la gestión de riesgos resulta vital para la correcta implementación de la PMO, iniciando con un registro individual de los todos los posibles riesgos que puedan afectar tanto positiva como negativamente al proyecto categorizados en tres aspectos (externo, interno y gestión), a su vez, analizando a profundidad las causas que los generan y las posibles consecuencias que pueden ocasionar.

Se analizaron cada uno de los riesgos en base a su probabilidad e impacto generado, estableciendo una criticidad de cada riesgo que luego fue plasmado en un mapa de calor, para determinar los riesgos críticos del proyecto que se deben atacar. De igual forma, se definió un plan de tratamiento que para el caso de los riesgos negativos las acciones van encaminadas a mitigarlos o eliminarlos, para el caso de los riesgos positivos explotar y mejorar.

Tabla 17. Plan gestión de riesgos

ID	Categoría	Causas identificadas	Riesgo	Efectos identificados	% Probabilidad	Criticidad ponderada	Planes de tratamiento
RN01	Interno	Debido a una integración inadecuada de las áreas	La oficina de proyectos no cumpla las metas esperadas por la organización	Lo que impactaría en el desarrollo de los proyectos actuales y en los costos de la organización	60%	-15,84	Realizar las capacitaciones y brindar la información adecuada a todas las áreas de la compañía para generar la sinergia adecuada
RN02	Externo	Debido a la baja participación de los stakeholders diferentes al cliente interno en el diagnóstico de la empresa	Podría generar un sesgo en la información recolectada del diagnóstico	Lo que generaría una falencia en el adecuado alcance de los proyectos a implementar	20%	-6,14	Al momento de seleccionar un proyecto a ejecutar, involucrar a todos los interesados para el levantamiento de las necesidades del proyecto
RN03	Gestión	Debido a la resistencia al cambio por parte de algunos colaboradores	Podría afectarse el cumplimiento de las actividades de la PMO	Lo que impactaría el avance de los proyectos actuales y futuros.	65%	-15,44	Realizar encuestas periódicas a los colaboradores para conocer el nivel de satisfacción con la PMO y su comprensión acerca de sus funciones y su acompañamiento

RN04	Gestión	Debido a la incorrecta aplicación de la información y de las herramientas en los proyectos	Podría generar retrasos en los seguimientos programados por la PMO	Lo que impactaría en el cumplimiento del cronograma	65%	-11,58	Repositorio de información para estandarizar los procesos y las capacitaciones.
RN05	Externo	Debido al retraso en la entrega de insumos y recursos para la PMO	Podría afectar la ejecución de los proyectos	Lo que impactaría el avance del seguimiento y entregas de los proyectos afectando la imagen de la PMO	40%	-11,10	Evitar - Inclusión de las cláusulas de cumplimiento para los proveedores en los contratos. Adicionando los términos de referencias. Mitigar - Generar una evaluación completa del proveedor y auditorias.
RN06	Gestión	Debido a un cambio en la dirección de la empresa	Podría generar un cambio de visión de la PMO	Lo que impactaría en el desarrollo de los proyectos en ejecución	70%	-10,44	Mitigar - Establecer políticas y directrices para la PMO en cuanto gobernanza, aprobación de proyectos.
RN07	Externo	Debido a la no implementación de la PMO	Podría verse afectada la imagen y la ventaja de competitiva	Lo que impactaría en una reducción de clientes y pérdida de participación del mercado	70%	-12,56	Evitar - Mostrar los problemas actuales y reforzar los beneficios de la implementación de una PMO acompañado con cifras del negocio
RN08	Gestión	Debido a la no implementación de la PMO	Podría generar que los proyectos sigan siendo gestionados sin el seguimiento y control adecuado	Lo que impactaría en un incremento de sobrecostos en los proyectos, afectando el éxito de los mismos	100%	-15	Evitar - Establecer monitoreo y disparadores en la variación de costos y cronograma en los proyectos

RP01	Gestión	Debido a la implementación de la oficina de proyectos	Podrían generarse mayores beneficios tanto en costos como en crecimiento de mercado	Lo que ayudaría al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización	80%	20	Mejorar -Revisión de la priorización de los proyectos de acuerdo con los objetivos de la compañía
RP02	Gestión	Debido a las pérdidas económicas de NASES a causa de los proyectos fallidos	Podrían identificarse de una manera más eficiente las acciones de mejora necesarias	Lo que impactaría en el desarrollo de proyectos más controlados en la organización	85%	13,08	Registrar las lecciones aprendidas de los proyectos en sus diferentes etapas
RP03	Gestión	Debido al éxito del plan de capacitación	Podría incrementar la participación de los colaboradores de la compañía en el desarrollo de la PMO	Lo que impactaría en mayor cantidad de casos de negocio que afecten positivamente a la compañía	65%	10,53	Mejorar - Seguimiento a los planes de capacitación, generando mejoras
RP04	Externo	Debido al éxito de los proyectos con los clientes internos y externos	Podría motivar a nuevos clientes a contratar personal con Nases EST	Lo que impactaría en el cumplimiento de los objetivos estratégicos en los ingresos de la empresa	40%	6,12	Divulgar los casos de éxito en las diferentes áreas, alineando con departamento de mercadeo y ventas
RP05	Externo	Debido al buen resultado de los proyectos en algunas áreas de la compañía	Podrían impactar en la solicitud de otras áreas para replicarlo	Lo que impactaría en la transformación de Nases hacia una era digital y en el aprendizaje organizacional	35%	6,48	Generar espacios periódicos entre las áreas para mencionar casos de éxito

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 18. Matriz de probabilidad x impacto

Probabilidad	Amenazas				
Muy Alta (5)					
Alta (4)				RN01 RN03	
Media (3)			RN06		RN08
Baja (2)			RN04 RN05		
Muy Baja (1)			RN02		
Impacto	Muy Leve (-1)	Leve (-2)	Medio (-3)	Alto (-4)	Muy Alto (-5)

Gestión de Amenazas	
	Asignar responsable, monitoreo contante, aplicar estrategias de mitigación o <u>prevención del riesgo.</u>
	Monitoreo contante, aplicar estrategias de mitigación o prevención del riesgo.
	Monitoreo del riesgo eventual.
	Identificación y actualización del estado de los riesgos.

Fuente: Elaboración propia del autor

9.5 Gestión del cambio



Al realizar diagnóstico de la empresa se detecta que tiene una baja gestión de proyectos generando impacto directo en los costos de la compañía.	Después de la reunión se muestra los sobrecostos en los últimos años, contagiando la junta directiva y a los trabajadores menos reprocesos, menos trabajo manual y mejoramiento de tiempo y calidad de vida.	Reuniones y capacitaciones sobre la importancia del cambio. Talleres prácticos con premios (lego serious play). Videos informativos con puntos claves	Establecimiento de canales de comunicación efectivos (correo electrónico, infografía por WhastApp). Reuniones periódicas para intercambio de ideas y opiniones. (involucrando todos los interesados). Mostrar avances (tablero de avance elaborado por equipos de trabajo de forma creativa).	Evento de reconocimientos y presentación de resultados de gestión Encuestas periódicas de satisfacción del cambio. Apertura de nuevas campañas enfocadas a los proyectos.
--	--	---	---	---

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 Conclusiones

En el desarrollo de la investigación se identificó que Nases EST tiene deficiencia en gestión de riesgos, planeación, gestión del conocimiento, medición de costos, generación de documentos, planteamiento de lecciones aprendidas, entre otras falencias. Esto se debe al poco conocimiento en gestión de proyectos que tiene Nases a su vez, que no cuenta con personal con la formación respectiva. Dentro de los puntos críticos a resaltar se encuentran la alineación de los stakeholders, la cultura organizacional frente a este tema, el empoderamiento de los equipos de trabajo y la aplicación de las buenas prácticas.

En los últimos cuatro años, Nases EST ha emprendido varios proyectos para aumentar sus beneficios. Lamentablemente, los resultados no han cumplido las expectativas y la empresa ha experimentado importantes sobrecostos por un total de \$800.000.000. La causa de estos sobrecostos puede atribuirse a una planificación deficiente, una gestión inadecuada y el incumplimiento de los plazos. Estos retos revelan la importancia de una gestión eficaz de los proyectos para alcanzar el éxito, sobre todo en proyectos complejos y a gran escala. Aquí es importante destacar el compromiso en brindar un servicio de alta calidad de acuerdo con las necesidades de los clientes.

Una vez desarrollado el documento y analizado el diagnóstico Nases EST reconoció sus falencias en el ámbito de la gestión de proyectos, aun así, indicaron que no han generado una estrategia de crecimiento en esta área, por lo cual se planteó la creación de una oficina de proyectos que le permita a la compañía realizar el seguimiento adecuado a cada una de sus iniciativas, disminuyendo de esta manera los sobrecostos ocasionados por proyectos no planeados, rechazados o con problemas de baja calidad. La empresa al entender la importancia de este seguimiento está de acuerdo con la inversión a realizar y espera por medio de esta PMO no solo incrementar sus ingresos sino crecer en el sector empresarial como una de las temporales con desarrollos tecnológicos que benefician a todos los involucrados.

Finalmente, la propuesta de implementación una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en la organización es crucial para la transformación y la generación de valor. La incorporación de políticas, procesos y herramientas a través de la PMO proporcionará la supervisión y el seguimiento necesarios para garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto y la satisfacción de las partes interesadas. La PMO establecerá una normalización de las prácticas de gestión de proyectos, lo que mejorará la coherencia y la calidad de los resultados. Además, proporcionará un marco para evaluar la madurez general de la gestión de proyectos de la organización e identificar áreas de mejora. Al implementar la PMO, la organización tendrá un mejor control de los proyectos, aumentará la eficiencia, reducirá los riesgos y, en última instancia, logrará el éxito de los proyectos. Por lo tanto, la propuesta de implantación de la PMO debe considerarse un paso esencial para mejorar las capacidades de gestión de proyectos de la organización y su éxito general.

Se evidencia que la incorporación del cargo de coordinador de proyectos ha mostrado resultados positivos en la gestión, beneficiando a la organización en la disminución de costos y tiempos en la implementación del proyecto Plataforma de selección y contratación.

Realizar un buen análisis requiere de suficiente tiempo, trabajo en equipo y profundización para hallar los dolores más latentes de la organización y sus causas, adicional, se evidenció la importancia de mantener una buena comunicación con la empresa que se intervino en aras de brindar una solución a largo plazo. Siendo importante involucrar a todos colaboradores tanto internos como externos para tener diferentes perspectivas y así no sesgar los procesos de evaluación y toma de decisiones para dar solución a las problemáticas evidenciadas.

10.2 Recomendaciones

Se sugiere a la dirección que realice acompañamiento constante para asegurar la correcta implementación de la propuesta planteada, asegurando así que se pueda ejecutar en el tiempo y bajo el presupuesto planteado

Es importante que Nases aplique de forma periódica los mismos instrumentos de evaluación que se tuvieron en cuenta en el diagnóstico realizado, en un lapso corto después de implementar la PMO, ya que de esta forma podrá comparar la variación de la percepción de los involucrados frente a la gestión de los proyectos y la cultura entorno a estos, asimismo, podrá incluir nuevas herramientas de evaluación para medir otros aspectos que consideren relevantes y novedosos.

Es crucial que la empresa ejecute de forma correcta el plan de gestión de cambio para mitigar la resistencia que se pueda generar entre los colaboradores frente a los nuevos procesos en torno a los proyectos. Para esto se puede revisar el establecimiento de incentivos tanto económicos como emocionales por cumplimiento de logros en los proyectos.

Es indispensable el apoyo transversal del área de gestión humana para el fortalecimiento de las habilidades y competencias necesarias de los miembros actuales, que encamine a la organización a mejorar su nivel de madurez en la cultura organizacional abocada a los proyectos, esto a través espacios de capacitación y participación por medio de alianzas con centro de formación y capacitación.

REFERENCIAS

- ACOSET. (2022). Dinamización del empleo: Perspectivas y retos 2022. *ACOSET*, 33.
- ACOSET. (2023). *Empresas de empleo temporal, asustadas con medidas que la ministra de Trabajo incluirá en reforma laboral*. Obtenido de ACOSET:
<https://www.acoset.org/index.php/noticias/487-empresas-de-empleo-temporal-asustadas-con-medidas-que-la-ministra-de-trabajo-incluiren-en-reforma-laboral>
- Aguilera, D. A. (23 de noviembre de 2017). *Construcción de un modelo de cultura organizacional en el ámbito de los proyectos y su aplicación en el sector de tecnología*. Bogotá, Colombia.
- Aguilera, D. A. (2017). *CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE ORGANIZACIONAL EN EL ÁMBITO DE LOS PROYECTOS*. Bogotá: Universidad EAN.
- Arranz, R. C., Dominguez, M. d., & Raya, V. R. (2006). *Gestion de Proyectos*. RA-MA Editorial .
- Barato, J. (2017). *PmPeople*. Obtenido de PmPeople: <https://blog.pmpeople.org/los-10-roles-de-la-gestion-de-proyectos/>
- Bobadilla, A. (2020). *RSM*. Obtenido de RSM:
<https://www.rsm.global/colombia/es/ideas/consulting-insights/que-es-una-pmo-responsabilidades-y-beneficios>
- Bryan Molina Montero, Harry Vite Cevallos y Jefferson Dávila Cuesta. (2018). Metodologías ágiles frente a las tradicionales en. *Espiraes revista multidisciplinaria de investigación*.
- Cervantes, M. Á. (2016). El poder de la gestión de proyectos. *Revista Ciencias Estratégicas*.
- Crawford , J. K. (2001). *The Strategic Project Office*:. Havertown: Marcel Dekker.

- Dai, C. X., & Wells, W. G. (2004). An exploration of project management office features and their relationship to project success. *International Journal of Project Management*, 10.
- Desouza, K. C., & Evaristo, J. R. (2006). Project management offices: A case of knowledge-based archetypes. *Elsevier*, 11.
- Elempleo.com. (22 de Diciembre de 2020). *Elempleo.com*. Obtenido de Elempleo.com: <https://www.elempleo.com/co/noticias/mundo-empresarial/proyecciones-empresariales-para-colombia-en-2021-6224>
- Englund, R. L., Graham, R. J., & Dinsmore, P. C. (2003). *Creating the project office*. Market Street: Jossey-Bass.
- French W., Bell C. (1996). *Desarrollo Organizacional*. Prentice-Hall Hispanoamerica.
- Gartner Research Group. (19 de Diciembre de 2014). *Gartner*. Obtenido de Gartner: <https://www.gartner.com/en/documents/2949123>
- Gil, A. L. (Septiembre de 2018). Estudio comparativo de metodologías tradicionales y ágiles para proyectos de desarrollo de software. *UNIVERSIDAD DE VALLADOLID*. Valladolid, España.
- GSH. (04 de Agosto de 2019). *Contexto nacional de las Empresas de Servicios Temporales*. Obtenido de <https://www.gsh.com.co/blog/contexto-nacional-de-las-empresas-de-servicios-temporales/>
- Hiatt, J. M. (2006). *ADKAR: a Model for Change in Business, Government and our Community*. Prosci.
- Jiménez, J. (05 de junio de 2016). *Negocios y Estrategia Bussines School*. Obtenido de <https://negociosyestrategia.com/blog/metodologia-trabajo/>
- Jones, G. . (2013). *Teoría Organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones*. Pearson.

- Kendall, G. I., & Rollins, S. C. (2004). Advanced Project Portfolio Management and the PMO: Multiplying ROI at Warp Speed. *International Journal of Project Management*, 10.
- Kerzner , H. (2009). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. Jhon Wiley & Sons.
- La Nota Económica. (17 de Diciembre de 2021). El sector del empleo temporal presenta un crecimiento del 43% en los índices económicos. *La Nota Económica*, pág. 1.
- Levatec, J. (2006). *The Program Management Office: Establishing, Managing and Growing the Value of a PMO*. J. Ross Publishing.
- Maricela I. Montes-Guerra, F. N.-S. (2013). Estándares y metodologías: Instrumentos esenciales. *Universidad Antonio Nariño y Universidad EAN, Colombia; Universidad Pública de Navarra, España*.
- Mert Aktas. (25 de Agosto de 2022). *UserGuiding*. Obtenido de <https://userguiding.com/es/blog/el-modelo-de-gestion-del-cambio/>
- MinTic. (02 de Septiembre de 2021). *Colombia superó los 209.000 teletrabajadores en 2020*. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/179742:Colombia-supero-los-209-000-teletrabajadores-en-2020-Ministerio-de-las-TIC#:~:text=De%20hecho%2C%20el%20estudio%20muestra,ten%C3%ADamos%20antes%20de%20la%20pandemia.>
- MinTrabajo. (s.f.). *¿Qué es el Sistema General de Riesgos Laborales?* Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/empleo-y-pensiones/empleo/subdireccion-de-formalizacion-y-proteccion-del-empleo/formalizacion-laboral/que-es-el-sistema-general-de-riesgos-laborales>
- Monteiro, A., Santos, V., & Varajao, J. (2016). *Project Management Office Models*. Elsevier, 10.

Naranjo, F. (Enero de 2021). ACIS. Obtenido de ACIS:

<https://acis.org.co/portal/content/noticiasdelsector/cambios-tecnol%C3%B3gicos-esperados-para-el-ambiente-laboral-2021>

Nases EST. (2021). *Informe trimestal del 2021*. Bogota.

Nases EST. (Septiembre de 2021). Nases. Obtenido de Nases:

<https://nases.com.co/empresas/>

Pérez, M. A. (2021). Panorama de la Gestión de Proyectos. *Implementación de Gestión de Proyectos en la Organización*. Bogotá: Universidad EAN.

Pinto, J. K. (2015). Gerencia de Proyectos, Cómo lograr una Ventaja Competitiva. *Pearson, Colombia*.

PMI. (2005). Strategic Portfolio Management A smart, realistic and relatively fast way to gain sustainable competitive advantage. *Resumen* (pág. 20). Singapur: PMI.

PMI. (13 de Agosto de 2008). PMI. Obtenido de PMI:

<https://www.pmi.org/learning/library/es-las-mejores-practicas-de-gestion-del-valor-ganado-7045>

PMI. (2021). *Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos*. Newtown Square: PMI.

Rivera, O. A. (2007). Las empresas temporales en Colombia. *Latinoamericana de Derecho Social*, 231-237.

Rodelgo, Á. (20 de mayo de 2019). *Escuela de Negocios Fedá*. Obtenido de

<https://www.escueladenegociosfedá.com/blog/50-la-huella-de-nuestros-docentes/471-gestion-agil-vs-gestion-tradicional-de-proyectos-como-elegir>

Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación*. Ciudad de Mexico: McGrall.

Unger, B., Gemuenden, H. G., & Aubry, M. (2012). The Three Roles of a Project Portfolio Management Office: Their Impact on Portfolio Management Execution and Success. *International Journal of Project Management*, 15.

ANEXO A Forma de entrevista

ENTREVISTA EFECTIVIDAD Y CULTURA DE LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS				
FECHA		DÍA _____	MES _____	AÑO _____
IDENIFICACIÓN DEL ENCUESTADO	Nombre			
	Cargo actual			
	Correo electrónico			
CARACTERIZACIÓN DEL ENCUESTADO	Participación en los proyectos, elija la que ha	Líder de Proyecto	Integrante de Equipo	Stakeholder en general
	Años de trabajo en la compañía	Menos de 3 años	Entre 3 y 5 años	Más de 5 años
	Rango de Edad	Menor de 30 años	Entre 30 y 50 años	Mayor a 50 años
	Nivel de formación académica	Pregrado	Especialización	Maestría / Doctorado
Con el fin de evaluar la gestión de proyectos dentro de la compañía, a continuación se presentan una serie de preguntas para las cuales le solicitamos responder desde su experiencia, conocimiento y gestión.				
EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS				
No.	Pregunta			
1.	¿Existe la definición de un portafolio de proyectos en la compañía? ¿Se conoce y apropia este concepto dentro de la empresa?			
2.	¿Qué área de la organización se encarga de la administración del portafolio?			
3.	¿Existen procesos y procedimientos definidos para la gestión de proyectos?			
4.	¿Quién determina cuáles proyectos se deben desarrollar y cuál es el proceso para priorizar los proyectos?			
5.	¿Está centralizada la información de los proyectos? ¿Quién se encarga de su actualización y control?			
6.	¿Cómo se realiza el proceso de seguimiento y control de los proyectos? ¿Quién lo realiza?			
7.	¿Se realiza un cronograma detallada de todo el proyecto?			
8.	¿Cómo se realiza la estimación y asignación de recursos?			
9.	¿Cómo se identifican los riesgos? ¿Utilizan alguna herramienta o metodología?			

CULTURA ORGANIZACIONAL ASOCIADA A LA GESTIÓN DE PROYECTOS	
10.	¿Se puede decir que las personas se sienten libres para hablar del estado real de proyecto aunque este sea negativo?
11.	¿Todos los miembros conocen el estado actual de los proyectos? ¿Esta información tiene algún tipo de restricción? ¿Quiénes conocen esta información?
12.	¿En la organización se busca que los resultados de los proyectos estén asociados a los objetivos estratégicos?
13.	¿Se definen formalmente los beneficios que generan los proyectos? ¿Se da a conocer esta información a todos los miembros?
14.	¿Se identifican los beneficios intangibles de los proyectos? ¿Son claros para todos?
15.	¿Se puede decir que las decisiones que se toman entorno a los proyectos buscan el mayor beneficio para las personas y/o dependencias que reciben los resultados?

Link de acceso a entrevista: https://universidadean.edu.co/Documents/Grabaciones/ENTREVISTA%20NASES%20ANALISTA%20CALIDAD-20230120_163321-Grabaci%C3%B3n%20de%20la%20reuni%C3%B3n.mp4?web=1

ANEXO B. Formato de encuesta

ENCUESTA CULTURA Y EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS						
FECHA			DÍA _____	MES _____	AÑO _____	
IDENIFICACIÓN DEL ENCUESTADO	Nombre					
	Cargo actual					
	Correo electrónico					
CARACTERIZACIÓN DEL ENCUESTADO	Participación en los proyectos, elija la que ha predominado		Líder de Proyecto	Integrante de Equipo	Stakeholder en general	
	Años de trabajo en la compañía		Menos de 3 años	Entre 3 y 5 años	Más de 5 años	
	Rango de Edad		Menor de 30 años	Entre 30 y 50 años	Mayor a 50 años	
	Nivel de formación académica		Pregrado	Especialización	Maestría / Doctorado	
	Teniendo en cuenta a la organización a la cual pertenece, por favor indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases, marcando un número entre 1 y 5, donde 1 es fuertemente en desacuerdo y 5 es fuertemente de acuerdo con que el aspecto evaluado se presenta en su organización.					
No.	Pregunta	1	2	3	4	5
1	La organización se asegura de dar la autoridad necesaria a los líderes de proyectos y hacerla respetar por todos					
2	Los líderes de proyecto y/o las personas en el equipo, pueden fácilmente acceder y hacer uso de los recursos asignados					
3	La organización se asegura de proveer el conocimiento y desarrollar las destrezas que requieren los integrantes de los proyectos, para su ejecución y gestión					
4	Los stakeholders de los proyectos sienten que la organización ha contribuido a desarrollar o mejorar sus capacidades para realizar las tareas asignadas					
5	Los niveles de autoridad existentes en la organización delegan la toma de decisiones al interior de los proyectos cuando son aspectos que están dentro de sus responsabilidades					
6	La organización promueve el análisis y entendimiento de la posición de los stakeholders frente a los proyectos y de su grado de interés o desinterés en					

7	En los proyectos, siempre se consulta a las personas que pueden ser afectadas por el proyecto, y su opinión es tenida en cuenta en las decisiones que					
8	En los proyectos, se busca comprender las necesidades de los stakeholders y se definen los requerimientos acordes a estas necesidades					
9	En los equipos de proyecto, se considera a los stakeholders externos (proveedores, contratistas, clientes) como aliados con quienes nos comunicamos activamente					
10	Los niveles ejecutivos de la organización se interesan en los proyectos y participan en los procesos y actividades que se requieran para su gestión					
11	La organización está comprometida en proveer el tiempo y los recursos necesarios, para la gestión de los proyectos					
12	La organización tiene conciencia de que los proyectos tienen riesgos asociados y pro- mueve las acciones para gestionar estos					
13	La organización es flexible frente a los cambios requeridos por los proyectos, en aras de lograr los objetivos propuestos					
14	La organización busca que los resultados de los proyectos soporten el cumplimiento de la estrategia de la organización					
15	Los beneficios que traen los proyectos, están claramente identificados por los stakeholders					
16	Las decisiones se toman teniendo en cuenta el mayor beneficio para los stakeholders de los proyectos					
17	Las decisiones que la organización toma con respecto a los proyectos nuevos y activos, obedecen a criterios objetivos en el marco de la estrategia					
18	Las políticas y directrices con respecto a la gestión de los proyectos son entendidas y seguidas por todos					
19	La organización se ha asegurado de difundir y estandarizar la terminología de gestión de proyectos					

20	Las personas usan de manera consistente, los procedimientos, las herramientas y técnicas, que ha dispuesto la organización para la gestión de los proyectos					
21	Los integrantes de los equipos aceptan y siguen las normas con respecto a la documentación de los proyectos					
22	La organización facilita el acceso a la información que pueda ser útil para mejorar el desarrollo de los proyectos					
23	Las personas están dispuestas a compartir e intercambiar la información que poseen, en aras de resolver un problema o tomar una decisión en los proyectos					
24	La organización registra las fallas de los proyectos, para no repetirlos en el futuro o las buenas prácticas para replicarlas					
25	En los proyectos, se promueve la generación de ideas, para solucionar problemas o mejorar el modo de hacer las cosas					
26	Las áreas de la organización que participan en un proyecto cooperan y proveen el soporte para adelantarlos					
27	Las personas de diferentes áreas de la organización comparten una visión común con respecto a los objetivos de los proyectos					
28	En la organización se facilita la coordinación de las tareas de los proyectos, entre los diferentes grupos o áreas que la conforman					
29	Personas de diferentes áreas siguen las instrucciones y el direccionamiento que dan los líderes que son asignados a los proyectos					
30	Las personas en los proyectos, pueden expresar sus opiniones o puntos de vista abiertamente, para llegar a acuerdos mutuos					
31	En los proyectos, las personas buscan tomar decisiones y acciones oportunas frente a los problemas que se presentan					
32	Cuando hay conflictos en los proyectos, se trata de entender los puntos de vista de los involucrados y asumir la posición colectiva que más convenga para el proyecto de manera objetiva					

Las áreas de la organización participantes en los proyectos, cooperan para introducir cambios en ellos cuando se requieren					
el alcance definido para los proyectos					
En la organización se cumple con el presupuesto estimado para los proyectos					
Los proyectos que se desarrollan en la organización cumplen los cronogramas que se estiman para su realización					
Los productos o resultados de los proyectos cuentan con la calidad esperada por la organización					
cumplir con los requerimientos de los stakeholders o grupos de interés					
Las respuestas dadas a los riesgos que se presentan son las requeridas por los proyectos					
Los proyectos habilitan el cumplimiento de objetivos estratégicos de la organización					
Los usuarios y/o clientes se sienten satisfechos con los resultados de los proyectos					
Los miembros del equipo se encuentran satisfechos con su participación en los proyectos					
El desarrollo de los proyectos permite crear una relación sostenible entre la organización y los proveedores y contratistas					
en los equipos se mantiene durante el desarrollo de los proyectos					

Link de acceso a respuestas: https://universidadeaneducomy.sharepoint.com/:f:/g/personal/cguzman69742_universidadean_edu_co/Ei5NtEgD8OpKrF4zMsAVkqABJtqlskOfTJzSVuCQoY3wcg?e=MFfCr4

[my.sharepoint.com/:f:/g/personal/cguzman69742_universidadean_edu_co/Ei5NtEgD8OpKrF4zMsAVkqABJtqlskOfTJzSVuCQoY3wcg?e=MFfCr4](https://universidadeaneducomy.sharepoint.com/:f:/g/personal/cguzman69742_universidadean_edu_co/Ei5NtEgD8OpKrF4zMsAVkqABJtqlskOfTJzSVuCQoY3wcg?e=MFfCr4)

ANEXO C. Propuesta de plantillas

1. Formato caso de negocio

Link :

<https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=WbVvwGgbhEuhT0fQ2Delq0q8BBba4xZNqFhYII5RJLRUMkUyQk8xTVhBUTAzRINGNzNGTIAwU1pUVC4u&sharetoken=kmQzOH3G5uLKHdp4VWhc>

2. Acta de constitución del Proyecto

Link:

<https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=WbVvwGgbhEuhT0fQ2Delq0q8BBba4xZNqFhYII5RJLRUMjZCRIBUSEJNNVQ0N0NFQUEzQ0xXRk0wNC4u&sharetoken=xylPQthpUzE69cC0wSV6>

3. Declaración de alcance del proyecto

Link:

<https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=WbVvwGgbhEuhT0fQ2Delq2nMHYPxCVRFnxaOnmAjyFBUNFpBS0hEOTVLWFBMMTBSR1BGOUNVTTYwMC4u&sharetoken=HXwgeF9gnKKoZYYaHD76>

4. Informe de avance periódico del proyecto

Link:

<https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=WbVvwGgbhEuhT0fQ2Delq0q8BBba4xZNqFhYII5RJLRUMVU0S1VONDVFM05EMEFNQTFfQzRDTkc5SC4u&sharetoken=mZsTigJkDrnhVtWy2Xqe>

5. Especificaciones de los requisitos del proyecto

Link:

<https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=WbVvwGgbhEuhT0fQ2Delq0q8BBba4xZNqFhYII5RJLRUQjNVTUVBOUFLV0cyOEU4NVk3SDVESU1ITC4u&sharetoken=dB8CEyDOcTIEHRK6P5ch>