

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

ÁREA ACADÉMICA DE GERENCIA DE PROYECTOS

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS



**Estrategia del Fortalecimiento de las Capacidades Organizacionales en la Gestión de
Proyectos del Departamento de Proyectos de Sylvania Costa Rica**

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

Realizado por:

Tracy Verónica Acuña Xirinachs

Cartago, junio, 2024

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi mamá, mi novio y mi hermana por todo su apoyo incondicional, por ayudarme a concluir un logro más en mi vida y por darme soporte en los momentos más importantes de mi vida, ya que sin ellos no hubiera podido llegar a materializar mis sueños. Además, agradezco todo el soporte que mi tutor me dio, así como la paciencia que me tuvo, donde todos sus aportes funcionaron para forjar esta tesis.

Por otra parte, agradezco a mis compañeros de grupo de la maestría, que se convirtieron en amigos y con los cuales desarrollamos una relación de sostén a nivel de compañerismo y emocional y de los cuales aprendí mucho personal y profesionalmente.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi mamá quien ha sido un pilar en mi vida y con quien siempre estaré muy agradecida, ya que siempre cree en mí y me potencializa a salir adelante. También a mi familia porque son y serán siempre un importante soporte para mí.

EPÍGRAFE

“Sé el cambio que quieres ver en el mundo”

Mahatma Gandhi

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	<i>i</i>
AGRADECIMIENTOS.....	<i>ii</i>
EPÍGRAFE.....	<i>iii</i>
ÍNDICE GENERAL.....	<i>iv</i>
ÍNDICE DE FIGURAS	<i>x</i>
ÍNDICE DE CUADROS.....	<i>xiv</i>
LISTA DE ABREVIATURAS.....	<i>xvi</i>
RESUMEN	<i>xviii</i>
ABSTRACT	<i>xix</i>
INTRODUCCIÓN.....	<i>1</i>
<i>Capítulo 1 Generalidades de la investigación.....</i>	<i>3</i>
1.1. Marco de referencia organizacional.....	3
1.1.1. Reseña histórica.....	3
1.1.2. Estructura y marco estratégico.....	4
1.1.1.1. Estructura organizacional.....	4
1.1.1.2. Marco estratégico.....	5
1.1.3. Proyectos en la organización.....	6
1.2. El problema y su impacto	11
1.3. Objetivos.....	18
1.3.1. Objetivo general.....	18
1.3.2. Objetivos específicos.....	18

1.4. Alcance y limitaciones	19
1.4.1. Alcance.....	19
1.4.2. Limitaciones.....	20
Capítulo 2 Marco teórico.....	21
2.1. Proyectos.....	21
2.1.1. Definición de proyecto	21
2.1.2. Definición de gestión de proyectos.....	22
2.1.3. Alineación estratégica de proyectos con la organización.....	23
2.2. Buenas prácticas en capacidades organizacionales en gestión de proyectos... 24	
2.2.1. Definición de capacidades organizacionales.....	24
2.2.2. Tipos de capacidades organizacionales	25
2.2.3. Gobernanza	26
2.2.4. Recursos humanos.....	27
2.2.5. Estructura.....	28
2.2.6. Procesos	31
2.2.7. Herramientas tecnológicas.....	38
2.2.8. Prácticas en capacidades organizacionales.....	38
2.3. Gestión del cambio organizacional.....	40
2.3.1. Definición de la gestión del cambio	40
2.3.2. Modelos de gestión del cambio.....	42
2.3.3. Importancia de la gestión del cambio	45
Capítulo 3 Marco metodológico.....	47
3.1. Categorías de la investigación	47
3.2. Población y muestra – Sujetos de investigación	52

3.3. Fuentes de información	54
3.4. Técnicas y herramientas para la recopilación de datos.....	56
3.5. Procesamiento y productos de la investigación.....	65
3.5.1. Productos de la investigación.....	66
3.5.2. Técnicas de procesamiento	67
<i>Capítulo 4 Análisis de Resultados.....</i>	70
4.1. Situación actual en capacidades organizacionales	70
4.1.1. Recurso humano.....	71
4.1.2. Procesos	76
4.1.3. Estructura	85
4.1.4. Herramientas tecnológicas.....	89
4.1.5. Gobernanza	91
4.2. Buenas prácticas en capacidades organizacionales	94
4.2.1. Recurso Humano	94
4.2.2. Procesos	97
4.2.3. Estructura	100
4.2.4. Herramientas tecnológicas.....	101
4.2.5. Gobernanza	107
4.3. Identificación de brechas	108
4.3.1. Recurso humano	109
4.3.2. Procesos	111
4.3.3. Estructura	113
4.3.4. Herramientas tecnológicas.....	114
4.3.5. Gobernanza	116
4.4. Análisis de causa raíz.....	118

Capítulo 5 Propuesta de Solución..... 120

5.1. Identificación de propuestas de acción para el fortalecimiento de capacidades organizacionales..... 120

5.1.1. Gobernanza 121

5.1.1.1. Políticas y normas estratégicas 121

5.1.1.2. Medición del desempeño 126

5.1.1.3. Gestión del cambio 130

5.1.1.4. Plan de comunicación 132

5.1.2. Recurso humano 135

5.1.2.1. Programa de capacitaciones 135

5.1.2.2. Manual de puestos 140

5.1.2.3. Retención de talento 148

5.1.3. Estructura 150

5.1.3.1. Organigrama departamental 150

5.1.3.2. Matriz de responsabilidades 152

5.1.4. Procesos 155

5.1.4.1. Estandarización de procesos 155

5.1.4.2. Gestión del alcance 161

5.1.4.3. Gestión del tiempo, costo, monitoreo y control 163

5.1.4.4. Tratamiento de riesgos 164

5.1.5. Herramientas tecnológicas 172

5.1.5.1. Gestión del CRM 172

5.1.5.2. Seguridad y protección de la data 175

5.1.5.3. Sistematización de la Comunicación 177

5.1.5.4. Sistematización de la integración de la información 178

5.1.6. Priorización de las propuestas de acción 180

5.1.7. Cronograma	183
5.1.8. Costo estimado de implementación.....	185
Capítulo 6 Conclusiones y Recomendaciones	188
6.1. Conclusiones.....	188
6.2. Recomendaciones	190
Capítulo 7 Referencias bibliográficas.....	191
Capítulo 8 Apéndices.....	199
8.1. Apéndice A: Guía de encuesta.....	199
8.2. Apéndice B: Guía de entrevista.....	206
8.3. Apéndice C: Ficha de revisión bibliográfica.....	208
8.4. Apéndice D: Guía de grupo focal.....	209
8.5. Apéndice E: Guía de observación.....	211
8.6. Apéndice F: Ficha de revisión documental.....	213
8.7. Apéndice G: Aplicada: ficha de revisión bibliográfica.....	214
8.8. Apéndice H: aplicada: guía de entrevista aplicada.....	216
8.9. Apéndice I: Aplicada: Guía de grupo focal en capacidades organizacionales. 218	
8.10. Apéndice J: Aplicada: Guía de encuesta en capacidades organizacionales.	221
8.11. Apéndice K: Aplicada: Ficha de revisión documental.....	225
8.12. Apéndice L: Aplicada: Guía de observación.....	226
8.13. Apéndice M: Aplicada: Guía de observación.....	228
8.14. Apéndice N: Aplicada: Guía de observación.....	230
8.15. Apéndice Ñ: Capacitación en gestión de proyectos.....	231
8.16. Apéndice O: Capacitación de gestión de alcance.....	232

8.17.	Apéndice P: Capacitación de gestión de costo.	233
8.18.	Apéndice Q: Capacitación de gestión de riesgos.	234
8.19.	Apéndice R: Capacitación de gestión de cronograma.	235
Capítulo 9 Anexo		236
9.1.	Anexo 1: Encuesta de modelo de idoneidad	236
9.2.	Anexo 2: Aplicada: Encuesta de Modelo de Idoneidad - Participante 1.....	241
9.3.	Anexo 3: Aplicada: Encuesta de Modelo de Idoneidad - Participante 2.....	242
9.4.	Anexo 4: Aplicada: Encuesta de Modelo de Idoneidad - Participante 3.....	243
9.5.	Anexo 5: Aplicada: Encuesta de Modelo de Idoneidad - Participante 4.....	244
9.6.	Anexo 6: Actual política de matrícula de proyectos.	245

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Organigrama de Sylvania Costa Rica.....	4
Figura 1.2. Valores de Sylvania Costa Rica.....	5
Figura 1.3. Proyecto tipo oficinas - Amazon Costa Rica.....	7
Figura 1.4. Proyecto tipo comercial – Tienda Universal Costa Rica.....	7
Figura 1.5. Proyecto tipo hospitalario – Anexo Hospital Calderón Guardia de Costa Rica.....	8
Figura 1.6. Proyecto tipo institucional – Tribunales de Justicia Costa Rica.....	9
Figura 1.7. Proyecto tipo industria – industria alimenticia de Costa Rica.....	9
Figura 1.8. Fases de desarrollo del proyecto.....	11
Figura 1.9 Ingresos del departamento de proyectos 2022-2023.....	12
Figura 1.10 Excel de gestión de tiempos de entrega diseños de iluminación– Ejecutivo 1.....	13
Figura 1.11 Excel de gestión de tiempos de entrega diseños de iluminación – Ejecutivo 2.....	13
Figura 1.12 Excel de métricas del departamento de proyectos.....	14
Figura 1.13 Excel de métricas del departamento de proyectos.....	14
Figura 1.14 Cantidad de ejecutivos vrs cantidad de oportunidades creadas departamento de proyectos 2014-2023.....	17
Figura 1.15 Cantidad de ejecutivos 2018-2023.....	18
Figura 2.1. Ventajas de una estructura organizacional.....	28
Figura 2.2. Estructura organizativa jerárquica.....	29
Figura 2.3. Estructura organizativa circular.....	30
Figura 2.4. Correspondencia entre grupos de procesos y área de conocimiento de la dirección de proyectos.....	33
Figura 2.5. Estructura organizativa circular.....	36
Figura 2.6. Principales causas del fracaso de los cambios organizativos.....	41
Figura 4.1. Evaluación de desempeño del departamento de proyectos.....	72
Figura 4.2. Análisis de fortalezas y debilidades – Sección recurso humano.....	73
Figura 4.3. Áreas de mejora en recurso humano.....	76
Figura 4.4. Definición de existencia de procesos en el departamento de proyectos.....	77
Figura 4.5. Trazabilidad de los procesos en proyectos.....	79

Figura 4.6. Diagrama de flujos actual del desarrollo de proyectos.....	82
Figura 4.7. Análisis de fortalezas y debilidades – Sección procesos.....	84
.....	84
Figura 4.8. Gráfico de resultados obtenidos de la encuesta de la guía del de modelo de idoneidad aplicado al departamento de proyectos.....	85
Figura 4.9. Claridad de la estructura del departamento de proyectos.....	86
Figura 4.10. Actual estructura del departamento de proyectos.....	87
Figura 4.11. Análisis de fortalezas y debilidades – Sección estructura	88
Figura 4.12. Percepción de las herramientas tecnológicas actuales por el departamento de proyectos.	90
Figura 4.13. Análisis de fortalezas y debilidades – Sección herramientas tecnológicas.....	91
Figura 4.14. Existencia de políticas de desempeño del departamento de proyectos.....	93
Figura 5.1. Propuestas de acción de las brechas a solventar del departamento de proyectos	120
Figura 5.2. Enfoque de los KPIs del departamento de proyectos.....	126
Figura 5.3. Organigrama del departamento de proyectos.....	151
Figura 5.4. Propuesta de procesos del ciclo de vida de proyectos.....	155
Figura 5.5. Prospección del proyecto: entradas, herramientas y salidas.....	156
Figura 5.6. Propuesta de iluminación o control de iluminació: entradas, herramientas y salidas.....	158
Figura 5.7. Abordaje y planificación: entradas, herramientas y salidas.....	159
Figura 5.8. Instalación del proyecto: entradas, herramientas y salidas.....	160
Figura 5.9. Revisión de calidad:entradas, herramientas y salidas.....	160
Figura 5.10. Microsoft Project	163
Figura 5.11. Propuesta de acción – estructura de desglose de riesgos.....	164
Figura 5.12. Mapa de calor y apetito al riesgo del departamento de proyectos C.R.	165
Figura 5.13. Probabilidad y consecuencia de los riesgos.....	167
Figura 5.14. Análisis de causas software Kawak.....	171
Figura 5.15. Análisis de causas dashboard software Kawak	171
Figura 5.16. Pasos de implementación de Monday.....	173
Figura 5.17. Pasos de implementación de Monday.....	174

Figura 5.18. EDT – Departamento de proyectos.....	182
Figura 5.19. Priorización de las propuestas del departamento de proyectos	183
Figura 5.20. Cronograma de línea base para la implementación de estrategia de fortalecimiento en capacidades organizacionales en gestión de proyectos.....	184
Figura 5.21. Distribución de costo esperado en el tiempo.....	186

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1. Herramientas Tecnológicas	104
Tabla 5.1. <i>Plan Acción – Capacitaciones a Impartir para el Departamento de Proyectos de C.R</i>	134
Tabla 5.2. <i>Plan Acción – Manual de Puestos para el Departamento de Proyectos de C.R</i>	141
Tabla 5.3. Análisis para el Tratamiento de Riegos.....	169
Tabla 5.4. . <i>Costo Estimado para la Implementación de Estrategia de Fortalecimiento en Capacidades Organizacionales en Gestión de Proyectos.</i>	185

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1 Áreas de conocimiento de los ejecutivos del departamento de proyectos.....	15
Cuadro 1.2 Perfil de puesto del ejecutivo de proyectos.....	16
Cuadro 3.1. Categorías de la investigación.....	48
Cuadro 3.2. Sujetos de información del departamento de proyectos.....	52
Cuadro 3.3. Fuentes de información.....	55
Cuadro 3.4. Técnicas y herramientas de recolección.....	58
Cuadro 3.5. Producto esperado por objetivo específico.....	66
Cuadro 3.6. Técnicas de procesamiento.....	68
Cuadro 4.1. Brecha entre el estado actual y buenas prácticas en recursos humanos.....	109
Cuadro 4.2. Brecha entre el estado actual y buenas prácticas en procesos.....	111
Cuadro 4.3. Brecha entre el estado actual y buenas prácticas en estructura.....	113
Cuadro 4.4. Brecha entre el estado actual y buenas prácticas en herramientas tecnológicas.....	114
Cuadro 4.5. Brecha entre el estado actual y buenas prácticas en gobernanza.....	116
Cuadro 5.1. Propuesta de políticas y normas estratégicas del departamento de proyectos.....	121
Cuadro 5.2. Propuesta para la medición del desempeño del departamento de proyectos.....	128
Cuadro 5.3. Propuesta de gestión del cambio del departamento de proyectos.....	130
Cuadro 5.4. Plantilla de matriz de comunicaciones.....	133
Cuadro 5.5. Plantilla de para reuniones del departamento de proyectos.....	134
Cuadro 5.6. Programa para la retención de talento clave del departamento de proyectos de C.R.....	148
Cuadro 5.7. Matriz de asignación de responsabilidades – RACI.....	153
Cuadro 5.8. Matriz de trazabilidad de requisitos.....	162
Cuadro 5.9. Matriz de riesgos - Identificación.....	168
Cuadro 5.10. Propuesta seguridad y protección de datos sensibles del departamento de proyectos.....	175
Cuadro 5.11. Propuesta para la sistematización de la comunicación del departamento de proyectos.....	177
Cuadro 5.12. Propuesta para la sistematización de la integración de la información del departamento de proyectos.....	179

LISTA DE ABREVIATURAS

ADKAR: *Awareness Desire Knowledge Ability Reinforcement.*

AUTOCad: *Computer Assisted Design.*

BPM: *Business Process Management.*

BSC: *Balanced Scorecard.*

CAIS: Centros de Asistencia e Integración Social.

CEO: *Chief Executive Officer.*

CFO: *Chief Financial Officer.*

C.R: Costa Rica

CRM: *Customer Relationship Management.*

DNS: *Domain Name System.*

EBAIS: Equipo Básico de Atención Integral en Salud.

EDT: Estructura de Desglose de Trabajo.

ERP: *Enterprise Resource Planning.*

FTP: *File Transfer Protocol.*

GTE: *General Telephone & Electronics Corporation.*

HTTP: Protocolo de transferencia de hipertexto

ID: *Identification*

IPMA: *International Project Management Association.*

IRR: *Internal Rate of Return.*

KPIs: *Key Performance Indicators.*

NPV: *Valor Presente Neto.*

OCB: *Organizational Competence Base Line.*

PFG: *Proyecto Final de Graduación.*

PMBok®: *Project Management Body of Knowledge.*

PMI®: *Project Management Institute.*

REVIT: *Revise Instantly.*

ROI: *Return On Investment.*

RYD: *Research and Development.*

SMART: *Specific, Measurable, Achievable, Relevant y Timely.*

SSH: *Secure Socket Shell.*

TCP/IP: *Transmission Control Protocol/Internet Protocol.*

TEC: *Tecnológico de Costa Rica.*

TI: *Tecnologías de la Información.*

WWW: *World Wide Web*

RESUMEN

El presente proyecto final de investigación se desarrolla en el departamento de proyectos de Feilo Sylvania, cuya situación actual se basa en que no cumple las metas que la compañía solicita anualmente. La causa raíz del problema se enfoca en la carencia de una estructura de personal para abordar los proyectos, recurso humano poco capacitado en gestión de proyectos, procesos poco definidos y uso de herramientas ofimáticas que no ayudan a suplir las necesidades del departamento.

Como objetivo general se desea desarrollar una propuesta de mejora de capacidades organizacionales en gestión de proyectos, aplicando marcos de referencia en buenas prácticas para el apoyo del cumplimiento de las metas del departamento de proyectos de Sylvania Costa Rica. Posteriormente, para evacuar la situación actual del departamento se realizarán encuestas, entrevistas, grupo focal, revisión bibliográfica y documental, así como la aplicación del modelo de idoneidad, para determinar las brechas.

La solución se enfoca en desarrollar un plan estratégico llamado Estrategia del Fortalecimiento de las Capacidades Organizacionales en la Gestión de Proyectos del Departamento de Proyectos de Sylvania Costa Rica, el cual incluye los planes de acción en las diferentes capacidades organizacionales relacionadas a la causa raíz del problema.

En conclusión, la organización requiere atender el departamento de proyectos en primera instancia desde la gobernanza si desea que los planes de acción en las diferentes capacidades se mantengan en el tiempo, siendo que los planes se deben amarrar integralmente al gestar un plan de gestión del cambio que involucre a los interesados para su correcto funcionamiento.

Por último, dentro de las recomendaciones que principalmente se dan es el seguimiento y valoraciones del plan estratégico para evitar que se vuelva obsoleta y que mejore, de acuerdo con las necesidades que presente el departamento año con año, con el objetivo de cumplir las metas.

Palabras Clave: Estrategia del Fortalecimiento de las Capacidades Organizacionales en la Gestión de Proyectos del Departamento de Proyectos, gestión del cambio, capacidades organizacionales en gestión de proyectos, planes de acción, causa raíz y metas.

ABSTRACT

The present final research project is developed in the projects department of Feilo Sylvania, whose current situation is based on not meeting the goals that the company requests annually. The root cause of the problem focuses on the lack of a personnel structure to address projects, insufficiently trained human resources in project management, poorly defined processes, and the use of office tools that do not help meet the department's needs.

The general objective is to develop a proposal to improve organizational capabilities in project management, applying reference frameworks in best practices to support the fulfillment of the goals of the Sylvania Costa Rica projects department. Subsequently, to address the current situation of the department, surveys, interviews, focus groups, bibliographic and documentary review, as well as the application of the suitability model, will be conducted to determine the gaps.

The solution focuses on developing a strategic plan called the Strategy for Strengthening Organizational Capacities in Project Management of the Sylvania Costa Rica Projects Department, which includes action plans in the different organizational capacities related to the root cause of the problem.

In conclusion, the organization needs to address the projects department primarily from governance if it wants the action plans in the different capacities to be maintained over time, considering that the plans must be comprehensively tied together by creating a change management plan that involves stakeholders for its proper functioning.

Lastly, one of the main recommendations given is to monitor and evaluate the strategic plan to prevent it from becoming obsolete and to improve it according to the department's needs each year, with the objective of achieving the goals.

Key Words: Strategy for Strengthening Organizational Capabilities in Project Management of the Projects Department, change management, organizational capabilities in project management, action plans, root cause, and goals.

INTRODUCCIÓN

El trabajo desarrollado tiene como finalidad ayudar a solucionar la causa raíz del problema del departamento de proyectos mediante un plan llamado Estrategia del Fortalecimiento de las Capacidades Organizacionales en la Gestión de Proyectos del Departamento de Proyectos en Feilo Sylvania Costa Rica. La importancia de esto radica en que el equipo de proyectos logre obtener la metas, para beneficio a nivel de crecimiento de la organización.

Asimismo, se destaca que el documento consta de nueve capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo 1: en él se desarrollan las generalidades de la investigación, involucran el marco de referencia, objetivo general y objetivos específicos y alcance y limitaciones de la investigación.

Capítulo 2: en esta sección se valora el marco teórico el cual se enfocan en proyectos, buenas prácticas en capacidades organizacionales en gestión de proyectos y gestión del cambio.

Capítulo 3: aquí se aborda el marco metodológico que contiene elementos como categorías de la investigación, población y muestra- sujetos de investigación, fuentes de información y técnicas y herramientas para la recopilación de datos.

Capítulo 4: se toma la información recopilada del anterior capítulo y se genera un análisis de la situación actual, posteriormente se estudian las buenas prácticas en las diferentes capacidades y, por último, se generan las brechas halladas para la gestión de proyectos del departamento.

Capítulo 5: en esta se proponen los diferentes planes de acción en gobernanza, recurso humano, estructura, procesos y herramientas tecnológicas, posteriormente se explica cómo se deben priorizar los planes de acción, así como, el desarrollo del cronograma y presupuesto para su eventual implementación

Capítulo 6: acá se desarrollan las conclusiones y recomendaciones observadas de todo el análisis realizado, con el fin de ayudar al departamento a evacuar los puntos de dolor y ampliar en posibles soluciones que no fueron desarrolladas en los planes de acción.

Capítulo 7: en este apartado se desarrollan todas las referencias bibliográficas del trabajo final realizado.

Capítulo 8: en esta sección se documentan todos los apéndices generados, para la recopilación de la información y, posteriormente analizada en capítulo cuatro.

Capítulo 9: en esta parte se evidencian todos los anexos, para la recopilación de la información posteriormente analizada en capítulo cuatro.

Capítulo 1 Generalidades de la investigación

En este apartado se expuso el marco de referencia de la organización donde se desarrolló el presente estudio, así mismo contiene planteamiento del problema y la justificación. Además, se muestran los objetivos propuestos, el alcance de la investigación y las limitaciones encontradas.

1.1. Marco de referencia organizacional

En el presente apartado se explica que el perfil general de la empresa Feilo Sylvania, en esta misma se describió brevemente la historia, estructura organizacional, marco estratégico y proyectos que la organización maneja, con el fin de contextualizar al lector sobre las características que componen a la organización en estudio.

1.1.1. *Reseña histórica.*

Feilo Sylvania fue fundada en 1901 en Massachusetts Estados Unidos, cuyo enfoque era renovar bombillas quemadas. Posteriormente, treinta años después dio origen a grupo Sylvania, dándola a conocer en el mercado como Hygrade Sylvania Corporation. En los futuros años la empresa se dedicó a fabricar luminarias fluorescentes, convirtiéndose en la primera fábrica de luminarias fluorescentes completa.

Más adelante entre 1959-1972 la empresa pasó a llamarse *Sylvania Electric Products Inc.*, orientada en productos electrónicos, pero fue hasta 1959 cuando Sylvania se fusiona con *General Telephone* para fundar GTE Sylvania de (*General Telephone & Electronics Corporation*). Este marcó la fabricación de forma masiva para la empresa y su expansión internacional.

En 1964 GTE Sylvania decide traer la franquicia a Costa Rica la cual se encuentra ubicada en Pavas, San José. A partir de este punto ya no solo se fabricaban electrodomésticos, semáforos, *chips* para carros y arrancadores, sino que, se empezó a incorporar bombillos incandescentes y tubos fluorescente. Luego en el 2000 GTE Sylvania decidió vender Sylvania, para financiar otros proyectos en telecomunicaciones, pasando los últimos por varios propietarios, hasta que en el 2014 una empresa de origen chino compró la organización llamándose, hoy por hoy, Feilo Sylvania.

El departamento de proyectos que es el departamento cuya problemática fue el foco de este trabajo de investigación más adelante, nació en el 2008 como un departamento de apoyo técnico en el desarrollo de proyectos, a partir del 2016 cambió su enfoque al convertirse en un departamento de apoyo técnico y comercial para Sylvania, es decir, el departamento pasó a tener una meta económica directa para el apoyo de las metas de la compañía.

1.1.2. Estructura y marco estratégico.

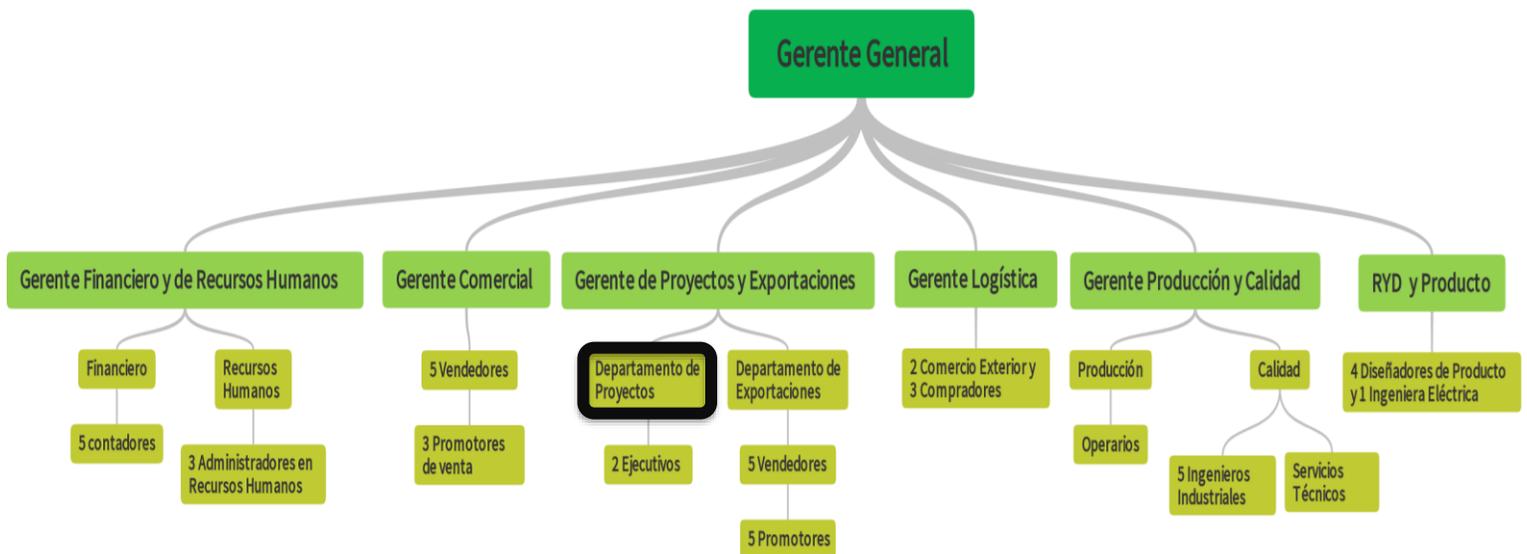
A continuación, se presenta la estructura organizacional y marco estratégico de la compañía Feilo Sylvania.

1.1.1.1.Estructura organizacional.

Actualmente, la estructura organizacional de Sylvania Costa Rica es de tipo jerárquica, la cual se caracteriza por manejarse piramidalmente donde existe un gerente general, el cual tiene a cargo otras gerencias de acuerdo con sus áreas de responsabilidad y posteriormente los colaboradores que cada gerencia tiene a su disposición.

En el caso del departamento de proyectos existe un gerente de proyectos quien lidera al equipo y asume la responsabilidad de cumplir con las metas que se adjudican año con año, a su cargo posee actualmente a dos ejecutivos de proyectos quienes se enfocan directamente en el desarrollo de soluciones personalizadas en el área de diseño de iluminación y control de iluminación de proyectos. Los ejecutivos que trabajan estas oportunidades manejan desde la prospección, trazabilidad y cierre del proyecto, con el fin de asegurarse de cumplir con las metas del departamento de Proyectos. En la figura 1.1 se muestra el organigrama de la compañía de Sylvania Costa Rica.

Figura 1.1. Organigrama de Sylvania Costa Rica



Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania

En el siguiente apartado se presenta el marco estratégico de la compañía Sylvania Costa Rica:

1.1.1.2.Marco estratégico.

La filosofía medular del marco estratégico está compuesta por su misión, su visión, sus valores y sus objetivos estratégicos; todos expresados en el plan de negocios de Sylvania Costa Rica.

- ***Misión.***

Sylvania Costa Rica ha establecido su misión de la siguiente manera: Integramos la tecnología y la innovación creativa a través de nuestros productos, servicios y equipo con el objetivo de mejorar la eficiencia energética. Fomentar la sostenibilidad. Incrementar la conectividad. Promover el bienestar. (Sylvania, s.f.)

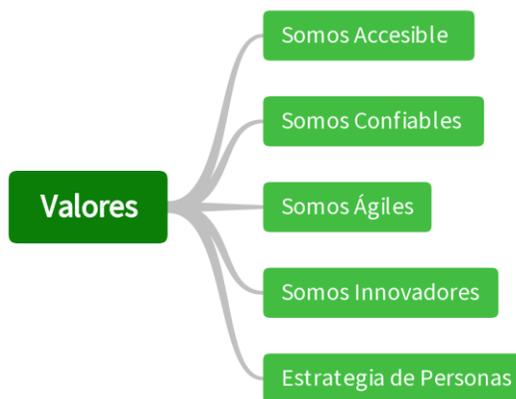
- ***Visión.***

La visión de Sylvania Costa Rica es: “Contamos con más de 100 años de experiencia mejorando la luz y la vida de nuestros clientes, permitiéndoles centrarse en lo que mejor saben hacer, transformando su forma de vivir y trabajar” (Sylvania, s.f.).

- ***Valores.***

A continuación, se exponen en la figura 1.2 los valores del Sylvania Costa Rica:

Figura 1.2. *Valores de Sylvania Costa Rica.*



Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 18 de noviembre del 2023

Valoramos las ideas de otros incluso cuando se trata de un punto de vista diferente. Cumplimos las promesas y operamos de forma transparente. Nos tomamos el tiempo necesario

para escuchar y nos comunicamos de una manera amigable y acogedora. Entendemos las necesidades del cliente y nos enfocamos en proporcionarle la solución idónea. (Sylvania, s.f.)

- ***Objetivo estratégico.***

Liderar el mercado de iluminación con productos sostenibles, inteligentes, apoyando de manera tangible la reducción de la huella de carbono en Costa Rica alineados con la visión país, según menciona el director financiero de Sylvania (comunicación personal, 27 de noviembre del 2023)

1.1.3. Proyectos en la organización.

En la compañía Sylvania Costa Rica, el departamento de proyectos se encarga de asesorar al cliente en temas de iluminación y control de iluminación, elabora propuesta de diseños y control a medida, desarrolla capacitaciones en temas varios, como conceptos, aplicaciones, reconversión y tendencias en luminosidad; además de dar seguimiento a los proyectos elaborados antes, durante y posterior a la adquisición del producto Sylvania y generar propuestas económicas para efectos del presupuesto que requiera realizar el cliente.

El departamento de proyectos trabaja diferentes tipologías de proyectos, las cuales son: oficina, comercial, hospitalario institucional, industria. A continuación, se describe a mayor profundidad las tipologías de proyectos:

- Oficina: suelen ser espacios de trabajo solicitados por multinacionales o empresas nacionales privadas. Para ejemplificar este tipo de proyecto se presenta la figura 1.3.

Figura 1.3. Proyecto tipo oficinas - Amazon Costa Rica.

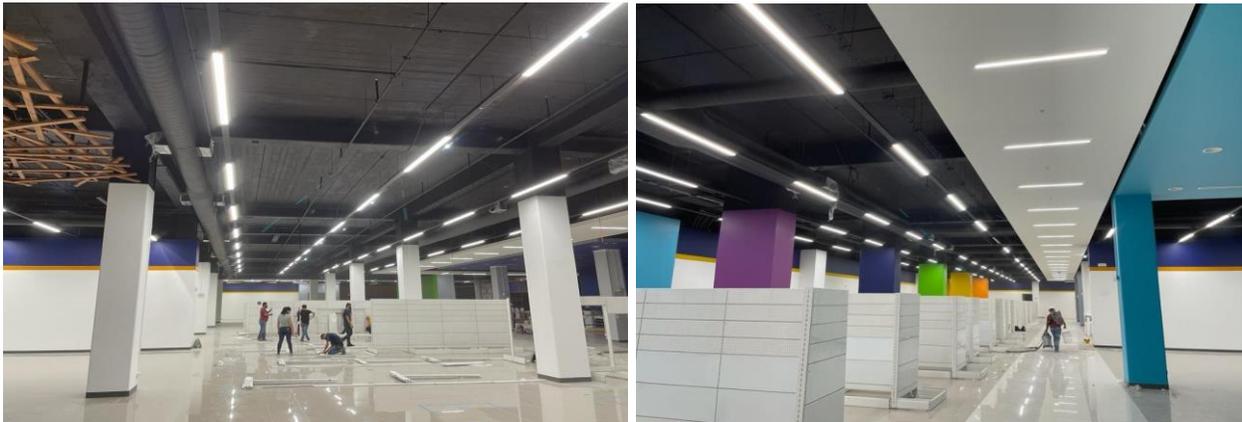


Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 19 de noviembre del 2023

El proyecto Amazon ubicado en Heredia se realizó en el 2021, con un plazo de cuatro meses y un valor de \$350 000 en iluminación y control de iluminación.

- Comercial: suelen ser espacios como tiendas y restaurantes. Para ejemplificar este tipo de proyecto se presenta la figura 1.4.

Figura 1.4. Proyecto tipo comercial – Tienda Universal Costa Rica.



Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 19 de noviembre del 2023. El proyecto Tienda Universal ubicado en Heredia se realizó en el 2021, con un plazo tres meses y un valor de \$55 000 en iluminación.

- Hospitalario: suelen ser áreas de salud, EBAIS, clínicas, CAIS y hospitales, tanto en el área pública, como privada. Para ejemplificar este tipo de proyecto se presenta la figura 1.5.

Figura 1.5. Proyecto tipo hospitalario – Anexo Hospital Calderón Guardia de Costa Rica.



Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania
19 de noviembre del 2023

El proyecto Anexo Hospital Calderón Guardia ubicado en San José se realizó en el 2019, con un plazo de seis meses y un valor de \$270 000 en iluminación.

- Institucional: son proyectos enfocados en el área de atención directa a oficinas de infraestructura y mantenimiento de las instituciones públicas, como también de licitaciones. Para ejemplificar este tipo de proyecto se presenta la figura 1.6.

Figura 1.6. Proyecto tipo institucional – Tribunales de Justicia Costa Rica.



Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 19 de noviembre del 2023

El proyecto Tribunales de Justicia ubicado en Puntarenas se realizó en el 2022, con un plazo de tres meses y un valor de \$250 000 en iluminación.

- Industria: abarca proyectos del área de industria alimenticia, textil y farmacéutica. Para ejemplificar este tipo de proyecto se presenta la figura 1.7.

Figura 1.7. Proyecto tipo industria – industria alimenticia de Costa Rica.



Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 19 de noviembre del 2023

El proyecto Industria Alimenticia ubicado en Cartago se realizó en el 2019, con un plazo de cuatro meses y un valor de \$20 000 en iluminación.

Para abordar los proyectos, se desarrolla en cuatro fases que se abordan a continuación:

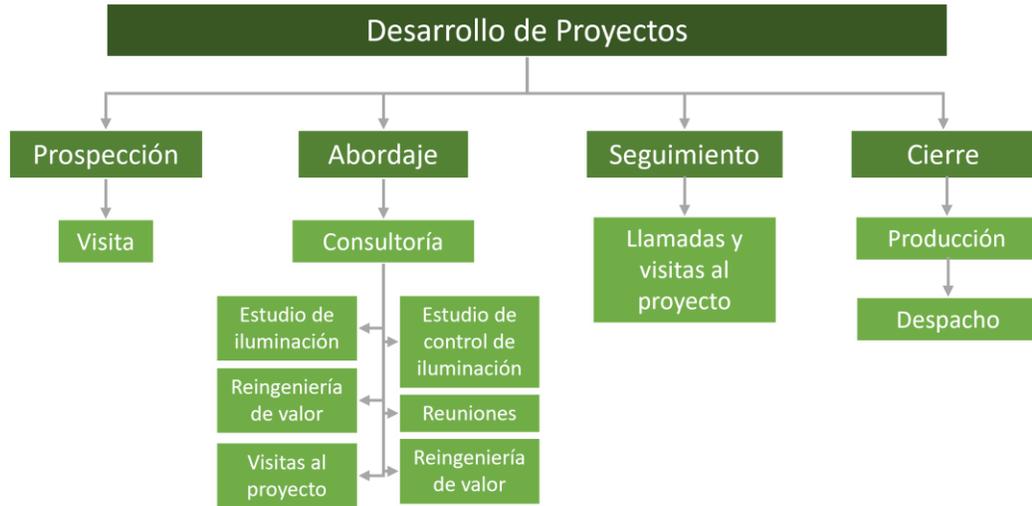
- Prospección: este paso consiste en realizar visitas por parte de uno de los ejecutivos de proyectos, con el fin de comprender de qué trata el proyecto, así mismo, la

cantidad de visitas se realizan normalmente al inicio, en el transcurso del proyecto hasta la finalización del proyecto. La periodicidad varía de acuerdo con las necesidades que presente el cliente.

- Abordaje: mediante la consultoría se aborda el proyecto y puede incluir diseños de estudios de iluminación, diseños de control de iluminación, visitas al proyecto, reingenierías de valor y presupuesto.
- Seguimiento: consiste en dar seguimiento constante, mediante llamadas y visitas, con el objetivo de que el colaborador se encuentre informado del avance del proyecto: avanzó; se detuvo; se descartó; conocer si el cliente desea colocar productos de otras marcas o si en su defecto, el proyecto se logró definir con la marca Sylvania.
- Cierre: una vez que el proyecto es adjudicado a la compañía el ejecutivo procede a dar seguimiento, para corroborar que el producto saldrá con los más altos estándares de calidad y en el tiempo esperado por el cliente. Posteriormente, se realiza una visita al proyecto una vez que este finalice, para valorar el nivel de satisfacción del cliente.

En la figura 1.8, se puede observar como el departamento aborda de inicio a fin los proyectos que toma a su cargo, esto busca dar mayor control y trazabilidad, con el fin de lograr cumplir con los objetivos del departamento.

Figura 1.8. Fases de desarrollo del proyecto.

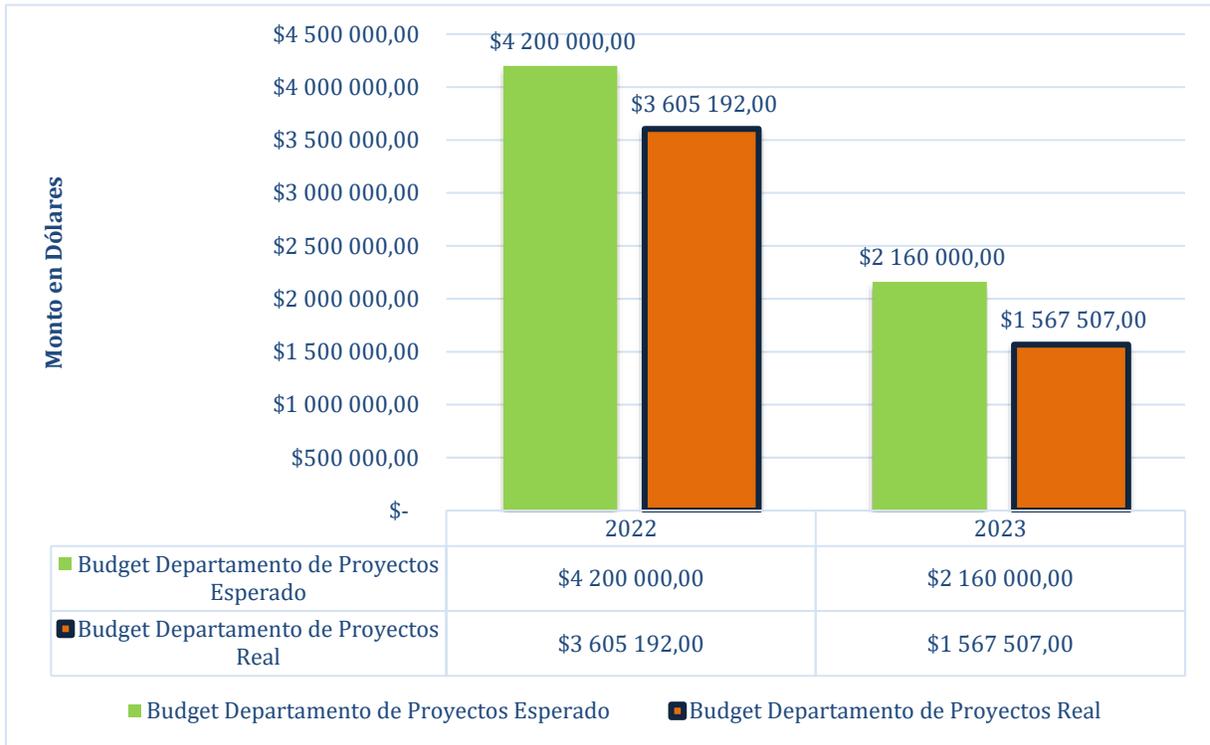


Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 19 de noviembre del 2023

1.2. El problema y su impacto

Actualmente, Sylvania cuenta con un departamento de proyectos que es multidisciplinario. el cual tiene como objetivo principal aportar a los ingresos de la compañía a partir de los proyectos desarrollados por el departamento a cargo de estos. Sin embargo, a lo largo de los últimos dos años, los ingresos planteados por el corporativo para cumplir las metas no se han logrado. Esto se evidencia a través de la figura 1.9 que muestra que para el 2022 se estableció una meta en ingresos por \$4 200 000, de la cual se obtuvo \$3 605 193; no logrando la meta. Tampoco se cumplió con la meta establecida al mes de septiembre del 2023, por un monto de \$2 160 000, siendo que al corte del mes de septiembre se obtuvo \$1 567 507.

Figura 1.9 Ingresos del departamento de proyectos 2022-2023



Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 11 de octubre de 2023.

Para ello se explica a continuación las causas que lo provocan el problema que afecta directamente al departamento de proyectos:

Debido a la falta de una estructura que defina los procesos y funciones para lograr cumplir con los objetivos de los proyectos, acontece que cada funcionario aborda de forma empírica los proyectos que se le asignan. Así mismo, según menciona el Gerente de Proyectos y Exportaciones no se cuenta con un manual o plantillas en el departamento de proyectos, que brinde a los funcionarios una guía de cómo abordar los proyectos que se le dan a cargo a los ejecutivos del departamento (Gerente de Proyectos y Exportaciones, comunicación personal, 10 de octubre 2023).

Para ejemplificar esto, se muestra en las figuras 1.10 y 1.11 dos tipos de plantillas creadas en Excel empíricamente por dos ejecutivos distintos del departamento, con el objetivo de abordar los tiempos de entrega de los diseños de iluminación. A lo largo de los años, los funcionarios han creado diversos tipos de plantillas que no están adecuadas para su uso en la gestión de proyectos

del departamento, por lo que estas fueron útiles hasta cierto punto, dado que los tiempos de entrega de los proyectos hacia los clientes no se le lograron utilizando Excel como herramienta, para dar trazabilidad y control a los proyectos del departamento. Asimismo, en las tablas se puede observar que la información reflejada, no valida detalles como: avance del proyecto, datos del cliente final como correo, número de teléfono en que se pueda localizar, si existe algún riesgo presente y definición del alcance. Estos datos al no encontrarse incorporados dentro de ninguna de las tablas dificultan la trazabilidad de los proyectos.

Figura 1.10 Excel de gestión de tiempos de entrega diseños de iluminación– Ejecutivo 1

ITEM	Proyecto	Ejecutivo Pro	Diseñador	Estatus	Tiempo de Duracion	Entrega	Fecha de Entrega
11	Canal 15	Ricardo	Mariana	Listo	90	23%	miércoles, 1 de junio de 2022
12	Bat Cafeteria	Ricardo	Diana	Falta Información	330		
15	Coopervision	Ricardo	Mariana	Listo	480	123%	miércoles, 8 de junio de 2022
7	Fachada Clínica de Hatillo	Johanna	Diana	Listo	150	38%	miércoles, 8 de junio de 2022
9	Centro de transferencia	Tracy	Diana	Listo	150	38%	miércoles, 8 de junio de 2022
17	Oficinas TRI	Wilberth	Diana	Listo	60	1/6/2022	miércoles, 1 de junio de 2022
18	Vindi	Ricardo	Diana	Listo	210	54%	viernes, 3 de junio de 2022
19	Gym Miravalles	Cliente Final Golcher	Diana	Falta Información			
10	Fábrica de Cloro	Ricardo	Mariana	Listo	90	23%	jueves, 9 de junio de 2022
30	Exterior y rediseño area de salud	Ricardo	Mariana	Listo	300	77%	jueves, 9 de junio de 2022
22	Disconsol	Rep Dominicana	Diana	Listo		31/5/2022	martes, 31 de mayo de 2022
23	Bodegas Huacas	Ruben		Descartado			

Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 05 de noviembre de 2023.

Figura 1.11 Excel de gestión de tiempos de entrega diseños de iluminación – Ejecutivo 2

PROYECTOS PENDIENTES							
Estado	Proyectos Actuales	Clientes	Anotaciones	Responsable	Status	PRIORIDAD	FECHA DE ENTREGA
urgente 2	armario momentum pinares		Ver detalles con Manuel	XXX	Consultar con el Manuel	ALTA	7/11/2023
SIN DEFINIR	gasolinera ucr	UCR	faltan alturas	XXX	Descartado	ALTA	8/11/2023
SIN DEFINIR	vestibulo y sotanos ero III	EUROCENTER	falta informacion, ver con XXX	XXX	Detenido	ALTA	9/11/2023
SIN DEFINIR	torre dent	PORTAFOLIO	detenido	XXX	Detenido	ALTA	10/11/2023

Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 05 de noviembre de 2023.

El hecho de que las plantillas utilizadas no se encuentren estandarizadas en busca de crear orden y trazabilidad de los proyectos, impacta en cómo los ejecutivos deben abordar el seguimiento de los proyectos por los constantes cambios de procesos que aún no se encuentran definidos. Esto

implica reprocesos en los estudios de iluminación, debido a que la información no se encuentra completa y retrasa las entregas de los proyectos.

Por otra parte, otra causa del problema es que el departamento trabaja con herramientas tecnológicas ofimáticas, como Excel o Word; dificultando la integración de la información, para el proceso de seguimiento a los proyectos y, por ende, para el cumplimiento de las metas. Por ejemplo, se muestra en la figura 1.12 y 1.13, el archivo de Excel que se utiliza en el departamento de proyecto, el cual no es una herramienta de uso exclusivo para la gestión de proyectos; por lo que no permiten unificar la información de estos. Obsérvese que la información documentada es disímil entre ambos documentos y no contiene elementos que permitan efectuar adecuadamente, el control de un proyecto. Por lo tanto, no se dispone de la *data* necesaria para identificar y conocer la situación real de los proyectos, lo que afecta la toma de decisiones en el departamento, para el logro de las metas deseadas, tal como se mencionó en el problema (Gerente de Proyectos y Exportaciones, comunicación personal, 10 de octubre 2023).

Figura 1.12 Excel de métricas del departamento de proyectos

Colaborador	Agente (Diseño)	Actividades	País	Fecha de Inicio mm/dd/aaaa	Fecha Facturación mm/dd/aaaa	Cliente	Distribuidor	Proyecto
ADRIAN FERNANDEZ		DISEÑOS DE ILUMINACION	CR	mayo 30, 2019		Navarro y Avilés	IESA	ACELERADOR HSJDD
LUIS CARLOS SALAS		PREPARACION DE OFERTA	CR	septiembre 01, 2018	septiembre 01, 2018	UCR		Adicional Auditorio Derecho
ADRIAN FERNANDEZ		DISEÑOS DE ILUMINACION	CR	septiembre 28, 2019	noviembre 13, 2019	Almacén el Rey Guápiles	GRUPO DIEZ	Adicional Bodega el Rey Guápiles
LUIS CARLOS SALAS		DISEÑOS DE ILUMINACION	CR	agosto 01, 2018	diciembre 01, 2018	INA	FERRETECNICA	Adicional INA Heredia
JEREMY ARGUEDAS		PREPARACION DE OFERTA	CR	febrero 17, 2020	marzo 01, 2020	Agrialim	FERRETECNICA	Adicional Proyecto Fraccionamiento

Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 29 de octubre de 2023.

Figura 1.13 Excel de métricas del departamento de proyectos

Probabilidad de Cierre	Monto	N° de Oferta	Status	Razones (OTORGADO A COMPETIDOR)	Competidor (OTORGADO A COMPETIDOR)	Acción
	\$ 6,000					
	\$ 20,000					
100,00%	\$ 317		OTORGADO A SYLVANIA			
80,00%	\$ 3,215		OTORGADO A SYLVANIA			
100,00%	\$ 19,000		OTORGADO A SYLVANIA			
90,00%	\$ 1,152	JA0004921	OTORGADO A SYLVANIA			

Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 29 de octubre de 2023.

Por lo tanto, actualmente las herramientas utilizadas para la gestión de proyectos no le permiten al departamento unificar datos de control, seguimiento y apoyo a los proyectos para el cumplimiento de los objetivos esperados por el departamento.

Otra causa del problema es que la experiencia del recurso humano del departamento de proyectos es en el campo técnico de construcción y estudios luminotécnicos. Por ejemplo, se evidencia en el cuadro 1.1 que actualmente, de dos ejecutivos del departamento de proyecto solo una persona cuenta con conocimiento en la gestión de proyectos y aún se encuentra en formación. Esto indica que, de acuerdo con las necesidades propias del departamento de proyectos, no se cuenta con personas debidamente capacitadas en el área de gestión de proyectos; condición que no apoya el resultado esperado por parte de los proyectos; provocando que no se obtengan los ingresos y metas esperados (Gerente de Proyectos y Exportaciones, comunicación personal, 10 de octubre 2023)

Cuadro 1.1 *Áreas de conocimiento de los ejecutivos del departamento de proyectos*

Áreas de Conocimiento de los Ejecutivos del Departamento de Proyectos	
Ejecutivo 1	Desarrollo de diseños electromecánicos, licitaciones, estudios de iluminación y atención de cuentas.
Ejecutivo 2	Desarrollo de diseños arquitectónicos, licitaciones, estudios de iluminación y control de iluminación y atención de cuentas. En proceso de desarrollo de conocimiento en la gestión de gerencia de proyectos, siendo que está estudiando una maestría en el TEC.
Dibujante 1	Desarrollo de estudios de iluminación.
Dibujante 2	Desarrollo de estudios de iluminación.

Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 1 de noviembre de 2023.

Dado que, la compañía busca crecer en proyectos mayores a los 20 000 metros cuadrados, los cuales requieren de una logística más compleja, hoy por hoy los ejecutivos del departamento, parcialmente no cuentan con el conocimiento que les permita planificar los recursos y tiempos para abordarlos, limitando el cumplimiento de las metas esperadas.

Además, como se logra observar en el cuadro 1.2, los perfiles de puesto no contemplan capacidades en gestión de proyectos, siendo que no hay un perfil claro de la persona que se deba contratar, así como, las funciones que debe desempeñar; provocando que el recurso humano no disponga de formación en esa área y, no se diseñen planes por parte de la organización para atender esta brecha, lo que dificulta que gestionen los proyectos, de acuerdo a las necesidades de la empresa y de cara a alcanzar las metas establecidas por esta.

Cuadro 1.2 Perfil de puesto del ejecutivo de proyectos

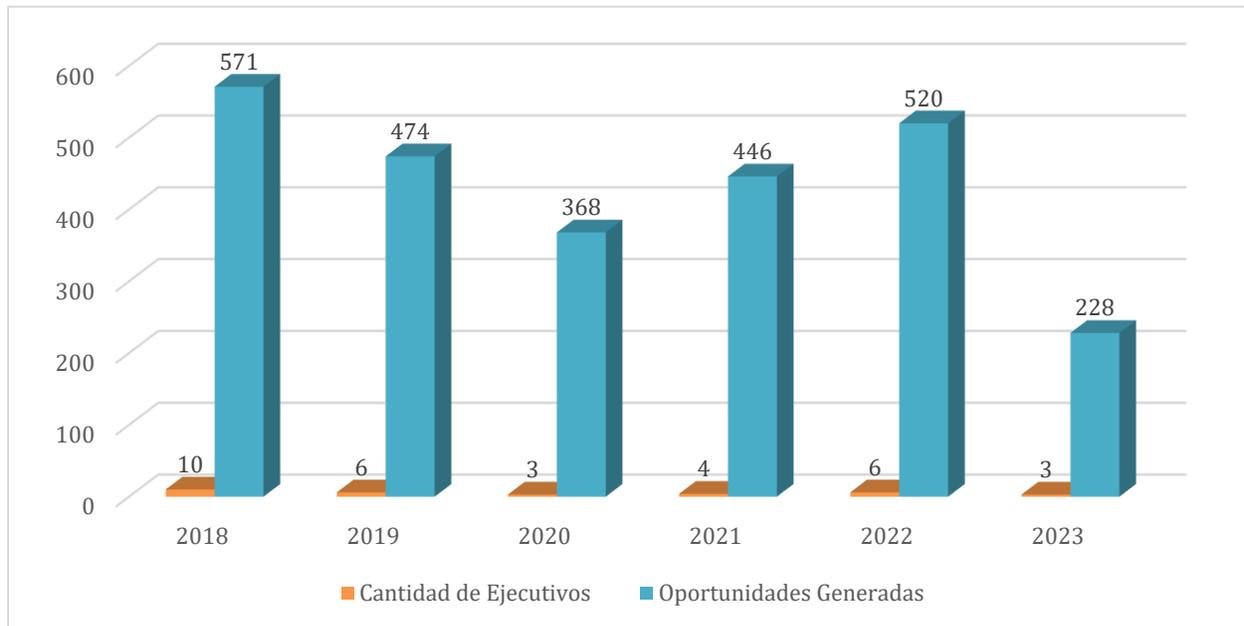
Perfil de puesto del Ejecutivo de Proyectos	
Puesto	Arquitecto/ Ingeniero Eléctrico/Ingeniero Electromecánico
Funciones	Especificar proyectos, dar asesoría a sobre los productos Sylvania y venta de proyectos en un solo segmento de mercado. (consultores privados, consultores de gobierno, electromecánicas, industria)
Horario	7:45 a.m. a 4:45 p.m.
Experiencia	No definida
Idioma	Español
Tener Vehículo Propio	sí

Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 1 de noviembre de 2023.

Otra causa del problema es la estructura del departamento de proyectos, ya que originalmente existía un ejecutivo de proyectos por cada una de las cinco áreas; no obstante, hoy ha cambiado a solo tres ejecutivos para las cinco áreas. Esto provocó que la estructura del departamento se viera sobre exigida, afectando principalmente en el cambio de sus roles pasando del área técnica hacia la venta y atención en cuentas directo, así como, asumiendo proyectos más allá de sus capacidades; sin lograr una gestión eficiente que pudiese responder a esa condición y, por tanto, impactando negativamente las metas del departamento de proyectos.

Para ejemplificar lo anterior, se muestra en la figura 1.14 la cantidad de ejecutivos que el departamento ha tenido desde el 2018 hasta el 2023, denotando que el 2018 fue donde se tenía la mayor cantidad de ejecutivos para el desarrollo de proyectos, en comparación al 2023 que solo se cuenta con tres personas. Esto ha afectado la atención y seguimiento de los proyectos, pues no ha sido la necesaria para cumplir con las metas del departamento de proyectos (Gerente de Proyectos y Exportaciones, comunicación personal, 10 de octubre 2023).

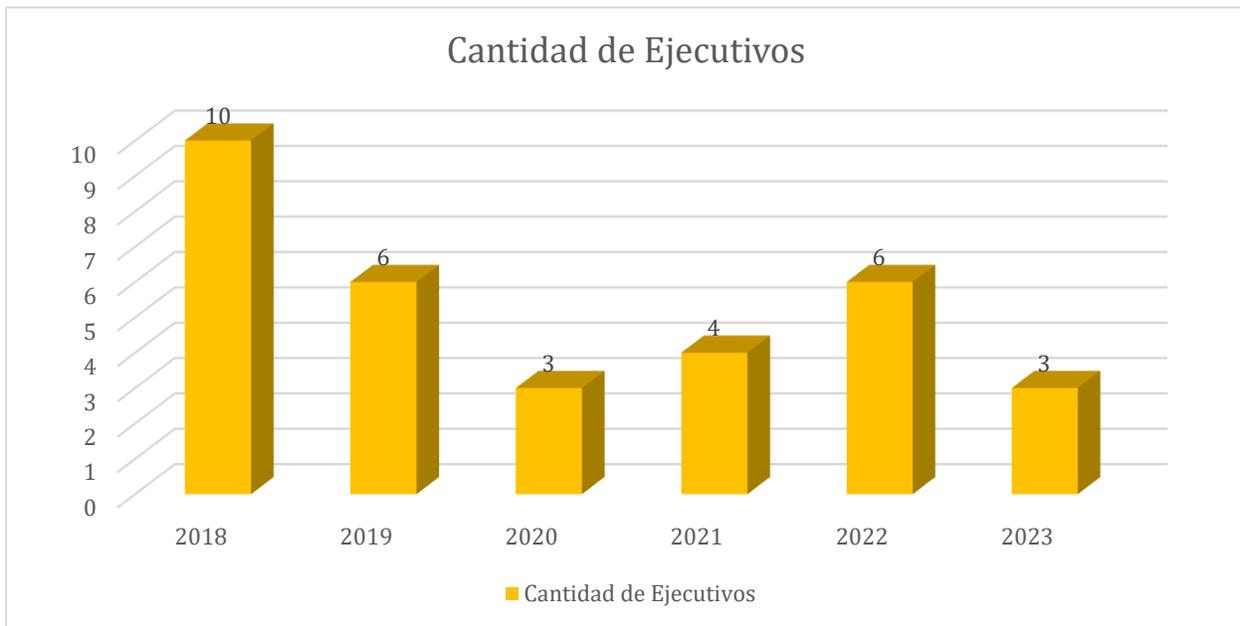
Figura 1.14 Cantidad de ejecutivos vrs cantidad de oportunidades creadas departamento de proyectos 2014-2023



Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 29 de octubre de 2023.

Por otra parte, un efecto del problema es que, al no cumplir con las metas, el departamento de proyectos no ha podido invertir en más recursos para captar nuevas oportunidades de proyectos; afectando el logro de las metas, según menciona el Gerente de Proyectos y Exportaciones (comunicación personal, 01 de noviembre del 2023). Esto se ejemplifica en la figura 1.15, en donde se muestra como los recursos humanos decrecieron paulatinamente, entre el 2019 y 2020, periodo que coincide con el tiempo de la pandemia. Mientras que, en el 2023 la reducción en cantidad de ejecutivos fue mayor, lo que está impactando el cumplimiento de los objetivos esperados.

Figura 1.15 Cantidad de ejecutivos 2018-2023



Nota: Elaborado a partir de la información suministrada por la compañía Feilo Sylvania 29 de octubre de 2023.

Un segundo efecto es que la rentabilidad de la compañía se reduce, siendo que los ingresos esperados no se obtienen. Como no se logra ganar oportunidades que aporten, de acuerdo con lo esperado por la empresa, la compañía debe optar por proyectos con porcentajes menores de utilidad, entre 10% y 15%, que está por debajo del 45% de lo que Sylvania normalmente ganaría, provocando riesgo de pérdida para la organización, según menciona el Gerente de Proyectos y Exportaciones (comunicación personal, 03 de noviembre del 2023). Para ejemplificar esto, en el 2022 se trabajó un proyecto en Puntarenas (confidencial), en el cual se tuvo que competir con un precio porcentualmente más bajo (del 14%), para lograr ganar el contrato de este. Las ganancias de la empresa resultaron estar por debajo de las metas.

1.3. Objetivos

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

1.3.1. Objetivo general.

Desarrollar una propuesta de mejora de capacidades organizacionales en gestión de proyectos, aplicando marcos de referencia en buenas prácticas para el apoyo del cumplimiento de las metas del departamento de proyectos y, por lo tanto, de Sylvania Costa Rica.

1.3.2. Objetivos específicos.

1. Analizar las capacidades actuales organizacionales del departamento de proyectos, por medio de la aplicación de un diagnóstico para la identificación de las actuales prácticas del departamento de proyectos.

2. Identificar buenas prácticas en capacidades organizacionales, mediante técnicas de investigación, para la determinación del estado deseado del departamento proyectos.

3. Crear elementos referentes a las capacidades organizacionales, mediante la comparación entre la situación actual de la empresa y el estado deseado, para la generación de soluciones a las necesidades identificadas en el departamento de proyectos.

4. Proponer una estrategia de implementación mediante un plan de trabajo, que habilite la puesta en marcha de la propuesta de mejora en capacidades organizacionales en gestión de proyectos, en el departamento de proyectos.

1.4. Alcance y limitaciones

A continuación, se presentan el alcance y las limitaciones del presente proyecto. Es una sección para demostrar que se realizará en el proyecto, además de marcar los aspectos que serán excluidos del proyecto.

1.4.1. Alcance

El alcance de la investigación es una propuesta que fortalece integralmente las capacidades organizacionales del departamento de proyectos hacia la gestión de proyectos. La propuesta se desarrolla integralmente, porque se desea abarcar elementos como recursos humanos, estructura, procesos y herramientas tecnológicas, con énfasis en métodos que se encuentran entorno a la gestión de proyectos. Por lo que, el alcance atiende específicamente la problemática del departamento de proyectos, dado que los trabajos que realizan son de gran relevancia para el crecimiento de la compañía.

El proyecto de investigación contempla la propuesta de implementación, pero no incluye su ejecución; por ello, el último entregable es un plan para la implementación, que se detallará más adelante.

A continuación, se puntualiza cada uno de los entregables de este proyecto:

Como primer entregable se genera un documento en donde se evidencien los procesos actuales y la causa raíz que genera el problema, herramientas tecnológicas, estructura y recurso humano que se aplican actualmente a los proyectos que tiene a su cargo el departamento, los cuales se examinarán mediante herramientas de investigación, entrevistas, encuestas, revisión

documental y observación a los ejecutivos del departamento, tal que permitan generar un diagnóstico de las prácticas que se desarrollan en la actualidad.

El segundo entregable del proyecto aborda un listado de las buenas prácticas aplicables para la gestión de proyectos en el departamento, las cuales se obtienen a partir de la investigación de empresas, investigación de *software* utilizados en otras organizaciones con dominio en gestión de proyectos y material de apoyo, con el fin de definir las capacidades que se adapten a las necesidades del departamento de proyectos.

El tercer entregable consistirá en definir plantillas, *software* y bases de datos, indicadores, procedimientos, planes de capacitación y sensibilización del departamento de proyectos, aplicando técnicas y herramientas de análisis y procesamiento de datos, para crear oportunidades de mejora que se adecuen a los requerimientos del departamento en capacidades organizacionales de gestión de proyectos.

El cuarto entregable describirá la estrategia diseñada para la implementación de aquellos elementos que deben ser incluidos para una puesta en marcha adecuada de la propuesta. Por tanto, se incluye la elaboración de un cronograma para llevar la trazabilidad de los proyectos, un plan de capacitaciones que atienda las necesidades específicas de los ejecutivos del departamento de proyectos, elaborar una tabla donde se definan los responsables de cada actividad del cronograma; así como un organigrama que defina la estructura requerida para el departamento de proyectos, con el fin de habilitar un camino para la propuesta solución que se planteará, como resultado de esta investigación.

1.4.2. Limitaciones.

Para el desarrollo del PFG, se presentaron varias situaciones que han sido limitaciones, por lo que se detallan a continuación:

- a) El acceso a la información de la empresa por temas de competencia no es de acceso libre a todo tipo de persona, por lo cual se tuvo que solicitar permisos para su respectivo acceso y en otros casos, a información con limitaciones.
- b) La disponibilidad del personal, este debe atender funciones empresariales, por lo cual, se trabajó con sesiones específicas y en horarios específicos, lo que limitó el espacio de tiempo para la obtención de información de los sujetos de investigación.

Capítulo 2 Marco teórico

En el actual capítulo se explorarán los conceptos primordiales, complementarios y los específicos necesarios para el sentido de la temática que se investiga. Para ello, se parte del concepto de proyecto, gestión de proyectos y alineación estratégica para explicar datos fundamentales, dado que es el entorno en se desarrolla la investigación para el entendimiento del problema.

Posteriormente, se aclara el concepto de capacidades organizacionales, el cual es un tema primordial dado que de acá proceden las causas de la problemática y por último se aborda la gestión del cambio dado que la empresa trabaja con una estructura muy definida y generalmente cualquier cambio que eventualmente se desee implementar para resolver la problemática requerirá de una metodología de cambio que se adapte a la organización.

2.1. Proyectos

El siguiente apartado abarcará temas, como la definición de gestión y alineación estratégica de proyectos, con el fin de comprender mejor cómo impactan sobre la problemática y con ello buscar eventualmente una solución.

2.1.1. *Definición de proyecto*

De acuerdo con el PMI (2021), que proyecto se define como:

(...) un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final para el trabajo del proyecto o una fase del trabajo del proyecto. (Project Management Institute, Inc., 2021, p. 4).

Por otra parte, con base en la definición de Lorena Casa Otero define que sistemas de gestión de calidad es “proyecto es un proceso único, que consiste en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos y requerimientos específicos” (Casal Otero, 2006).

A partir de estas definiciones se concreta que los proyectos se generan con el objetivo de solventar necesidades específicas, los cuales pueden realizarse de manera independiente o así mismo, formar parte de un programa o portafolio. Los proyectos tienen recursos, tiempo y costo definido para lo cual se debe de planificar, con el fin de no entorpecer las actividades o encarecer el proyecto y con ello brindar la efectividad esperada.

Los proyectos ayudan a las organizaciones a alcanzar el estado deseado, siendo que, una vez identificado el problema, se evacuan aquellas posibles causas y posteriormente se trabajan los proyectos que se esperan a que ayuden a cumplir con los objetivos de la compañía. Por otra parte, los proyectos también trabajan en función de las oportunidades identificadas, buscando aportar a las metas establecidas.

Para efectos del departamento de proyectos de Sylvania Costa Rica el enfoque se realizará en ámbito del desarrollo de proyectos basado en soluciones de iluminación y control de iluminación a la medida en el campo de infraestructura de oficinas, comercial, institucional, hospitalario y reconversión.

2.1.2. Definición de gestión de proyectos

La gestión de proyectos en las compañías es un elemento que debe estar fortalecido y controlado, dado que incide directamente en el cumplimiento de las metas. Por lo que este concepto se define como en aquellas habilidades herramientas, técnicas y conocimientos que se aplican para cumplir con los objetivos deseados, asimismo, gestionar implica el manejo del alcance, recursos materiales y humanos, costes, tiempos, calidad, comunicación, riesgos y compras (Casal Otero, 2006).

En el departamento de proyectos de Sylvania la gestión se realiza con limitantes que hacen que los ejecutivos asignados tengan problemas en cumplir con los objetivos de la compañía, por ello entender los beneficios que se pueden obtener de la buena gestión se considera en obtener un mayor control y seguimiento de su mandato, mayor eficiencia en el uso recursos, mejor comunicación del equipo y mayor calidad en el resultado final, por lo que desarrollar estos aspectos aportan a la toma de decisiones que una organización debe realizar para lograr los objetivos esperados.

Por otra parte, se dice que en la gestión de proyectos debe estar direccionada en alcanzar los siguientes objetivos:

- “Concretar el proyecto y optimizar la estructura organizativa del equipo.
- Establecer, convenientemente, los objetivos y la planificación del proyecto.
- Hacer valoraciones razonables de tiempo, coste y recursos.
- Pronosticar los posibles riesgos que puedan ocurrir” (Casal Otero, 2006).

Por esta razón, las compañías de alto desempeño suelen regirse bajo estándares que les permita gestionar los diversos tipos de proyectos, ya que aumenta la posibilidad de éxito, así como aumentar su capacidad competitiva en el mercado.

Entregar valor a la organización es lo que motiva realmente tener un departamento de proyectos que efectúe una buena gestión de proyectos, ya que sin ello las altas gerencias no tendrían un respaldo que les permita brindar más recursos para su crecimiento y fortalecimiento. Menciona Mark A. Langley “Un proyecto es realmente exitoso solo si entrega los beneficios que visualiza una organización” (Project Management Institute, 2016).

2.1.3. Alineación estratégica de proyectos con la organización

Dado que los proyectos buscan dar los resultados planificados por la compañía, es de gran importancia conocer, inicialmente, qué tanto están relacionados con la alineación estratégica que tiene la organización. re

Por ello, el enfoque con que se deseen trabajar los proyectos da una guía muy importante de hacia dónde se deben orientar los recursos de la organización, así como la priorización de los proyectos de acuerdo con el valor que añade al cumplimiento del plan estratégico puede llegar a ser mayor que la misma rentabilidad, esto debido a que muy posiblemente consiguen ahorros modestos, sin embargo, puede influir positivamente en mejorar la imagen de la compañía en calidad y confiabilidad.

Asimismo, la planificación estratégica no debe aislar los equipos proyectos, debido a que el resultado en conjunto genera mucho mayor valor y dado a los resultados efectivos se habiliten el desarrollo de más proyectos que se deseaban generar, aportando en corto o mediano a la estrategia de la empresa (Hlgdoit, s.f.).

Los beneficios que se esperan obtener se encuentran como:

- Unificar y sincronizar esfuerzos hacia un mismo fin para la obtención de un resultado común por parte de la organización.
- Puede aumentar la satisfacción y productividad de los colaboradores, ya que al tener una guía clara el equipo lograr cumplir con los objetivos.
- Ayuda a la toma de decisiones y prioridades del de desarrollo de proyectos, debido a que el enfoque permite definir más rápido los recursos que se deben delegar a ciertos proyectos dado a que colaboran en el cumplimiento de las metas.

- Sistematiza los procesos de la empresa y direcciona mejor los recursos de la empresa hacia un objetivo estratégico en común. (Hlgdoit, s.f.).

Tomando en cuenta la información anterior los proyectos podrían cumplir con la alineación estratégica mediante reuniones que integren a los departamentos de la compañía para que los esfuerzos deriven a un mismo fin; así mismo, incorporar espacios de información o capacitaciones le permitirá al equipo tener un norte claro hacia el cumplimiento de las metas.

Una vez expuesta la importancia de la planificación estratégica, se continuará a profundizar en el tema de capacidades organizacionales, siendo este, el centro de atención de esta investigación dado que de aquí procede la causa raíz del problema del departamento de proyectos.

2.2. Buenas prácticas en capacidades organizacionales en gestión de proyectos

A continuación, se desarrollarán temas como definición, tipos y gestión del cambio en capacidades organizacionales, con el objetivo de analizar y profundizar en las causas de la problemática.

2.2.1. Definición de capacidades organizacionales

Para efecto de esta investigación las capacidades organizacionales del departamento de proyectos son primordiales, ya que forman parte de las causas que generan la problemática según se evidenció anteriormente en el apartado 1.2 El problema y su impacto.

Por lo tanto, se definen como capacidades organizacionales “el potencial que tienen las empresas para conducirse, adaptarse y cambiar, siempre que sea necesario, para crecer y ser más competitivas” (Ruiz Healy Times, 2018). Por esta razón es primordial analizar y comprender las capacidades que existe en torno a la empresa, permitiéndole comprender de mejor manera su problemática, para eventualmente, buscar una solución para lograr los objetivos esperados.

Las capacidades organizacionales pueden volver a la compañía más competitivas conforme se desarrolle, si se apalancan con la cultura organizacional en la que se encuentra envuelta puede ser más fácil desarrollar procesos, estructuras, funciones y herramientas tecnológicas que le permitan a la organización mantenerse, por ello el estar altamente actualizado en cómo se mueve el mundo le permite a la empresa comprender que elementos como el recurso humano impacta sustancialmente en el éxito, contemplando además, temas como el ambiente laboral, la capacidad que tengan los trabajadores de crecer económica y profesionalmente y la gestión del recurso

humano en el proceso de los proyectos impactan favorablemente a la compañía (Ruiz Healy Times, 2018).

“Ten presente que, en el mundo de los negocios, las cosas importantes no son hechas por una sola persona, son hechas por un grupo de personas. Steve Jobs” (Ruiz Healy Times, 2018).

2.2.2. Tipos de capacidades organizacionales

Dada las causas de la problemática en el departamento de proyecto, se explican más a fondo aquellas capacidades que son de gran relevancia para la investigación, ya que son elementos que la organización debe considerar para dar respuesta a su problemática y eventual crecimiento.

En tema de capacidades organizacionales según menciona en el artículo El poder de la gestión de proyectos en la cultura organizacional, explica que considera que debe haber cinco capacidades básicas que toda empresa debe tener y desarrollar para generar una gestión de proyectos adecuada. (Álvarez Cervantes, 2015). A continuación, se aclaran:

1. **Gobernabilidad:** Se describe como un conjunto de reglas y normas que da estructura a una organización en la gestión de proyectos. Hay ciertos elementos que la distinguen como la estrategia transparente, gestión de riesgos y la imparcialidad que moldean visión y misión de la compañía.
2. **Estructura:** La mejor forma de llevar una operación es constituir una estructura que permita llevar las operaciones, crear los beneficios esperados y construir valor para la organización. La estructura genera niveles de autoridad para la toma de decisiones y ordenamiento en la gestión de proyectos.
3. **Procesos:** Los procesos facilitan la aplicación de la estrategia de una forma metódica y estandarizada; permitiendo que fluyan y se comuniquen los departamentos de una compañía entre ellos.
4. **Personas:** Debido a que las personas son quienes ejecutan los procesos se consideran imprescindibles, donde los perfiles profesionales y sus conocimientos son determinantes para la ejecución de la estrategia corporativa.
5. **Tecnología:** “Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”, y el “conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto” (Álvarez Cervantes, 2015).

Por otra parte, según menciona en el artículo ¿Qué son las competencias organizativas?, existen tres maneras en que se deben tipificar las capacidades organizacionales las cuales son:

1. Comportamiento: se basa en lo que los trabajadores dicen o hacen mal en su desempeño diario.
2. Motivación: cómo se sienten los colaboradores en una compañía.
3. Conocimiento: lo que saben los colaboradores y demuestran con hechos (Universitat Carlemany, 2022)

Con base en estas dos teorías analizadas es posible evidenciar que no existe una sola forma de tipificar las capacidades organizacionales de una organización, más bien es de gran relevancia examinar e identificar las verdaderas capacidades que forman y dan estabilidad para el debido desarrollo y gestión de proyectos (Universitat Carlemany, 2022).

En los siguientes apartados se desarrollará a fondo las capacidades de gobernanza, recurso humano, estructura, procesos, prácticas en capacidades organizacionales.

2.2.3. Gobernanza

Las organizaciones trabajan bajo un sistema, el cual es dirigido y supervisado por las altas gerencias las cuales son las que toman decisiones en pro de la compañía y sus colaboradores, según menciona el PMI séptima edición “la gobernanza funciona en conjunto con el sistema para la entrega de valor a fin de permitir flujos de trabajo fluidos, gestionar incidentes y apoyar la toma de decisiones” (Project Management Institute, Inc., 2021). Por esta razón las compañías establecen formas de revisión, supervisión e integración entre las capacidades y los diferentes elementos que la conforman para la toma de decisiones.

Si la gobernanza no proporciona orden y estructura a una empresa, las decisiones que se tomen podrían afectar seriamente al negocio trayéndole pérdidas, dado que los cambios no serían evaluados integralmente en contra posición a los riesgos que tanto internos como externos los afectaría. Definir el liderazgo dentro de un proyecto o departamento genera una línea de enfoque clara debido que, es la cabeza del equipo y quien direcciona el accionar para cumplir las metas, sin embargo, este accionar no podría efectuarse si el líder no desarrolla empatía con su personal, lo apoya y monitorea con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto.

La gobernanza no es algo que solo se da a conocer verbalmente, sino que se debe documentar bajos los procesos y políticas por las cuales la compañía se regirá, estos documentos deben ser de conocimiento para los trabajadores. La gobernanza a diferencia de la gobernabilidad

busca incorporar las opiniones del equipo, no los aísla en pro de buscar la mayor transparencia tanto en sus métodos como en la toma de decisiones (Euroinnova, s.f.).

2.2.4. Recursos humanos

Toda organización requiere de capital humano que apoye las metas planteadas por la compañía, por lo que atender sus necesidades impulsa a que las metas se puedan alcanzar o, en ocasiones, a superarlos. Para esto, se define los recursos humanos como “el conjunto de aquellas personas que colaboran en una empresa en diferentes áreas y departamentos. Gracias a sus funciones y habilidades las organizaciones pueden lograr sus objetivos de negocio” (Moreno, s.f.).

Por justa razón es importante cuidar, formar y hacer crecer el personal que trabaja para una empresa, debido a que a partir de sus habilidades duras y blandas es que se logra impulsar los proyectos de una organización. Dentro de los elementos que caracteriza el recurso humano se encuentran:

- Se considera que cada empresa tiene colaboradores únicos y con habilidades muy particulares, que al combinarse con el esfuerzo grupal se logran cumplir los objetivos pactados.
- Los colaboradores son personas con metas e intereses, los colaboradores se mantienen en la organización, porque la empresa contribuye sanamente a que la persona crezca, por esta razón es relevante brindarles desafíos y oportunidades de crecimiento.
- Los trabajadores pueden influir positiva o negativamente en la cultura organizacional de una compañía, por lo tanto, es importante brindar una misma cultura empresarial con metas comunes.
- Se requiere que las personas que trabajan tengan el conocimiento idóneo para desarrollar correctamente sus funciones, por lo que es de gran relevancia validar y apoyar dicha información para su la corrección o continua mejora de los colaboradores en el desempeño de sus labores.
- Cada individuo desempeña un papel primordial en la compañía por lo cual, esto quiere decir que cada uno de ellos debe tener muy claras sus funciones y responsabilidades, debido a que responden por ellas.
- La autonomía del recurso humano en una empresa es básica, siempre tomando en cuenta las responsabilidades que cada uno de ellos maneja, por ellos es de suma

importancia determinar los posibles riesgos a los que se pueden ver afectados y con el tiempo esto les permitirá con base en su experiencia delegar responsabilidades a otros, para asumir nuevos retos.

- Por último, dado que el ser humano es altamente resiliente, le permite adaptarse a los nuevos desafíos que la empresa pueda darles a los trabajadores, tomando en cuenta sus capacidades y habilidades. Esta capacidad eventualmente le permitirá al colaborador crecer, adquiriendo nuevas destrezas que le sean útiles para su adecuado desempeño dentro de la organización. (Moreno, s.f.).

2.2.5. Estructura

Dado que la estructura es el eje que da forma y sostén dentro de una organización, definiendo desde la cabeza y las partes que la conforman para su correcto funcionamiento, se determina la estructura organizacional como “modelo que define cómo se organiza la empresa y sus empleados, establece el entramado de niveles jerárquicos y es, en definitiva, el esqueleto sobre el que se sostiene la empresa” (Asana, 2022).

A partir, de esta definición se entiende que una empresa que no tenga estructura sería caótica y difícil que gestione los proyectos en los que se encuentre a cargo. Para ello se explica en la figura 2.1 las ventajas de tener una estructura organizacional:

Figura 2.1. Ventajas de una estructura organizacional



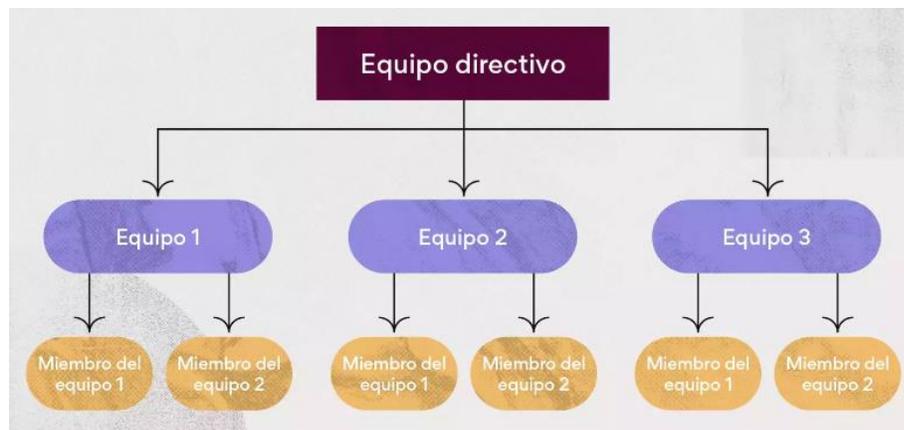
Nota: Adaptado de Ventajas de una Estructura Organizacional, a partir de la información obtenida de Question pro.

Con base en la figura anterior, se explica que la estructura en una organización da claridad a la responsabilidad de las diferentes personas involucradas y a, la operatividad permitiendo delimitarlas tareas, así como la orientación de estas. Si los colaboradores tienen clara sus labores dentro de la compañía se promueve mayor rendimiento aumentando la moral y satisfacción, además la duplicación de tareas, permitiéndole a la compañía una mejor trazabilidad de los proyectos y calidad de los procesos.

Por otra parte, tomando en cuenta la cultura organizacional, misión y visión de la compañía se definen diez tipos de estructura, los cuales se exponen a continuación:

1. Estructura Organizativa Jerárquica: es la estructura más utilizada por las empresas y trabaja de forma piramidal, con gerentes, ejecutivos y empleados, como se observa en la figura 2.2.

Figura 2.2. Estructura organizativa jerárquica

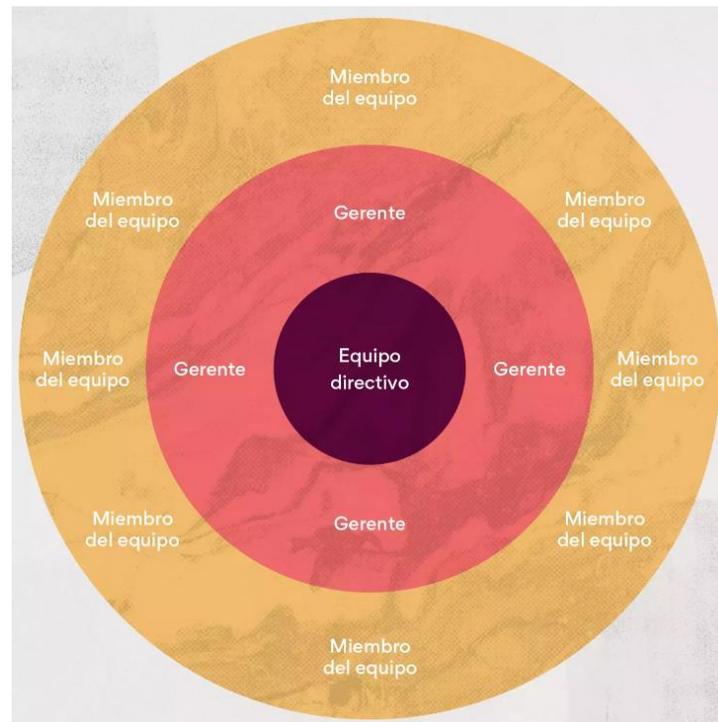


Nota: Adaptado de Estructura Organizativa Jerárquica, a partir de la información obtenida de Asana.

2. Estructura Organizativa Funcional: se considera muy utilizadas en equipos de trabajo, ya que permite agrupar a los colaboradores de acuerdo con sus habilidades y conocimientos, tienen un cuerpo directivo o autoridad que los supervisa.
3. Estructura Organizativa Matricial: este tipo de estructura rompe con las anteriormente mencionadas, debido a que, los miembros del equipo responden a varios líderes. Este caso se crea con base en el equipo que se tenga, para que los colaboradores sepan cuáles son sus dependencias y a quienes reportarse.

4. Estructura Organizativa Basada en Procesos: prioriza los diferentes procesos internos en vez de en los departamentos y trabaja de manera jerárquica. Ideal para cuando se requiera asistencia con muchos procesos que maneje la organización, como crecimiento de esta.
5. Estructura Organizativa Circular: trabaja de manera jerárquica donde los miembros del equipo con cargos mayores representan el centro del círculo y los círculos externos el equipo restante. Esto se muestra de esta forma para representar fluidez entre las partes donde se encuentran conectados, pero, separados en sus propios anillos de trabajo; como se puede evidencia en la figura 2.3.

Figura 2.3. Estructura organizativa circular



Nota: Adaptado de estructura organizativa circular, a partir de la información obtenida de Asana.

6. Estructura Organizativa Horizontal: en esta estructura se genera niveles de interconexiones a nivel horizontal desde los cargos de liderazgo, puestos medios y demás colaboradores. Aumentan la comunicación y transparencia entre los puestos

más bajos hacia los puestos más altos, además de generar más claridad de los objetivos y mayor productividad.

7. Estructura Organizativa en Red: suele ser muy utilizada en aquellos equipos que se encuentran en distintos lugares del mundo, se organizan como ente separado y se conectan mediante distintos centros o plataformas.
8. Estructura Divisional Centrada en el Producto: en este tipo de estructura se ubican distintos departamentos especializados centrados en el producto, en este sentido se seleccionan los colaboradores responsables en cada equipo de la línea de productos. Lo que se busca es que, en una organización en donde el producto es muy importante, que queden claras las responsabilidades entre los departamentos.
9. Estructura Divisional Centrada en el Mercado: este enfoque es hacia el mercado individual que tenga a cargo la compañía, en él puede encontrarse distintos tipos de mercado y clientes. Generalmente este tipo lo suelen aplicar organizaciones con gran variedad de productos.
10. Estructura Divisional Geográfica: se caracteriza por centrarse en las áreas geográficas, es decir, regiones o territorios donde la organización se encuentra presente, permitiéndole delimitar las dependencias y funciones. Este tipo de estructura es idónea para compañías con clientes o cadenas de distribución dentro de regiones específicas. (Asana, 2022)

2.2.6. Procesos

Para que una organización trabaje ordenada se deben seguir los procesos, los cuales se definen como aquel conjunto de actividades que permiten la organización alcanzar eventualmente sus objetivos (Red Hat, 2023). Los procesos permiten discernir el comportamiento de la compañía en cuanto la duración de sus actividades y la eficiencia de estas, así mismo, como lo menciona la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos la Guía del PMBOK séptima edición “los equipos del proyecto pueden acordar un proceso de descomposición utilizando una estructura de desglose del trabajo (EDT), una lista de trabajo pendiente o un tablero de tareas” (Project Management Institute, Inc., 2021). Estas herramientas permiten a las organizaciones dar claridad de los roles y responsabilidades que permitan a los equipos progresar en el desarrollo de proyectos.

Por otra parte, acuerdo con el PMBOK sexta edición los procesos en la dirección de proyectos se agrupan en cinco grandes grupos, los cuales se explican a continuación:

1. Grupo de Procesos de Inicio: son aquel o aquellos procesos previamente autorizados que dan inicio al proyecto.
2. Grupo de Procesos de Planificación: esta etapa permite definir el alcance de los proyectos, objetivos y el plan de acción para alcanzar los mismos.
3. Grupo de Procesos Ejecución: permiten finalizar el trabajo planificado para la dirección del proyecto, con el objetivo de lograr los requisitos del proyecto.
4. Grupo de Procesos de Monitoreo y Control: ayudan a realizar análisis, seguimientos, medir el avance del proyecto y su desempeño, evidenciando los cambios que se requieran hacer a tiempo.
5. Grupo de Procesos de Cierre: estos procesos permiten realizar el cierre formal del proyecto. (Project Management Institute, 2017)

Dentro de estos grandes cinco grupos de procesos se encuentran cuarenta y nueve procesos que conforman la totalidad, los cuales se muestran en la figura 2.4:

Figura 2.4. Correspondencia entre grupos de procesos y área de conocimiento de la dirección de proyectos.

Tabla 1-1. Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos

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

Nota: Adaptado de correspondencia entre grupos de procesos y área de conocimiento de la dirección de proyectos (p.556), a partir de la información obtenida de Project Management Institute, 2017.

Como se mencionó en la figura 2.4 existen diez áreas de conocimiento aplicadas en gestión de proyecto, las cuales se explican a continuación:

- **Gestión de la Integración:** integra procesos para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar las actividades de un proyecto. Entre las decisiones que se toman se encuentran: definición de recursos, equilibrar demandas, adaptar procesos, gestionar interdependencias y análisis de enfoques alternos.
- **Gestión del Alcance:** se encarga incluir todo el trabajo necesario para completar el proyecto. Incorpora procesos como: planificación del alcance, recopilar requerimientos, definición del alcance, creación de la EDT, validación del alcance y control.
- **Gestión del Cronograma:** Engloba los procedimientos necesarios para garantizar que el proyecto se complete puntualmente. Incluye los siguientes procesos: planificación de la administración del cronograma, determinación de actividades, ordenar actividades, estimar el tiempo de cada actividad, desarrollo del cronograma y su control.
- **Gestión del Costo:** se enfoca en la planificación, presupuesto, estimación, financiamiento y obtención de él, como también y su gestión y control de costo. Sus procedimientos se enfocan en programación, estimación y control de costos y creación de presupuesto.
- **Gestión de Calidad:** incorpora lo referente a la planificación, administración y supervisión de los estándares de calidad del proyecto y del producto, con el propósito de cumplir con las metas establecidas por las partes involucradas. Sus procesos son planificar la gestión de la calidad, gestionarla y controlarla.
- **Gestión de Recursos:** se encarga de identificar, adquirir y gestionar los recursos para el cumplimiento de las metas. Entre sus métodos se encuentran: planificación, estimación, adquisición, desarrollo, liderar y controlar los recursos.
- **Gestión de Comunicaciones:** se desarrollan procesos para cubrir las necesidades de información del proyecto, mediante el desarrollo de herramientas y su implementación para el intercambio de información. Para ello se debe planificar, gestionar y monitorear la comunicación

- **Gestión de Riesgos:** se encarga de planificar la gestión, identificar, analizar, programación e implementación de respuestas y monitoreo de riesgos del proyecto. Para ayudar a evitar a que se concreten los riesgos y disminuir su impacto se siguen los siguientes pasos: planificar la gestión de riesgos. Identificarlos, se genera un análisis cuantitativo y cualitativo de los riesgos, se planifica e implementan las respuestas y se monitorean.
- **Gestión de Adquisiciones:** se enfoca en los procesos de compra y adquisición de productos y servicios para el apoyo del proyecto. Para ello se debe planificar la gestión, aplicar y controlar las adquisiciones.
- **Gestión de Interesados:** se encargan de identificar a las personas, organizaciones que pueden perturbar al proyecto. Sus procesos son: identificación, planificar, gestionar y monitorear el involucramiento de los interesados. (Project Management Institute, 2017)

Por otra parte, los procesos de un proyecto se encuentran distribuidos en una serie de fases desde que comienza hasta que termina, lo cual se define como ciclo de vida. Estos procesos pueden darse de manera secuencial, superpuesta o repetidas y, la duración dependerá de la necesidad que requiera la gestión del proyecto.

Para abordar los proyectos de una compañía es importante analizar el enfoque de desarrollo, tomando en cuenta si se debe trabajar bajo metodología ágil, predictivo e híbrido, para ello se desarrolla a continuación los siguientes conceptos:

- **Ágil:** se define como “conjunto de técnicas aplicadas en ciclos de trabajo cortos, con el objetivo de que el proceso de entrega de un proyecto sea más eficiente” (Zendesk, 2023). Esta metodología busca optimizar el trabajo haciéndolo más rápido e incrementando la productividad; ayuda a que el cliente final se sienta más satisfecho. Se recomienda utilizar este tipo de método en proyectos de gran complejidad, que sean urgentes y cuya resolución técnica se desconoce.
- **Predictivo:** este proceso trabaja desde un inicio planificadamente y se continúa replanificando a lo largo del proceso de manera gradual para mantener el control de futuros riesgos. Este método es útil cuando, desde un inicio se tienen los requisitos definidos; propiciando su análisis desde el inicio el proyecto; además de permitir trabajar al equipo a un nivel de incertidumbre mucho menor, asimismo este

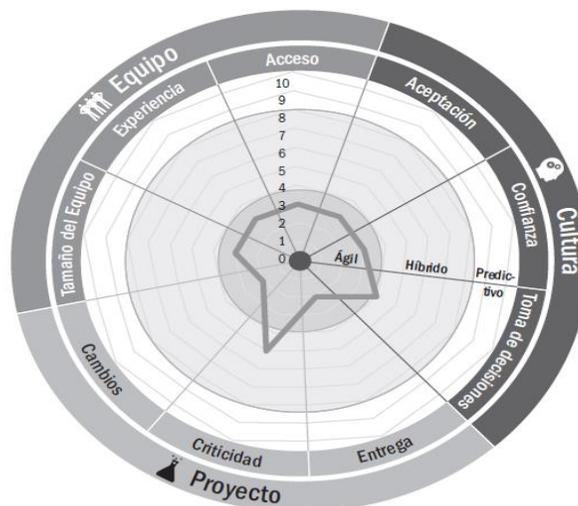
enfoque suele utilizar plantillas parecidas de otros proyectos. (Project Management Institute, Inc., 2021).

- **Híbrido:** funciona combinado elementos del enfoque ágil con el predictivo, además, se utiliza cuando existe incertidumbre sobre los requisitos o eventualmente si existieran entregables, por parte de otros equipos. Según menciona el PMBOK séptima edición se suele utilizar dentro de este, la orientación interactiva o incremental; es decir, el primero porque colabora en despejar los requisitos necesarios del proyecto y el segundo concepto dado que permite crear entregables a lo largo del trabajo (Project Management Institute, Inc., 2021).

Para conocer cuál sería la metodología de acción existe el Filtro de Idoneidad compuesto por, “instrumentos informativos que ayudan a combinar datos y a realizar una evaluación del proyecto para tomar la decisión y así poder determinar cuál enfoque es el apropiado para el proyecto” (López T., 2018).

Para ello se analizan en varias preguntas tres temas específicos los cuales son cultura, equipo y proyecto y, una vez dadas las respuestas, se diagnostica el tipo de enfoque que predomina en la empresa. A continuación, se evidencia en la figura 2.5 un ejemplo de cómo se vería el resultado final, tomando en cuenta las respuestas dadas por los encuestados.

Figura 2.5. Estructura organizativa circular



Nota: Adaptado de estructura organizativa circular, a partir de la información obtenida de Johana López, 2018.

Este instrumento una vez aplicado ayuda a esclarecer el enfoque de trabajo que tiene el departamento y con ello elaboran un plan de trabajo más acorde a las estrategias del departamento de proyectos de las compañías.

Por otra parte, *Scrum* que es un marco desarrollado para grupos que trabajan de manera ágil, describe los siguientes pasos para aplicarla:

- Organizar el trabajo pendiente: el scrum máster se encarga de en lista las tareas pendientes, para asegurar el trabajo que se debe abarcar.
- Planificación de *Sprint*: se realiza una sesión donde se analiza en que tareas se enfocará el equipo.
- Comienzo del *Sprint* de *Scrum*: por lo general dura dos semanas, sin embargo, esto dependerá del proyecto. En este punto el equipo se enfocará en el trabajo asignado por el líder.
- *Daily Stand Up*: se realiza una reunión diaria de alrededor de 15 min donde se analiza el avance, obstáculos y oportunidades de mejora. Esto se realiza para ir planificando el trabajo del siguiente día.
- Revisión de *Sprint*: una vez terminado el sprint de scrum el equipo se reúne para su debida revisión y, con base en lo presentado se toma la decisión de aprobarlo o realizar mejoras.
- Retrospectiva de Sprint: una vez finalizado cada sprint se debe generar un espacio de reflexión para analizar cómo se desarrolló y las posibles mejoras a aplicar. (Martins, 2023)

Por otra parte, se menciona los siguientes principios que rigen a Scrum para su correcta aplicación en gestión de proyectos y enfoque:

- “Satisfacer al Cliente.
- Bienvenido el cambio
- Entregar frecuentemente
- Trabajar con la gente del negocio
- Apoyar a personas motivadas
- Tener conversaciones cara a cara
- El software que funciona es primordial
- Mantener un ritmo constante

- Foco en la excelencia técnica mantenerlo simple
- Los equipos deberían ser autoorganizados
- Reflexionar y ajustar” (Guía de referencia rápida de Agilidad, s.f.)

2.2.7. Herramientas tecnológicas

Una vez estudiadas las anteriores capacidades, y dado que las herramientas tecnológicas conforman una de las causas de estudio a analizar se explica a continuación su definición como “cualquier «software» o «hardware» que permiten realizar una tarea con los resultados esperados, ahorrando tiempo y recursos económicos y humanos” (Nebreda López, 2023). Las organizaciones hoy por hoy sin importar el mercado que se desarrollen requieren contar con herramientas que les permita ser más ágiles en la obtención y análisis de la información para la toma de decisiones. Este factor pone en jaque a las compañías que buscan ser más rentables, debido a que las nuevas tecnologías no esperan a nadie y en una era tan globalizada en la gestión de proyectos las oportunidades se deben captar y tramitar de forma oportuna, si la organización no se suma a la vanguardia esta podría eventualmente desaparecer.

Comprendidos estos aspectos, las empresas deben examinar si las herramientas que siguen utilizando son totalmente ofimáticas y considerar qué es realmente necesario para la gestión de proyectos, dado que la trazabilidad, unificación de la información, logística y desarrollo de procesos en empresas específicamente de orden transnacional implica un mayor dominio tecnológico, para dar soporte a muchos países. (Nebreda López, 2023)

El recurso humano de la organización debe ser observado con el objetivo de que, si ya existen las correctas herramientas tecnológicas, las esté aplicando a cabalidad, para ello es necesario brindar capacitaciones a las partes interesadas y generar actualizaciones de estas permitiendo sacar el debido provecho, para cumplir con los objetivos de la compañía. Para efectos del departamento de proyecto se indagarán sobre aquellas herramientas que se está utilizando y eventualmente si los *softwares* existen son funcionales para el departamento o no, para eventualmente investigar posibles opciones que apliquen para su implementación.

2.2.8. Prácticas en capacidades organizacionales

Las buenas prácticas forman la identidad de una compañía y no comprender como esto aporta a lograr los objetivos de un departamento no crea un canal libre de comunicación que le permita a la empresa crecer integralmente y comprender cuales son aquellas prácticas que deben perdurar en el tiempo.

Para ello, se explica el concepto como “aquellas acciones e intervenciones que repercuten en una mejora del bienestar de los trabajadores, el compromiso con la sociedad y el avance hacia la sostenibilidad”. (Ávila Silva, 2022) Estas acciones suelen ser experiencias positivas y probadas para la replicación en el entorno empresarial y, dado que sus resultados son efectivos las organizaciones buscan trabajar el cambio hacia prácticas que las lleve al desarrollo estandarizado.

Para aplicar las buenas prácticas es de suma relevancia incorporar a los colaboradores para el conocimiento y aporte de sus experiencias a dichas prácticas, así mismo, existen otros elementos que deben de tomarse en cuenta para incentivar las buenas prácticas en capacidades organizaciones:

- Conciliación Familiar: la cual brinda flexibilidad horaria a los trabajadores, ya que suele ser punto motivador para las personas que laboran en zonas remotas.
- Salud: brindar siempre el espacio para que el trabajador esté pendiente de su salud facilita la atención preventiva de enfermedades que vayan a volver a una persona menos eficiente y crea más arraigo coyuntural hacia la compañía, ya que considera que se preocupan por su bienestar.
- Formación: para efectos de gestión de proyectos, se debe dar a los colaboradores se el acompañamiento, para el desarrollo de sus actividades, con el fin de cumplir con los objetivos de la compañía. Para darles más seguridad en la aplicación de sus funciones es transcendental generar un plan de capacitaciones que les de las herramientas necesarias en el desempeño de su día a día.
- Atención a la Diversidad: valorar a los empleados por sus diferentes perfiles que aporten a la organización, debido a su experiencia. Además, respetar su origen, religión, raza y elementos culturales, incentivan a que los trabajadores se sientan más motivados dentro de sus organizaciones y a identificarse con las metas planteadas.
- Igualdad: en un mundo donde los derechos toman más importancia día con día, implica que la compañía se encuentre más familiarizada hacia las leyes y reglamentos que contribuyen a la igualdad en el espacio demográfico en que se encuentre la organización (Ávila Silva, 2022).

Existen más conceptos relacionas a las buenas prácticas en capacidades organizacionales como, por ejemplo, enfocados al medio ambiente, estos y muchos más siguen siendo parte de como

las organizaciones son tan diversas como sus proyectos y que cada uno debe gestionarse con la particularidad que el mismo así lo requiera. Para efectos de investigación interesa como las prácticas ayudaran a los colaboradores a aumentar su rendimiento y por ende a lograr cumplir con las metas de la compañía. (Ávila Silva, 2022).

2.3. Gestión del cambio organizacional

El siguiente apartado se abarcará la definición, modelos e importancia de cambio organizacional, para ello se busca desarrollarlos a profundidad; tomando como foco la ayuda que requiere la empresa a la transición de sus futuros proyectos.

2.3.1. Definición de la gestión del cambio

Feilo Sylvania es una compañía transnacional, por lo que los cambios pueden tomar desde meses hasta años, esto debido a que se debe cumplir con requisitos y normas internas que delimitan el accionar de cada país en el que se encuentra, además de mantener un enfoque de negocio bastante marcado.

Por ello, una mayor comprensión sobre la gestión del cambio permitirá considerar los beneficios y disponer de posibles metodologías de las cuales se escogerá una que sea la que mejor se adapte al departamento de proyectos y a la solución requerida ante el problema identificado.

De acuerdo con el PMI se define gestión de cambio como: “un método exhaustivo, cíclico y estructurado para lograr la transición de individuos, grupos y organizaciones desde una situación actual a una futura con ventajas previstas para la empresa.” (S. Cabrey y Haughey, 2014).

Es por ello por lo que las organizaciones deben analizar el contexto en que se encuentra con el fin de comprender los cambios que podrían afectarles o ayudarles a crecer, los cambios requieren invertir en la mayoría de los casos y por ello dentro de la gestión del cambio es de suma relevancia trabajar la comunicación y el liderazgo.

De acuerdo con el artículo ¿cómo hacer posible el cambio organizativo mediante iniciativas estratégicas?; se explican cómo las compañías han fracasado y perdido dinero producto de la comunicación ineficiente y la falta de liderazgo (S. Cabrey y Haughey, 2014). A continuación, se muestra en la figura 2.6 el gráfico que evidencia lo comentado.

Figura 2.6. Principales causas del fracaso de los cambios organizativos.



Nota: Adaptado de Responsabilidades Críticas de los Patrocinadores Ejecutivos, por Tricia S. Cabrey y Amey Haughey, 2014, a partir de la información obtenida de S. Cabrey y Haughey, 2014.

Es por esto por lo que se deben crear estrategias que ayude al éxito del cambio, como las que se mencionan a continuación:

- Contar con indicadores definidos.
- Las posiciones de liderazgo se encuentren comprometidas al cambio.
- Designar y comunicar a los responsables de cada tema y rendición de cuentas.
- Utilizar prácticas ya estandarizadas en gestión de proyectos.
- Tener patrocinadores comprometidos.

Con base en lo anterior, los cambios se deben realizar tomando en cuenta también, que la cultura organizacional de la compañía se encuentre apta y tengan los recursos para ir brindando cambios que paulatinamente beneficien los objetivos estratégicos de la empresa.

Cuando el cambio se realiza se espera que sea sostenible en el tiempo, para ello las personas interesadas deben estar comprometidas y sus equipos deben tener toda la facilidad de consultar y brindar ideas que los haga sentir partícipes de la importancia que el cambio traerá a la organización, dado que no es fácil atender a todos los grupos de interesados, ya que esto dependerá del grado de prioridad e influencia del conjunto, lo que sí queda claro es que como equipo debe trabajarse las adaptaciones que se requieran, para cumplir con las metas de la compañía (Project Management Institute, Inc., 2021).

A continuación de acuerdo con la PMI se mencionan el ciclo para la gestión del cambio:

- Formular el cambio. Este elemento se enfoca en la construcción de los fundamentos para ayudar a la gente a entender por qué es necesario el cambio y cómo el estado futuro será mejor.
- Planificar el cambio. La identificación de las actividades ayuda a las personas a prepararse para la transición del estado actual al futuro.
- Implementar el cambio. Este elemento iterativo se centra en la demostración de las capacidades del estado futuro, la comprobación para garantizar que las capacidades están teniendo el impacto deseado, y en respuesta, la realización de las mejoras o adaptaciones necesarias.
- Gestionar la transición. Este elemento considera la forma de abordar las necesidades relacionadas con el cambio que puede surgir una vez que se logre el estado futuro.
- Mantener el cambio. Este elemento busca asegurar que las nuevas capacidades continúen y que cesen los procesos o comportamientos previos (Project Management Institute, Inc., 2021).

2.3.2. Modelos de gestión del cambio

Para promover el cambio en una organización es necesario comprender en primera instancia la cultura organizacional que la rodea, ya que sus normas y valores definen el nivel de resistencia o aceptación de los cambios que eventualmente se propongan para mejorar la compañía. Por esta razón se analizan a continuación diferentes modelos:

A. Modelo ADKAR:

Desarrollado por Jeff Hiatt se fundamenta en cinco pasos:

- Paso 1 Concienciación: en este paso se identifica porqué es relevante el cambio.
- Paso 2 Deseo: identificada la necesidad del cambio, debe existir deseo de formar parte y apoyarlo.
- Paso 3 Conocimiento: para comprender cómo generar el cambio en la organización se debe informar a los interesados de los nuevos procesos, así como de los roles y responsabilidades, para ello se pueden dar capacitaciones.
- Paso 4 Capacidad: la comprensión se afirma sobre la práctica y el acceso a los conocimientos especializados y a la ayuda que se necesite.

- Paso 5 Refuerzo: en este paso se motiva dar soporte al cambio, mediante reconocimientos, recompensas y métricas (Project Management Institute, Inc., 2021).

B. El Proceso de Ocho Pasos para Liderar el Cambio:

Desarrollado por John Kotter, este modelo trabaja en primera instancia desde los niveles superiores de la compañía y luego permea hacia abajo por medio de la gestión de la organización. Para ello se deben de seguir los siguientes ocho pasos:

- Paso 1 Crear urgencia: Identificar amenazas y oportunidades que promueva la necesidad del cambio.
- Paso 2 Formar una coalición poderosa: Identificando los líderes del cambio, siendo que no se basen por su posición jerarquía, ya que los líderes deben ser personas influyentes, con diversidad de funciones, conocimientos especializados e importancia social y política.
- Paso 3 Crear una Visión para el Cambio: se deben identificar los valores primordiales del cambio, para esto se debe crear una breve declaración de la visión que sintetice el cambio, posteriormente identificar la estrategia para concretizar la visión.
- Paso 4 Comunicar la visión para el cambio: comunicar la visión por medio del proceso de cambio. Explicar bien a toda la compañía de manera sistemática la visión y, cómo demostrar los beneficios que implica el cambio y su urgencia.
- Paso 5 Eliminar los obstáculos: aunque los obstáculos puedan ser los procesos anticuados de la organización, pueden ser en otros elementos como la estructura organizacional o las mismas personas que se resisten al cambio. Sin importar el tipo es importante reconocerlos y solucionarlos.
- Paso 6 Crear ganancias a corto plazo: referir aquellos ingresos de capital rápido que apoyen el cambio.
- Paso 7 Construir sobre el cambio: cuando se obtienen las ganancias a corto plazo se debe de ir pensando los objetivos para la continua mejora.
- Paso 8 Anclar los cambios en la cultura corporativa: para que todo el trabajo realizado se mantenga es necesario revisar cómo se comporta el arraigo, para ello mantener comunicación de la visión, reconocer a las personas que lo promueven

contar sus historias de éxito y seguir apoyándoles forma parte del éxito (Project Management Institute, Inc., 2021).

C. Modelos de cambios de Virginia Satir:

El modelo desarrollado por Virginia Satir busca ayudar a los trabajadores que los equipos de proyectos a entender lo que siente y permitirles avanzar por medio del cambio.

- Último Estatus Quo: en esta etapa se trabaja de manera más apegada a lo conocido donde saben qué esperar de las situaciones.
- El elemento extraño: en este punto se introduce el primer cambio a la forma habitual de trabajo de los colaboradores, al principio puede haber resistencia y reducción del desempeño, aunque otras personas pueden ignorar el cambio o descartar su importancia.
- Caos: las personas al encontrarse en este punto en un espacio desconocido, es en donde los rendimientos son los bajos, las personas pueden sentirse ansiosas o emocionadas.
- La idea transformadora: las personas crean ideas fuertes que les motiva a superar el cambio y a enfrentar su nueva realidad, por lo que el desempeño laboral aumenta.
- Práctica e integración: las personas aplican sus ideas en un proceso de prueba y error, esto con lleva a mejorar su desempeño y generalmente aumenta por encima del estándar.
- Nuevo Statu Quo: una vez que los trabajadores se acostumbran al nuevo contexto, se estabiliza y transforma en la normalidad del equipo de trabajo (Project Management Institute, Inc., 2021).

D. Modelos de transición:

El modelo desarrollado por William Bridges analiza el cambio desde la posición en que el colaborador puede pasar por el psicológicamente hablando y, por otra parte, como se diferencia de la transición en donde las personas aceptan gradualmente los nuevos cambios. Este modelo consta de las siguientes tres etapas:

- Terminar, perder y dejar ir: se introduce como primer paso el cambio, es una etapa que puede haber disgustos, miedo, negación o resistencia por parte de los colaboradores.

- La zona neutral: en este punto acontece el cambio, donde los colaboradores pueden sentir frustración, confusión o ansiedad al cambio. La productividad suele disminuir y en otros casos las personas pueden volverse creativas y apasionadas de probar esta nueva forma de trabajar.
- El nuevo comienzo: ya se acepta el cambio y se aprecia más, las personas se abren más al aprendizaje e interesadas. (Project Management Institute, Inc., 2021).

E. Modelos 7 -S de Mckinsey:

Es un modelo desarrollado por los consultores de McKinsey James L. Heskett, John P. Kotter y Leonard A. Schlesinger en los años ochenta, para ello desarrollaron siete elementos que una compañía debe trabajar, para gestionar correctamente el cambio, a saber: “*Structure* (Estructura), *Strategy* (Estrategia), *Staff* (Personal), *Style* (Estilo), *Systems* (Sistemas), *Shared Values* (Valores compartidos) y *Skills* (Habilidades).” (Aktas, 2022). Este modelo permite a la compañía trabajar en el cambio entendiendo que cada parte tiene necesidades diferentes y que es de suma importancia que las gerencias y sus equipos comprendan mejor sus funciones, ayudando a motivar a las personas que tenga a cargo y promover mayor confianza.

Las siete “S” se dividen en dos grupos los cuales son:

1. “S” Duras: *Structure* (Estructura), *Strategy* (Estrategia) y *Systems* (Sistemas).
2. “S” Blandas: *Staff* (Personal), *Style* (Estilo), *Shared Values* (Valores compartidos) y *Skills* (Habilidades).

Cada uno de estos componentes deben ser estudiados por la empresa para entender como le afecta o le favorece de acuerdo con los departamentos que tiene a cargo, así mismo no solamente el cambio, sino el plan estratégico de la compañía podría verse beneficiado para cumplir con los objetivos.

2.3.3. Importancia de la gestión del cambio

El mundo de los negocios y desarrollo empresarial se encuentra en constante cambio y dado que las empresas no se encuentran aisladas a dichos procesos, es por ello por lo que las compañías deben autoanalizarse y entender que los procesos, herramientas tecnológicas o funciones deben de cambiar eventualmente para mejorar la rentabilidad de la compañía, es por ello

por lo que el departamento de proyectos de Sylvania debe valorar la relevancia y el beneficio que esto supone para alcanzar las metas. (Flores, 2023)

No es fácil como se mencionó anteriormente desarrollar el cambio, sin embargo, de debe trabajar desde la cultura organizacional de la empresa, ya que, sin el apoyo de las altas gerencias sería imposible impulsar o motivar la innovación dentro de las metas de los colaboradores, quienes son la base primordial para que las estrategias se concreten y la compañía logre las metas. En busca de mejorar el estado actual de la organización o corregir lo que del todo no se está haciendo bien. Dentro de los beneficios que se analizan se mencionan los siguientes:

- “Aumenta el éxito de los proyectos e iniciativas.
- Ayuda a aprovechar el talento humano.
- Garantiza el crecimiento empresarial.
- Facilita los periodos de cambio.
- Aumenta la moral de los colaboradores.”

Por estas razones es que pensar en el cambio por más difícil o imposible se vea al inicio, es preferible comenzar informándose de los modelos que existen, cómo trabajan, cuál se adecúa mejor a la estructura, gobernanza y cultura organizacional de la organización, con el fin de gestionar el cambio desde el positivismo racional y no desde el miedo irracional (Flores, 2023).

Capítulo 3 Marco metodológico

En este apartado se expuso la metodología que se utilizó para desenvolver la investigación y alcanzar los resultados de los objetivos específicos y la solución a la problemática planteada. Asimismo, se definieron las categorías de estudio, también se indicaron las técnicas y se desarrollaron los instrumentos para la recolección de datos, se identificaron los sujetos y fuentes de información, se describieron los productos y subproductos a obtener de cada objetivo específico y se definieron los métodos y herramientas a usar en la etapa de análisis y procesamiento de datos.

A continuación, se desarrolló una categoría en específico llamada capacidades organizacionales, la cual es de alto interés ya que se relaciona directamente con las causas que provocan el problema que se evidenció en el departamento de proyectos.

A partir de esta categoría se desglosaron una serie de subcategorías como son: recursos humanos, herramientas tecnológicas, estructura, procesos, gobernanza y buenas prácticas en capacidades organizacionales. Esta, se analizaron, en primera instancia, desde su concepto y, posteriormente, se plantearon las preguntas generadoras que brindaron una guía general de los puntos que posteriormente se espera profundizar, mediante técnicas y herramientas que colaboren para la exploración, comprensión y futura propuesta de solución hacia la problemática que acosa al departamento de proyectos.

Una vez acabado la recolección de datos, se comenzó con la etapa de análisis y procesamiento de datos donde se definieron métodos y herramientas de análisis y procesamiento que van a permitir la construcción de los entregables.

3.1. Categorías de la investigación

En el cuadro 3.1 se desarrolló las categorías y subcategorías con sus debidas definiciones, las cuales evidenciarán el enfoque del trabajo a realizar.

Cuadro 3.1. *Categorías de la investigación.*

Categoría	Definición conceptual de la categoría	Sub-categorías	Definición conceptual	Preguntas generadoras	Técnicas	Instrumentos
Capacidades organizacionales	“Las capacidades organizacionales constituyen el conjunto de habilidades y destrezas que tiene la organización para coordinar y combinar a su interior recursos y capacidades internos y externos.” (Áñez	1. Recurso humano	“Los recursos humanos son el conjunto de trabajadores, de empleados, que posee una organización, un determinado sector, así como una economía en su conjunto” (Coll Morales, 2020).	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuál es el tipo de conocimiento técnico que tiene actualmente el departamento? •¿Cuáles son los conocimientos en gestión de proyectos del departamento? •¿Cuáles son las habilidades con las que cuenta el equipo de trabajo de proyectos? •¿Cómo los actuales perfiles de los ejecutivos forman parte de la causa raíz que afecta las metas del departamento de proyecto? 	<ul style="list-style-type: none"> •Encuestas •Entrevistas •Grupo focal 	<ul style="list-style-type: none"> •Guía de encuesta, Apéndice A •Guía de entrevista B (jefatura de proyectos) Apéndice B •Guía de grupo focal, Apéndice D
		2. Herramientas tecnológicas	“Las herramientas tecnológicas se definen como el mecanismo sistematizado para obtener información válida y certera sobre	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuáles herramientas tecnológicas se aplican en el departamento de proyectos? •¿Cuáles herramientas son obsoletas para la gestión de proyectos? 	<ul style="list-style-type: none"> •Grupo focal •Encuestas 	<ul style="list-style-type: none"> •Guía de grupo focal, Apéndice D •Guía de encuesta, Apéndice A

Categoría	Definición conceptual de la categoría	Sub-categorías	Definición conceptual	Preguntas generadoras	Técnicas	Instrumentos
	Méndez y Petit, 2010).		tópicos en específico “(Gobierno de México, s.f.) .			
		3. Estructura	“La estructura es la disposición y distribución de las partes que integran un todo, cuyo orden y relación permiten el funcionamiento de un determinado sistema” (Significados, s.f.).	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuál es el tipo de estructura establecida en el departamento? •¿Cómo trabaja la estructura del equipo, con base en los objetivos establecidos? 	<ul style="list-style-type: none"> •Encuestas •Entrevistas a jefatura de proyectos •Grupo focal 	<ul style="list-style-type: none"> •Guía de encuesta, Apéndice A •Guía de entrevista B (jefatura de proyectos) Apéndice B •Guía de grupo focal, Apéndice D
Capacidades Organizacionales		4. Procesos	Un proceso se define como la secuencia de acciones que se realizan para lograr un fin determinado. Este concepto se puede aplicar a muchos ámbitos, a la empresa, a la química, a la informática, a la	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuáles son los procesos para administrar un proyecto de principio a fin? •¿Cuáles procesos gestionan para el cumplimiento de las metas? •¿Cuáles procesos incorporan la causa raíz del problema del departamento? 	<ul style="list-style-type: none"> •Encuesta Modelo de Idoneidad. •Observación directa. •Grupo focal 	<ul style="list-style-type: none"> •Guía de encuesta, Apéndice A •Guía de modelo de Idoneidad, Anexo 1. •Guía de observación, Apéndice E •Guía de grupo focal, Apéndice D

Categoría	Definición conceptual de la categoría	Sub-categorías	Definición conceptual	Preguntas generadoras	Técnicas	Instrumentos
			biología, a la química, entre otros (Westreicher, 2020).	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuáles buenas prácticas son aplicables para el departamento de proyectos? •¿Cuál es el enfoque de gestión de proyectos que tiene el departamento? 		
		5.Gobernanza	La gobernanza son normas, reglas y acciones que brindan estructura, así como sostienen y regulan a una empresa.	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuáles son las normas, reglas o acciones que se aplican en el departamento? •¿Cómo la gobernanza presente del departamento apoya la causa raíz de la problemática actual del departamento? •¿Cuál es la estrategia de negocio del departamento? 	<ul style="list-style-type: none"> •Encuestas •Revisión documental •Grupo focal 	<ul style="list-style-type: none"> •Guía de encuesta, Apéndice A •Ficha de revisión documental, Apéndice F •Guía de grupo focal, Apéndice D
		6. Buenas prácticas en capacidades organizacionales	Son acciones que, reflejadas de la experiencia positiva, comprobada permite ser replicada y recomendada concerniente con las	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuáles son aquellas buenas prácticas que se aplican actualmente? •¿Qué marco de referencia en buenas prácticas existen en gestión de proyectos? 	<ul style="list-style-type: none"> •Revisión documental •Revisión bibliográfica •Grupo focal 	<ul style="list-style-type: none"> •Ficha de revisión documental Apéndice F •Ficha de revisión Bibliográfica, Apéndice C •Guía de grupo focal, Apéndice D

Categoría	Definición conceptual de la categoría	Sub-categorías	Definición conceptual	Preguntas generadoras	Técnicas	Instrumentos
			capacidades organizacionales.	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cómo fomentar las buenas prácticas y adaptarlas dentro del departamento? 		

Nota: Elaboración propia, 2024.

Como se observó en el cuadro 3.1 se desarrollaron diversas técnicas y herramientas de recolección, con el fin de obtener la cantidad de información idónea que pueda ser posteriormente analizada para la toma de decisiones que ayuden a generar una solución satisfactoria para el departamento de proyecto de Sylvania Costa Rica.

3.2. Población y muestra – Sujetos de investigación

En esta sección se indicaron los sujetos de los que se obtendrá los datos e información y, para efectos de esta investigación se realizaron encuestas, con el fin de obtener la data, para su posterior análisis.

La población de interés para la investigación se conformó por el personal del departamento de proyectos el cual está integrado por cinco personas, este se subdivide en un gerente de proyectos, dos ejecutivos y dos diseñadores de iluminación dibujantes. En este caso para el análisis de este proyecto se realizaron encuestas, ya que de esta manera se buscó obtener la mayor cantidad de información valiosa que aporte a la investigación. Para explicar sus puestos, funciones y responsabilidades como información que se espera obtener, se detalla en el siguiente cuadro 3.2 a continuación:

Cuadro 3.2. *Sujetos de información del departamento de proyectos.*

Puesto	Años de experiencia y de laborar en el departamento de proyectos	Funciones y responsabilidad	Información que se espera obtener
Un gerente del Departamento de Proyectos y Exportaciones	El gerente tiene doce años de laborar como vendedor en Sylvania Guatemala y seis meses de laborar en el departamento de proyectos Costa Rica.	Líder del departamento de proyectos, el cual se encarga administrar los recursos del departamento de proyecto y apoyar activamente a los ejecutivos, diseñadores y dibujantes, con el fin de cumplir las metas solicitadas por la compañía.	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos actuales en gestión de los proyectos del departamento. • Situación actual en capacidades organizacionales, específicamente en procesos, estructura, herramientas tecnológicas, recurso

Puesto	Años de experiencia y de laborar en el departamento de proyectos	Funciones y responsabilidad	Información que se espera obtener
			<p>humano, gobernanza y buenas prácticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentación sobre la causa raíz del problema que afecta al departamento de proyectos.
Dos ejecutivos de Proyectos	<p>La arquitecta tiene nueve años de experiencia y seis años de laborar para el departamento de proyectos.</p> <p>El ingeniero eléctrico tiene seis años de experiencia y un año de laborar para el departamento de proyectos.</p>	<p>Encargado de abordar proyectos de cuentas de clientes asignadas. Sus funciones radican en prospectar, asesorar, realizar seguimiento y cierre de los proyectos diseñados y cotizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listado del manejo de los procesos, seguimientos y abordaje de los proyectos • Listado en conocimientos en gestión de proyectos del departamento. • Documentación de los procedimientos aplicados a lo largo del ciclo de vida del proyecto.
Dos diseñadores de Iluminación y Dibujante	<p>El arquitecto tiene quince años de experiencia y siete meses de laborar para el departamento de proyectos.</p> <p>El estudiante de ingeniería civil tiene tres años de</p>	<p>Encargado de modelar proyectos, realizar estudios de iluminación y control de iluminación, así como cambios que solicite el cliente, con el objetivo de la eventual culminación del proyecto con los productos Sylvania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación en el manejo de los procesos, seguimientos y abordaje de los proyectos desde que ingresa una solicitud de estudio de iluminación hasta la culminación de los proyectos.

Puesto	Años de experiencia y de laborar en el departamento de proyectos	Funciones y responsabilidad	Información que se espera obtener
	experiencia y siete meses de laborar para el departamento de proyectos.		<ul style="list-style-type: none"> • Criterio sobre la trazabilidad de los proyectos ejecutados.

Nota: Elaboración propia, 2024.

La recolección de los datos se desarrolló mediante el empleo de los diferentes instrumentos y técnicas de investigación a sujetos y fuentes de información.

Los individuos de información fueron personas físicas individuales o grupos de personas que aporten información, mientras que las fuentes de información son materia prima de consulta. La exposición de los sujetos de información se realizó de manera sintética a como se pudo ser también, a manera de prosa, queda a criterio del investigador como se realiza su presentación.

3.3.Fuentes de información

En esta sección se creó una explicación general de las fuentes y su relevancia para la investigación, es decir, ayudan a dar soporte, ya que por medio de estas se encontró información deseada. Dentro del grupo de fuentes existieron las primarias y las secundarias, las cuales dependen de cómo se clasificaron internamente. Eso se refiere a que, si en primarias se tienen fuentes como informes, procesos, activos que puede ser una clasificación.

Las fuentes primarias fueron aquellas de donde se obtiene la información directamente relacionada al tema y que sirvieron para el análisis y construcción de la solución. Las fuentes secundarias fueron aquellas que se referencia al trabajo, pero no fueron base de este. Debe tenerse el cuidado que dependiendo del enfoque de cada investigación esto puede variar. En el cuadro 3.3 se muestran las fuentes de información que serán útiles para este trabajo.

Cuadro 3.3. Fuentes de información.

Tipo	Fuente	Información se esperada a obtener
Primarias	<ul style="list-style-type: none"> • Libros de marco de buenas prácticas en gestión de proyectos y capacidades organizacionales. • Declaraciones de los colaboradores del departamento. • Correos electrónicos del área de proyectos. • Servidor digital compartido del departamento. • Documentación física del departamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender la situación actual del departamento de proyecto en capacidades organizacionales. • Conocer y analizar las herramientas tecnológicas, procesos utilizados, estructura que conforma el departamento, gobernanza por la que se ve regida, recurso humano y buenas prácticas aplicadas. • Entender al departamento en cuanto a su adaptabilidad al cambio. • Definir la causa raíz del problema que afecta al departamento de proyectos.
Secundarias	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos físicos o virtuales relacionados con capacidades organizacionales y buenas prácticas. • Google Académico • Base de datos suscritas del TEC. • Sitio web Project Management Institute. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respaldo y conocimiento que brinde en tema de capacidades organizacionales. • Conocimiento en buenas prácticas que permitan ser adaptados al departamento. • Conocer sobre herramientas tecnológicas, procesos, recursos humanos, gobernanza, estructuras y gestión del cambio organizacional que se hayan aplicado en otras organizaciones y que puedan ser eventualmente adaptables al departamento de proyectos.

Nota: Elaboración propia, 2024.

Como se observó en el cuadro 3.3 se abordaron las fuentes primarias como información de primera mano que se obtuvieron directamente de la compañía o fuente no procesada, la cual se consideró primordial para obtención de información que colaboró con la investigación. Por otra parte, se tuvieron las fuentes secundarias que brinda conocimiento y prácticas que permite aun dar mejor de forma más profunda.

3.4. Técnicas y herramientas para la recopilación de datos

Las técnicas y herramientas desarrolladas para este proyecto son de gran relevancia dado que es el medio por el cual se recolectó información proveniente de diversas fuentes y sujetos.

Las técnicas por definición son un conjunto de procesos que se realizan para obtener un resultado, mientras que los instrumentos son aquellos recursos o herramientas que se utilizan para abordar los procesos. Ambos elementos deben ser confiables para dar validez al contenido de la investigación, esto con el fin de obtener la información deseada y de manera ordenada.

Para efectos de este análisis se utilizarán las siguientes técnicas:

- Encuesta: documento que integró una serie de preguntas para conocer la opinión una o varias personas, en este caso se incluyeron una guía como instrumentos con consultas abiertas y cerradas bajo el método *Likert*, este último se desarrolló sobre una escala de calificación definiendo el nivel de acuerdo con las consultas realizadas. Se ubica en el apéndice A.
- Entrevista: esta técnica se realizó bajo una reunión en la que se desarrolló uno o varios temas con el entrevistado. En este caso se desarrolló una guía como instrumento en la que se incluyeron una serie de consultas como preguntas de referencia hacia los temas que se van a abordar. Se ubica en el apéndice B.
- Grupo focal: se enfocaron una serie de preguntas para conocer la opinión del personal, esto permite corroborar información brindada bajo técnicas y para ello se elaboró como herramienta una guía grupo focal del apéndice D.
- Revisión bibliográfica: este método se realizó para conocer mediante diversos libros, artículos u otras fuentes de información sobre el tema de estudio. Para estos efectos se desarrolló una ficha revisión bibliográfica. Se ubica en el apéndice C.
- Observación directa: esta práctica consistió en observar bajo un tiempo determinado a la persona o grupo de personas, con el fin de ayudar en la triangulación de la información obtenida y formular un criterio propio de las

prácticas analizadas. Como instrumento se creó una guía de observación directa. Se ubicó en el apéndice E.

- Modelo de idoneidad: este modelo sirvió para definir el enfoque de ciclo de vida de los proyectos del departamento. Para ello se aplicará una guía como herramienta de estudio. Se ubicó en el anexo 1.

A continuación, se presenta en el cuadro 3.4 los instrumentos que se aplican en cada técnica. En el cuadro se valoraron aspectos como sujetos, subcategoría, pregunta generadora, ¿cómo se va a aplicar y el valor que aporta a la investigación.

Cuadro 3.4. Técnicas y herramientas de recolección.

Técnicas	Instrumentos	Sujetos	Subcategoría	Pregunta generadora relacionada	¿Cómo se aplicó?	Valor que aportó
Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> •Guía de encuesta, Apéndice A 	<p>Un gerente del Departamento de Proyectos y Exportaciones, dos Ejecutivos de Proyectos y dos diseñadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Recurso humano •Herramientas tecnológicas •Estructura •Procesos •Gobernanza 	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cómo los actuales perfiles de los ejecutivos forman parte causa raíz que afectan las metas del departamento de proyecto? •¿Cuáles son las habilidades con las que cuenta el equipo de trabajo de proyectos? •¿Cuáles son las habilidades con las que cuenta el equipo de trabajo de proyectos? •¿Cuáles herramientas tecnológicas se aplica en el departamento de proyectos? 	<p>Se aplicó mediante <i>Google forms</i> para crear y compartir el formulario de la encuesta, el cual se enviaron por correo para responder las preguntas realizadas, las cuales posteriormente analizaron mediante una gráfica tipo pastel las capacidades organizacionales.</p>	<p>Conocer la situación actual de las capacidades organizacionales que el departamento de proyectos práctica, así como, sus habilidades en gestión de proyectos. Definir la causa raíz del problema que afecta al departamento de proyectos.</p>

Técnicas	Instrumentos	Sujetos	Subcategoría	Pregunta generadora relacionada	¿Cómo se aplicó?	Valor que aportó
				<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuál es el tipo de estructura establecida en el departamento? •¿Cuáles son los procesos para desarrollar un proyecto de principio a fin? •¿Cómo trabaja la estructura del equipo, con base en los objetivos establecidos? 		
Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> •Guía de entrevista B (jefatura de proyectos) 	Un gerente del Departamento de Proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> •Recurso humano •Estructura 	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuáles son los conocimientos en gestión de proyectos del departamento? •¿Cómo trabaja la estructura del equipo, con base en los objetivos establecidos? 	Se realizó la entrevista de manera presencial en la sala de capacitaciones de la empresa. Los datos recolectados se analizaron mediante una matriz comparativa la estructura y recurso humano del departamento.	Definir si el recurso humano del departamento se encuentra debidamente capacitado en gestión de proyectos, también si la estructura con la que se cuenta es la necesaria para el desarrollo de las funciones actuales, con

Técnicas	Instrumentos	Sujetos	Subcategoría	Pregunta generadora relacionada	¿Cómo se aplicó?	Valor que aportó
						el fin de cumplir las metas.
Revisión Bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> •Ficha de Revisión Bibliográfica, Apéndice C 	<ul style="list-style-type: none"> •Fuentes secundarias. 	<ul style="list-style-type: none"> •Buenas prácticas en Capacidades Organizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cómo fomentaría las buenas prácticas dentro del departamento? •¿Cuáles son aquellas buenas prácticas que se aplican actualmente? 	<ul style="list-style-type: none"> •Se analizó la información mediante la consulta de libros artículos físicos o virtuales relacionados con capacidades organizacionales y buenas prácticas, esta información se analizó por medio de un cuadro resumen. Además, se consultaron vía internet sitios como: Google Académico, base de datos suscritas del TEC y el sitio web Project Management Institute. 	Adquirir mayor conocimiento en los tipos de herramienta tecnológicas que apoyarían al desarrollo y control de los proyectos. Además, aporta en la generación de información de buenas prácticas adaptables y aplicables para el apoyo de los objetivos de la organización y solución del problema.
Grupo Focal	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de grupo focal, Apéndice D 	<ul style="list-style-type: none"> •1 gerente del departamento de proyectos y exportaciones, 2 Ejecutivos de 	<ul style="list-style-type: none"> •Recurso humano •Herramientas tecnológicas •Estructura 	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuál es el tipo de conocimiento técnico que tiene actualmente el departamento? 	<ul style="list-style-type: none"> •Se realizó el grupo focal de manera presencial en la sala de capacitaciones de la empresa, donde los datos tomados se profundizaron 	<ul style="list-style-type: none"> •Se espera que mediante esta técnica se verifiquen las practicas reveladas en capacidades y gestión

Técnicas	Instrumentos	Sujetos	Subcategoría	Pregunta generadora relacionada	¿Cómo se aplicó?	Valor que aportó
		proyectos y 2 diseñadores.	<ul style="list-style-type: none"> •Procesos •Gobernanza •Buenas prácticas en Capacidades Organizacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuáles son sus conocimientos en gestión de proyectos? •¿Cuáles herramientas son obsoletas para la gestión de proyectos? •¿Cómo trabaja la estructura del equipo, con base en los objetivos establecidos? •¿Cuál es el tipo de estructura establecida en el departamento? •¿Cuáles procesos gestionan para el cumplimiento de las metas? •¿Cuáles procesos incorporan la causa raíz del problema del departamento? 	mediante una matriz comparativa que evidenció la situación actual de las capacidades organizacionales practicadas.	de proyectos. Además, de colaborar en crear criterio sobre como eventualmente generar soluciones para resolver las necesidades del departamento.

Técnicas	Instrumentos	Sujetos	Subcategoría	Pregunta generadora relacionada	¿Cómo se aplicó?	Valor que aportó
				<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuáles son las normas, reglas o acciones que se aplican en el departamento? •¿Cuáles son aquellas buenas prácticas que se aplican actualmente? •¿Qué marco de referencia en buenas prácticas existen en gestión de proyectos? 		
Observación Directa	•Guía de observación, Apéndice E	• Un gerente del departamento de proyectos y exportaciones, dos ejecutivos de proyectos y dos diseñadores.	•Procesos	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuáles son los procesos para administrar un proyecto de principio a fin? •¿Cuáles procesos potencializan el cumplimiento de las metas? •¿Cuáles procesos incorporan la causa raíz 	• Se agendaron espacios de observación con los diferentes sujetos a valorar, tomando en cuenta su disponibilidad en la empresa. Una vez recolectada la información se estudiaron mediante una gráfica comparativa de los procesos observados.	•Definir los procesos que los colaboradores dicen desempeñar, comparando sus respuestas de otros instrumentos en contra posición de si realmente son realizados por los colaboradores o no, en aras de esclarecer

Técnicas	Instrumentos	Sujetos	Subcategoría	Pregunta generadora relacionada	¿Cómo se aplicó?	Valor que aportó
				<p>del problema del departamento?</p> <ul style="list-style-type: none"> •¿Cuál es el área de enfoque que tiene el departamento para definir si es metodología ágil, predictivo e híbrido? 		<p>aquellos procesos que deban ser reforzados, creado o eliminados, para lograr cumplir con las metas y resolver la causa raíz del problema.</p>
Revisión Documental	<ul style="list-style-type: none"> •Ficha de revisión documental Apéndice F 	<ul style="list-style-type: none"> •Fuentes primarias. Un gerente del Departamento de Proyectos y Exportaciones, dos Ejecutivos de Proyectos y dos diseñadores. 	<ul style="list-style-type: none"> •Gobernanza. •Buenas prácticas en Capacidades Organizacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> •¿Qué marco de referencia en buenas prácticas existen en gestión de proyectos? ¿Cómo fomentar las buenas prácticas y adaptarlas dentro del departamento? •¿Cómo la gobernanza presente del departamento apoya la causa raíz de la problemática actual del departamento? 	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizaron reuniones en sala de capacitaciones, para evaluar los criterios de los sujetos entrevistados como también, se indagó el PMBOK sexta y séptima edición y se tomó documentación mediante la base de datos del departamento, tanto física como virtual. Posteriormente se analizará mediante cuadros resumen y figuras que expliquen mejor 	<ul style="list-style-type: none"> •Brindar una visión integral de la información que documenta el departamento en buenas prácticas y gobernanza, cómo se hace, que buenas prácticas aplican para dar trazabilidad, gestionar y cerrar los proyectos que eventualmente deberían aportar al

Técnicas	Instrumentos	Sujetos	Subcategoría	Pregunta generadora relacionada	¿Cómo se aplicó?	Valor que aportó
				<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuál es la estrategia de negocio del departamento? 	la situación actual del departamento en el manejo de la gobernanza y buenas prácticas.	número que debe cumplir el equipo mes a mes. Además, se espera definir como esto ayuda resolver la problemática del departamento.
Modelo de Idoneidad	<ul style="list-style-type: none"> •Guía de modelo de Idoneidad, Anexo 1. 	<ul style="list-style-type: none"> •Un gerente del Departamento de Proyectos y Exportaciones, dos Ejecutivos de Proyectos y dos Ejecutivos de Proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> •Procesos. 	¿Cuál es el enfoque de gestión de proyectos que tiene el departamento?	<ul style="list-style-type: none"> •La guía se envió a los sujetos vía correo, dado un plazo de 1 día donde se obtuvieron los resultados y con ello fueron procesados, mediante gráfica que explicó el comportamiento actual de los procesos del departamento de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> •Se espera diagnosticar el área de enfoque que tiene el departamento para definir si es metodología ágil, predictivo o híbrido.

Nota: Elaboración propia, 2024.

Con base, en la información recolectada del cuadro 3.4 se buscó recolectar la data suficiente para comprender la situación actual del departamento de proyectos, posteriormente se analizó y procesó la información para eventualmente generar una propuesta que solucione el problema identificado.

3.5. Procesamiento y productos de la investigación

En esta sección se realizó una descripción de la forma en la cual se presentaron los resultados obtenidos de cada uno de los instrumentos utilizados para la aplicación de las técnicas empleadas. A continuación, se explica detalladamente cada una de ellas:

- Guía de Encuesta: los resultados de las preguntas se analizaron en un gráfico tipo pastel.
- Guía de Entrevista: se realizó una matriz que permitió analizar las debilidades y fortalezas identificadas en el departamento de proyectos.
- Ficha de Revisión Bibliográfica: se generó un cuadro resumen que posibilitó examinar la data que ayudó a solucionar la problemática del departamento.
- Guía de Grupo Focal: se creó un gráfico tipo pastel que permitió comprender a fondo las capacidades organizacionales que se presentan actualmente en la oficina de proyectos.
- Guía de Observación Directa: los resultados se presentaron en un gráfico de barras que permitió observar y comparar los hallazgos encontrados del departamento en capacidades organizacionales.
- Ficha de Revisión Documental: se generó un cuadro resumen y figuras que mostraron la información que el departamento de proyectos aportó para evidenciar la gestión de proyectos y buenas prácticas.
- Guía de Encuesta de Modelo de Idoneidad: se presentó la información en un gráfico radial que evidenció el enfoque de desarrollo, es decir, que muestre si es ágil, predictivo o híbrido.

3.5.1. Productos de la investigación

Para efectos de este estudio se procedió en esta sección a mostrar los productos esperados de cada objetivo específico, explicando lo que se incluyó en cada uno ellos. A continuación, en el cuadro 3.5 se detalla la siguiente información:

Cuadro 3.5. Producto esperado por objetivo específico

Objetivo	Producto esperado	Métodos y herramientas	Presentación de resultados
<p>1. Determinar las capacidades organizacionales actuales del departamento de proyectos, por medio de la aplicación de un diagnóstico para la identificación de las actuales prácticas del departamento de proyectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descripción del estado actual en capacidades organizacionales en gestión de proyectos del departamento. ✓ Diagrama de flujo de los procesos actuales del desarrollo de proyectos. ✓ Listado con las responsabilidades y roles presentes del equipo de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Triangulación de la información. - Análisis detallado de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuadro resumen. - Gráficos. - Prosa.
<p>2. Identificar buenas prácticas en capacidades organizacionales, mediante técnicas de investigación, para la determinación del estado deseado del departamento proyectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Listado de buenas prácticas. ✓ Matriz comparativa de brechas detectadas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Análisis comparativo -Análisis detallado de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz comparativa. - Prosa.
<p>3. Crear elementos referentes a las capacidades organizacionales, mediante la comparación entre la situación actual de la empresa y el estado deseado, para la generación de soluciones a las necesidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Listado de las herramientas propuestas en capacidades organizacionales. ✓ Plantillas y matrices en capacidades organizacionales y gestión de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Análisis detallado de datos. - Diseño y redacción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plantillas. -Matriz - Prosa.

Objetivo	Producto esperado	Métodos y herramientas	Presentación de resultados
identificadas en el departamento de proyectos.			
4. Proponer una estrategia de implementación de la propuesta de mejora en capacidades organizacionales en gestión de proyectos, mediante un plan trabajo para definir de manera exitosa la propuesta en el departamento de proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de capacitaciones en capacidades organizacionales a implementar. ✓ Cronograma y presupuesto que evidencie el paso a paso el plan de implementación. ✓ Matriz de roles y capacidades organizacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> -Análisis detallado de datos. -Diseño y redacción. 	<ul style="list-style-type: none"> -Cuadros. - Diagramas. - Prosa. -Cronograma -Matriz

Nota: Elaboración propia, 2024.

Como se observó en el cuadro 3.5 cada entregable se desglosó con el fin de atender cada uno de los objetivos específicos que, eventualmente, llevó a dar respuesta a la causa de la raíz del problema del departamento de proyecto, asimismo, cada método y herramienta brinda apoyo directo para la obtención de la información y para su posterior análisis.

3.5.2. Técnicas de procesamiento

En esta sección se realizó una explicación y descripción de las distintas técnicas que se aplicaron para procesar la información obtenida por las distintas herramientas aplicadas, para ello se desarrollaron técnicas de análisis, es decir, cómo se usaron para el logro de cada uno de los objetivos específicos y cómo los productos lograron cumplir con el objetivo general y objetivos específicos del proyecto. A continuación, en el cuadro 3.6 se explica el abordaje del proceso de estudio de las técnicas:

Cuadro 3.6. Técnicas de procesamiento.

Objetivo	Técnicas de Análisis Por Implementar	¿Cómo se realizó el análisis?	¿Cómo se usó?	¿Cómo se logró el objetivo?
<p>1. Determinar las capacidades organizacionales actuales del departamento de proyectos, por medio de la aplicación de un diagnóstico para la identificación de las actuales prácticas del departamento de proyectos.</p>	<p>-Triangulación de la información. - Análisis detallado de datos.</p>	<p>Se tomó la guía de la encuesta del apéndice A, guía de entrevista B, la guía del modelado de idoneidad anexo 1 y guía del grupo focal apéndice D y se triangularon los resultados obtenidos.</p>	<p>Con los hallazgos obtenidos se triangularon las respuestas de las personas encuestadas versus las obtenidas de las entrevista y grupo focal, luego se procedió a realizar un cuadro para comparar los resultados obtenidos por parte de los sujetos encuestados. Además, se creó un cuadro resumen de los resultados obtenidos de cada una de las herramientas procesadas.</p>	<p>A partir de la gráfica y cuadros realizados con los resultados finales se evidenció la situación actual del departamento de proyectos en capacidades organizacionales y se evidenció la verdadera causa raíz del problema.</p>
<p>2. Identificar buenas prácticas en capacidades organizacionales, mediante técnicas de investigación, para la determinación del estado deseado del departamento proyectos.</p>	<p>-Análisis comparativo -Análisis detallado de datos.</p>	<p>Se empleó la ficha técnica del apéndice C, para realizar el análisis comparativo de los resultados conseguidos sobre la situación actual del departamento.</p>	<p>Con los descubrimientos logrados del análisis comparativo, se creó una matriz comparativa entre las capacidades organizacionales actuales y estado deseado del departamento de proyectos.</p>	<p>Bajo la creación de gráfica y conclusiones se demostraron las brechas obtenidas de la situación actual del departamento en capacidades organizacionales.</p>
<p>3. Crear elementos referentes a las capacidades organizacionales, mediante la comparación entre la</p>	<p>-Análisis detallado de datos.</p>	<p>Se aplicó la ficha de revisión bibliográfica del apéndice C, ficha de revisión documental</p>	<p>Con la información obtenida del análisis detallado, se procedió a crear una serie de</p>	<p>Con ello se brindaron instrumentos de medición, apoyo a la trazabilidad de</p>

Objetivo	Técnicas de Análisis Por Implementar	¿Cómo se realizó el análisis?	¿Cómo se usó?	¿Cómo se logró el objetivo?
situación actual de la empresa y el estado deseado, para la generación de soluciones a las necesidades identificadas en el departamento de proyectos.		apéndice F y la guía de observación apéndice E para la elaboración y diseño de las herramientas en capacidades organizacionales.	plantillas, matrices y listado de herramientas en capacidades organizacionales.	proyectos, manejo de los procesos internos, una guía que apoyó a la gobernanza del departamento, estandarización de la estructura y control del recurso humano del departamento de proyectos.
4. Proponer una estrategia de implementación de la propuesta de mejora en capacidades organizacionales en gestión de proyectos, mediante un plan trabajo para definir de manera exitosa la propuesta en el departamento de proyectos.	-Análisis detallado de datos.	Se tomó la ficha de revisión bibliográfica del apéndice C y ficha de revisión documental apéndice F, con el fin de hacer una propuesta que detalle el plan de trabajo en capacidades organizacionales a implementar.	Con los hallazgos localizados se creó un plan que incorpora capacitaciones en las capacidades desarrollada, un cronograma del desarrollo de las actividades, presupuesto y un listado con los roles del personal del departamento.	Una vez definido el plan de implementación se obtuvo como resultado la solución del problema causa raíz y aprovechamiento de las oportunidades detectadas en capacidades organizacionales.

Nota: Elaboración propia, 2024.

El cuadro 3.6 aclaró el paso a paso de cómo los instrumentos se aplicaron utilizando las técnicas de análisis definidas para la obtención de resultados de cada uno de los objetivos específicos, además se explicó como la información se fue procesa para posteriormente demostrar los logros alcanzados, desde la definición de la causa raíz del problema, hasta el plan que implementó las estrategias desarrolladas en capacidades organizacionales.

Capítulo 4 Análisis de Resultados

En este capítulo se desarrollará un análisis de los resultados obtenidos de las herramientas aplicadas en capacidades organizacionales y buenas prácticas que actualmente se gestionan el departamento de proyectos de Sylvania. La información se procesará tal cual se mencionó en el cuadro 3.6, con el fin de triangular la información obtenida y con ello brindar un estudio más profundo de los datos indagados. En esta etapa se realizan figuras tipo pastel y diagramas para explicar mejor la situación actual, además, se crea un análisis de fortalezas y debilidades para comprender como el estado de hoy día en capacidades organizacionales afectan a lo interno, esto porque el departamento de proyectos siempre está de cara al mercado y por esta razón es primordial atenderlo integralmente, pudiendo atender posibles amenazas y aprovechamiento de oportunidades.

Posteriormente se investigarán buenas prácticas en capacidades organizacionales evaluando marcos de referencia en prácticas recomendadas, con el objetivo de facilitar la gestión adecuada en capacidades.

Subsiguientemente se realizará la identificación y análisis de las brechas encontradas comparando la situación actual del departamento contra las buenas prácticas sugeridas anteriormente; a través de este proceso, se determinarán las oportunidades de mejora, las cuales se incorporan más adelante en el capítulo 5 en los planes de acción que forman parte de la propuesta.

Este plan de implementación se alinearán con la estrategia destinada a fortalecer las capacidades organizacionales en la gestión de proyectos de la organización y con ello solucionar el problema causa raíz, permitiendo lograr las metas económicas que tiene el departamento proyectos anualmente.

Las conclusiones derivadas de esta sección se documentarán en el capítulo seis que se encontrarán más adelante.

4.1. Situación actual en capacidades organizacionales

En este apartado se analizará específicamente el estado actual del departamento de proyectos en capacidades organizacionales, para ello se triangulará la información obtenida de encuestas, entrevista y grupo focal aplicado. Esto permitirá crear un diagnóstico de los hallazgos alcanzados y con ello cumplir con el primer objetivo específico. “Determinar las capacidades

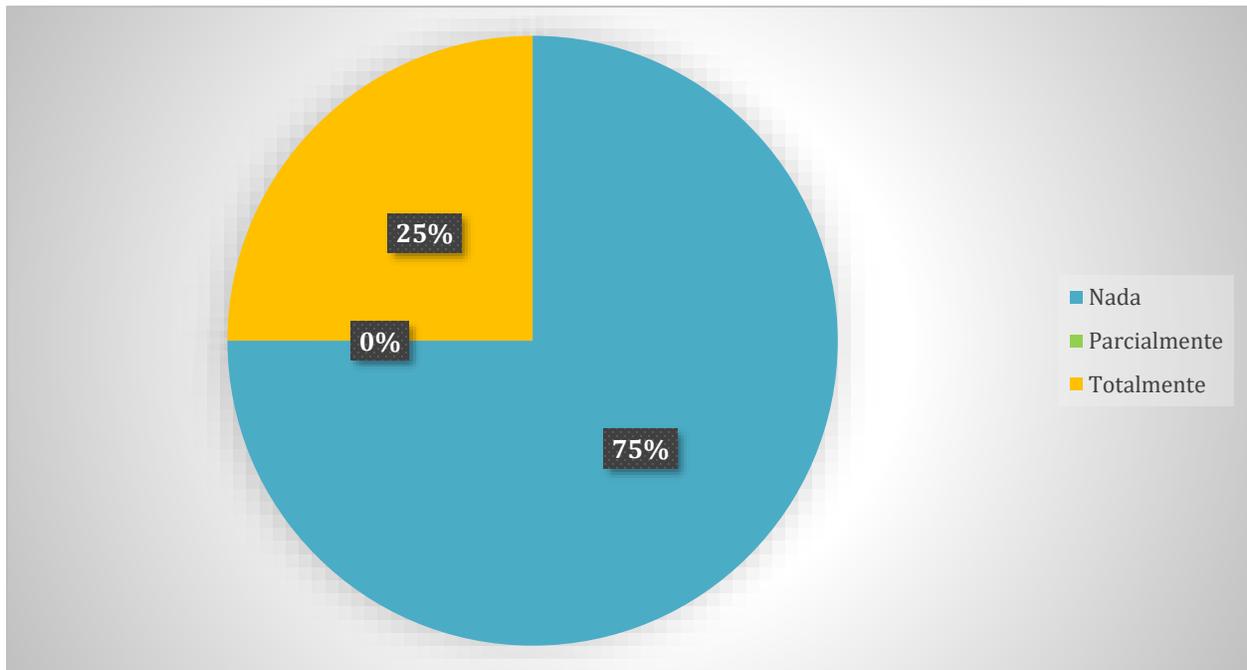
organizacionales actuales del departamento de proyectos, por medio de la aplicación de un diagnóstico para la identificación de las actuales prácticas del departamento de proyectos.”

4.1.1. Recurso humano

Para examinar el recurso humano del departamento de proyectos se empleó en primera instancia la guía de encuesta del apéndice A, la cual se le aplicó al equipo de proyectos. Por medio de esta, se puede evidenciar que las capacitaciones que se brinda en gestión de proyectos son nulas y que el conocimiento mayoritariamente se basa en aspectos técnicos y comerciales. En los últimos cinco años, el departamento solo ha tenido dos capacitaciones una en servicio a la cliente impartida por el INA en 2019 y otra en neuro ventas en el mismo año, ambas capacitaciones solo fueron recibidas por uno de los miembros del departamento actual, sin embargo, siguen sin ser capacitaciones que fortalezcan los conocimientos en gestión de proyectos. Previo a esto ningún colaborador ha tenido formación en proyectos.

Además, otros elementos a destacar sería que los colaboradores consideran en un 75% que no cuentan con evaluación sobre su desempeño y en el caso de la única persona que cree que sí, es porque recientemente se le hizo una evaluación sobre su trabajo de manera puntual dado que cumplía tres meses de haber ingresado a la compañía. Esto indica que no está de momento estandarizada su aplicación ni retroalimentación de sus puntos de mejora, como reconocimiento por las prácticas que bien hagan, como se evidencia en la figura 4.1.

Figura 4.1. Evaluación de desempeño del departamento de proyectos.



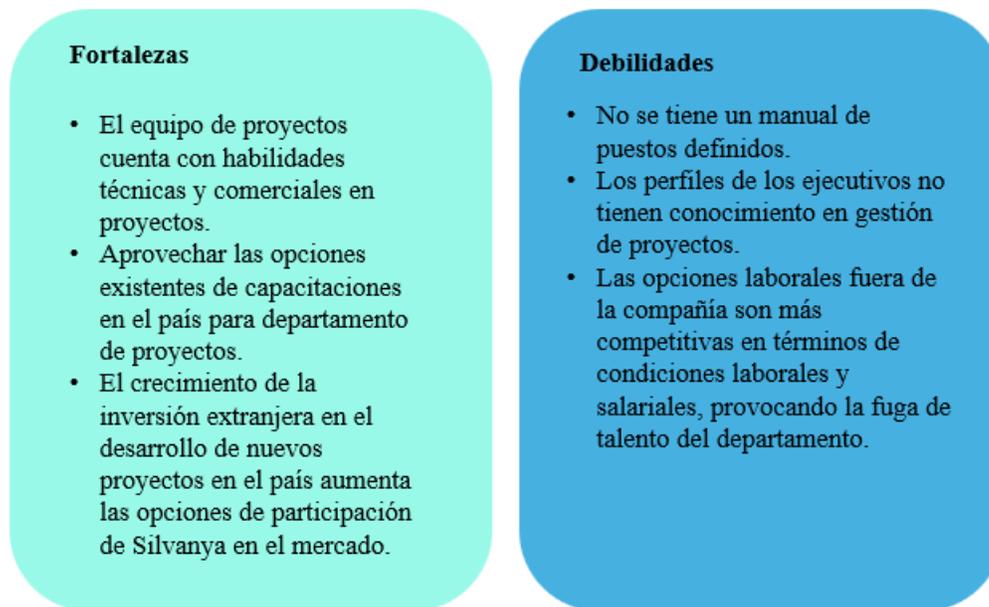
Nota: Elaboración propia, 2024.

Actualmente los ejecutivos de proyectos no cuenta con formación en profesional con gestión de proyectos, específicamente tiene conocimiento en el área técnicas de iluminación, además, de las dos personas que hoy por hoy atienden proyectos el ingeniero eléctrico quien atiende las electromecánica tiene ocho meses de ser contratado en el departamento y cinco años de trabajar para una compañía en donde se enfocaba en realizar asesoría técnica a la fuerza de venta, mientras, que la otra persona a cargo tiene seis años de experiencia en Sylvania y otros tres como arquitecta, donde actualmente se encuentra desarrollando una maestría en gerencia de proyectos en el TEC, dado que busca ayudar al departamento en la gestión de proyecto que se maneja actualmente, sin embargo, está en proceso de desarrollo. Asimismo, hoy en día no existe un perfil de puestos, por tal motivo no se identifica requerimientos como tener conocimientos en gestión de proyectos en puesto claves.

En definitiva, dado que los ejecutivos no cuentan con los conocimientos necesarios para gerenciar los proyectos sus actuales habilidades los limitan en su desempeño en generación y definición de proyectos para el departamento, provocando que las oportunidades que gestione el departamento no se logren y por ello no se cumplan las metas de ventas esperadas.

Por otra parte, para el siguiente análisis se aplicó la guía de entrevista del apéndice B, la cual se elaboró a partir de los testimonios recabados por parte del personal del departamento de proyectos y comparado los con las respuestas obtenidas de la encuesta del apéndice A, para comprender más de cerca la causa raíz del problema.

Figura 4.2. *Análisis de fortalezas y debilidades – Sección recurso humano.*



Nota: Elaboración propia, 2024.

Con base en la guía de entrevista del apéndice B en la figura 4.2, se explica que la fortaleza más grande es el área técnica dado que el perfil de los ejecutivos como se evidenció en la figura 1.14 del capítulo 1 sus conocimientos se basan en el segmento técnico de iluminación, sin embargo, se confirma que actualmente el departamento no cuenta con un perfil con conocimientos en gestión de proyectos, además de no contar con un manual de los perfiles que definan a la hora de su contratación su nivel de experiencia, en qué ámbitos, conocimientos, habilidades blandas y uso de herramientas para el desempeño de sus funciones en gestión de proyectos. Según el gerente de proyectos, las funciones actuales son brindadas por la jefatura que se encuentre a cargo, asimismo, las capacitaciones no impartidas en gestión de proyectos limitan el accionar del equipo. Por otra parte, la constante fuga de talento humano provoca que la curva de aprendizaje, la cual toma

alrededor de un año, haga que el departamento se vuelva menos eficiente en el apoyo de nuevas oportunidades.

Esto provoca según lo evidenciado que las metas de la compañía no se cumplan, debido a que los ejecutivos al no contar las habilidades y experiencia imprescindibles en gestión de proyectos los vuelva poco efectivos es su desempeño.

Contrario a esto nuevas oportunidades de mejora para aumentar sus fortalezas se encuentra en analizar el mercado dada la inversión de transnacionales, es un foco de gran importancia para el departamento para crecer en este ámbito y con ello apoyar las metas. Además, de aprovechar las capacitaciones que el país ofrece para aumentar el conocimiento técnico en gerencia de proyectos. Por otra parte, las opciones laborales en otras organizaciones actualmente son más competitivas de lo que la empresa ofrece, provocando la fuga de talento humano a empresas de la competencia.

Por otro lado, examinada la información anterior se procedió a comparar sus respuestas bajo la implementación de la guía del grupo focal apéndice D, la cual demostró que el departamento ha venido trabajando bajo roles no definidos y el tener pocas habilidades por parte de los ejecutivos en gestión de proyectos han hecho que las metas sean difíciles de alcanzar por parte del departamento. Actualmente los roles y responsabilidades que menciona el gerente proyectos se encuentran descrito en el siguiente listado de roles y responsabilidades, aunque actualmente no se encuentran documentados:

- Gerente de proyectos y exportaciones: se encarga de administrar el departamento de proyectos y exportaciones, brindar apoyo y soporte a las necesidades para cumplir con las metas de ambos departamentos.
- Ejecutivo de proyectos 1 - arquitecta: sus responsabilidades principales es la atención de cuentas en directo asignadas y la consultoría a oficinas de infraestructura de gobierno como también oficinas de arquitectura, consultoría eléctrica, asistir técnicamente a los vendedores como a exportaciones en proyectos de iluminación y control de iluminación.
- Ejecutivo de proyectos 2 – ing. eléctrico: sus funciones primordiales son la atención de cuentas en directo asignadas, la consultoría hacia electromecánicas y asistir técnicamente a los vendedores en proyectos de iluminación, control de iluminación y aeroductos.

- Diseñador 1 – senior: se encarga de realizar los estudios de iluminación con mayor dificultad del departamento de proyectos y ventas, así como, asiste a los vendedores en visitas a proyectos y levantamientos. Además, organiza, distribuye y asigna los tiempos de entrega de los proyectos que solicitan.
- Diseñador 2 – junior: realiza estudios de iluminación de median y baja dificultad del departamento de proyectos y ventas, así como, asiste a los vendedores en visitas a proyectos y levantamientos.

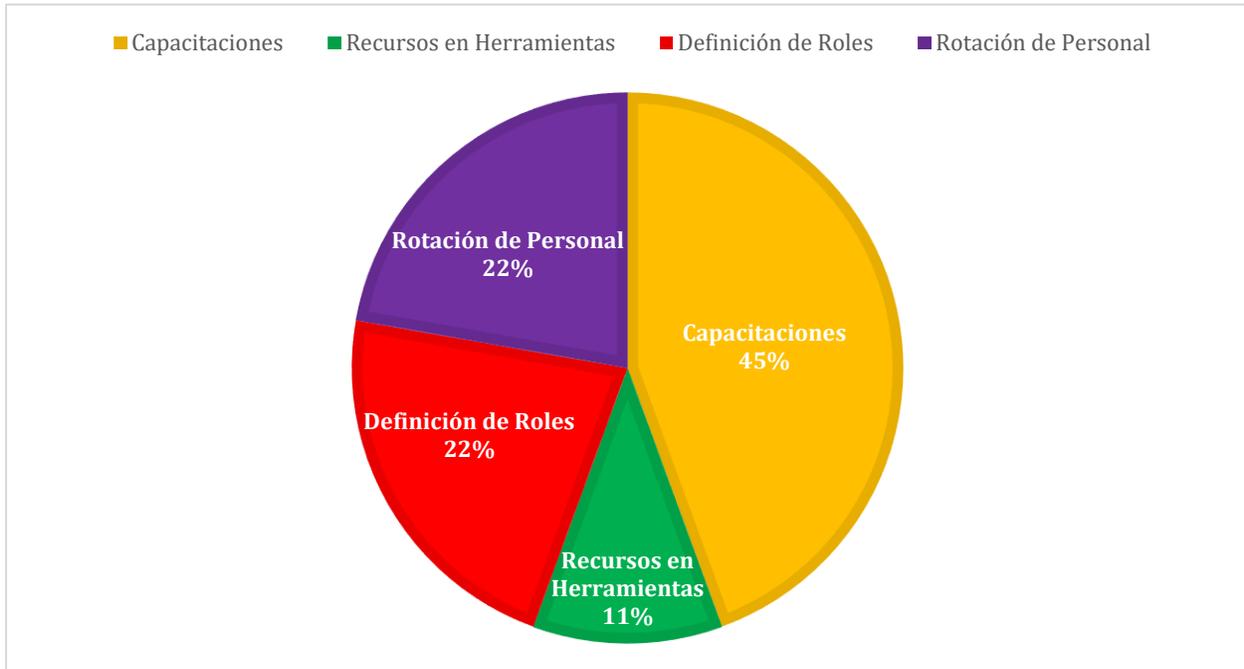
Con base, en lo anterior se evidencia que entre los conocimientos solicitados no indica que se deba tener experiencia en gestión de proyectos para efecto de la jefatura y de los ejecutivos, dado que sus funciones se basan en el tecnicismo en el área de iluminación y producto para el servicio que brindan y aspectos comerciales, sin embargo, esto apoya la causa raíz del problema, dado que se requiere gestionar proyectos de los clientes desarrollando cronogramas de entrega que contemplen riegos, recursos, ruta crítica y tiempo de entrega necesarios para consolidarlo y también manejo de los costos lo cual provoca que Sylvania participe en proyectos riesgosos para cumplir con las metas que la compañía indica, sin que medie un análisis previo que de información valiosa para enfrentar situaciones no esperadas o planes de acción y métricas que corrijan y ajusten las posibles desviaciones.

En la figura 4.3 se evidencia según mencionó el equipo de proyecto la falta de capacitaciones, recursos y herramientas, definición de roles y rotación d personal, siendo las capacitaciones el tema de mayor preocupación de ello, debido que al no contratar colaboradores con conocimiento o habilidades en gestión de proyectos a su cargo se pierde la trazabilidad de las oportunidades creadas y por ende sea más difícil cumplir con las metas. Además, al departamento de proyectos tampoco se les capacita o forma para que eventualmente obtenga destrezas en gestión de proyecto.

Por otra parte, la rotación del personal en el departamento al ser tan constante provoca que este no logre tener un nivel de experiencia que permita alcanzar los objetivos de la compañía. Así mismo la definición de roles al no estar clara, causa que los colaboradores no desarrollen los proyectos correctamente, ya que, en el proceso de adaptación las personas crean sus propias funciones empíricamente provocando que los objetivos del departamento no se efectúen. Estos factores han contribuido a que las metas que se han deseado obtener los últimos cinco años, hayan

quedado por debajo de lo esperado, ya que las oportunidades que se crearon no se les dieron el debido seguimiento y gestión para concretarse.

Figura 4.3. *Áreas de mejora en recurso humano*



Nota: Elaboración propia, 2024.

A continuación, se analizarán los procesos aplicados dentro del departamento de proyectos.

4.1.2. Procesos

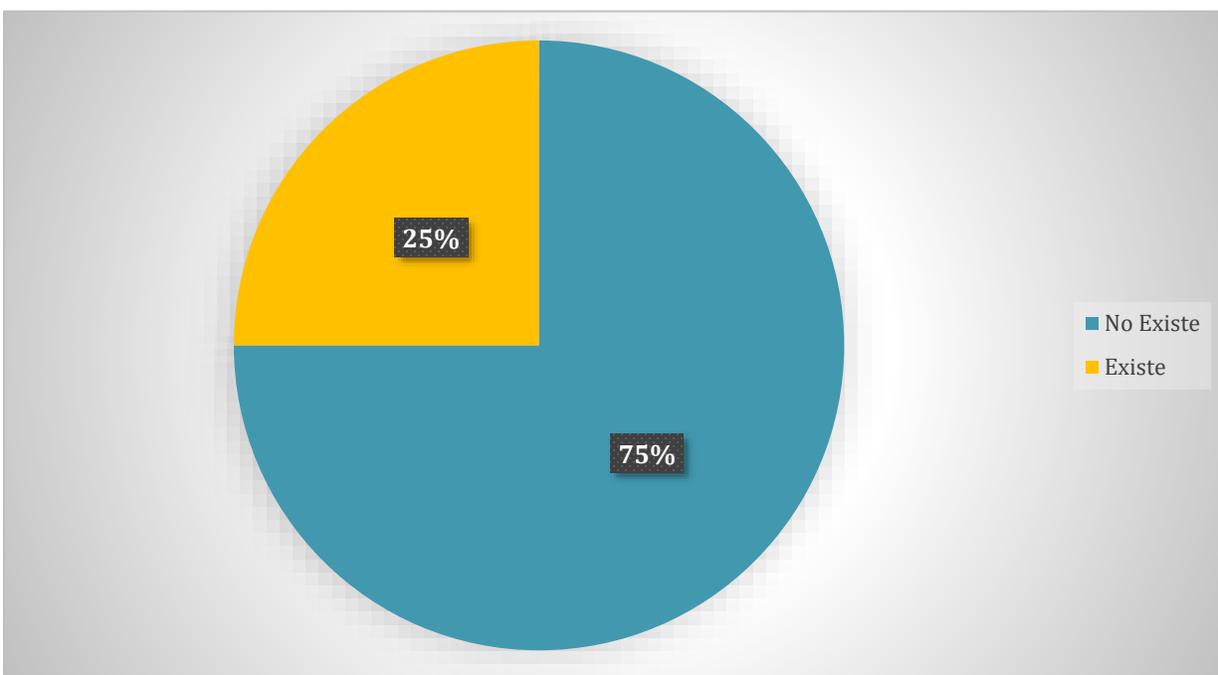
Al igual que en la capacidad anterior, se analizaron los procesos que actualmente se ejecutan en el departamento proyectos mediante la aplicación de la encuesta guía de encuesta del apéndice A, cuyos resultados arrojaron que el departamento no cuenta con procesos definidos en integración, recurso humano, comunicaciones, riesgos, adquisiciones, alcance e interesados prácticamente esto significa que la mayoría de los procesos no se gestionan, mientras que en otros aspectos como tiempo, costo y calidad, son procesos puntualmente desarrollados que los colaboradores utilizan la mayoría de los casos bajo su entendimiento, dado que tampoco se encuentran formalizados el paso a paso de como ejecutarlos.

Lo anterior implica que a lo largo del proyecto existan reprocesos que afecten el desempeño de los proyectos provocando que los proyectos no se logren concretar y por ende las oportunidades

generadas no se materialicen afectando directamente los objetivos del departamento en que no se alcancen.

A continuación, en el cuadro 4.4 se muestran los resultados obtenidos a partir de la entrevista sobre la existencia de procedimientos. A pesar de que, en su mayoría, esta identificó que no existen procesos relacionados a la gestión de proyectos, hubo una persona (representa el 25%) que considera que sí existen. Esto se debe a que este colaborador se incorporó recientemente al equipo y, en su entrevista hizo referencia solamente a los procesos de diseño de iluminación, pues no tiene conocimiento de las demás áreas de conocimiento que tiene el departamento y, por tanto, tampoco lo relacionado a gestión de proyectos.

Figura 4.4. *Definición de existencia de procesos en el departamento de proyectos.*



Nota: Elaboración propia, 2024.

Con base en el análisis realizado mediante la guía de observación del apéndice E, los proyectos se realizan sobre la marcha; a sea, no existe procesos de planificación documentados ni estandarizados, por lo que cada ejecutivo los realiza de acuerdo con su criterio. El elemento que se podría definir como de mayor planificación es la gestión de venta de proyecto, el cual comienza una a dos semanas previo a que se coloque la orden de compra, dado que debe coordinar con el departamento de producción, la fabricación y tiempos de entrega del producto que indica la orden de compra. Es necesario aclarar que, en el caso de un producto importado que no se encuentra a

entrega inmediata, se requiere coordinar con logística las fechas de entrega. Una vez ingresada la orden de compra, se define el tiempo de entrega de acuerdo con su segmento (producto importado o fabricación nacional) y, posteriormente se organiza con la bodega para su futuro despacho, hasta el cierre final del proyecto.

La planificación preventiva de la materialización de los riegos en el departamento no existe como un proceso estructurado, queda en el juicio del ejecutivo como atender este tipo de situaciones dado el caso en que se materialicen riesgos como: no despacho a tiempo del producto, mala calidad del producto, devoluciones y retrasos con proveedores. Por otra parte, en gestión de interesados se gestiona de acuerdo con las necesidades de los clientes, no existen pasos a seguir, es un procedimiento que al igual de otras áreas de conocimiento anteriormente mencionadas se realizan a discreción de cada persona.

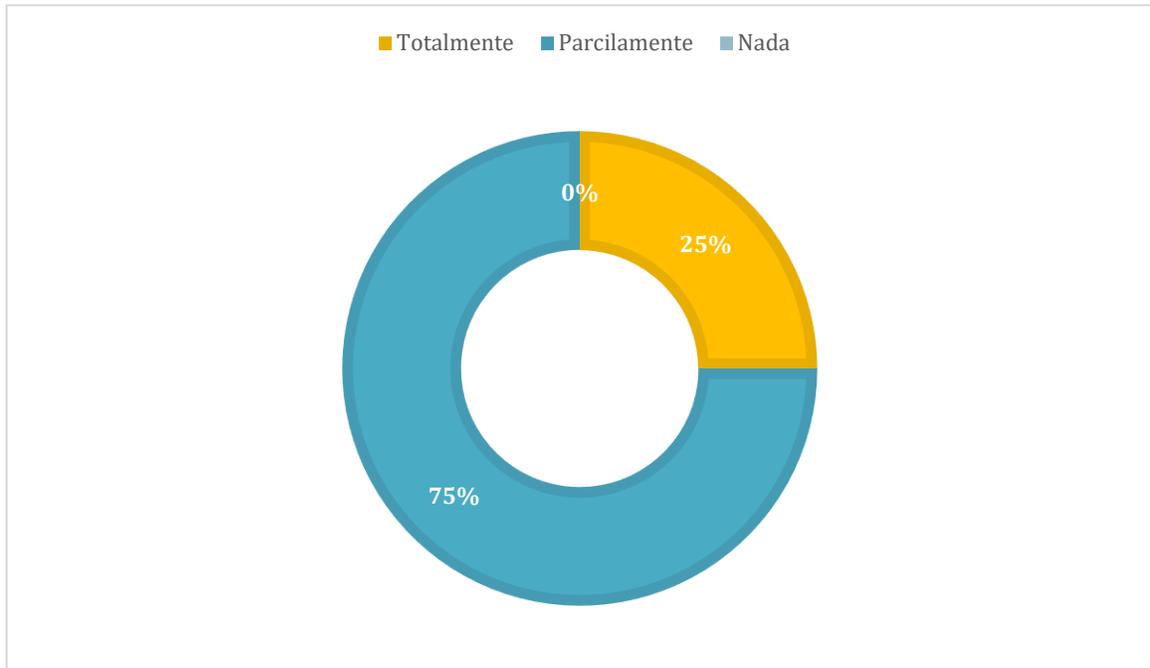
Como se observó en un inicio de este proyecto, parte de la causa del problema es que los ejecutivos crean empíricamente diferentes tipos de procedimientos que, a lo largo de los años cambia continuamente sin llegar a definirse ni mucho menos estandarizarse de acuerdo con las buenas prácticas en gestión de proyectos, esto provoca que se pierda la trazabilidad de las oportunidades creadas, afectando el promedio de proyectos ganados y por ende no se cumplan los objetivos del departamento.

El monitoreo y control de los proyectos lo realiza el ejecutivo semanal o quincenalmente mediante llamadas telefónicas, correos electrónicos, *teams* y mensajería *WhatsApp*, sin embargo, esto queda a criterio del ejecutivo. Actualmente no existe un procedimiento formalizado para efectos de este tema, ni metas, indicadores, informes o formato de como deba realizarse, por lo cual como se explicó anteriormente en el capítulo uno es una causa que impacta en el cumplimiento de las metas, ya que no se lleva un control que permita al gerente de proyectos determinar si el monitoreo se está realizando de manera eficiente, ocasionando que los proyectos no se obtengan y por ende no se cumplan las metas.

Por otra parte, según menciona el equipo de proyectos actualmente siguen un proceso llamado métricas, el cual consiste en llenar un Excel con los siguientes datos: nombre de la oportunidad, fecha de ingreso y posible mes de facturación, nombre del cliente, nombre del distribuidor, valor de la oferta, número de cotización, porcentaje de probabilidad de cierre del proyecto y estado, este último se categoriza en análisis, detenido, otorgado a la competencia, otorgado a Sylvania o descartado, sin embargo, este proceso no le permite dar un fácil seguimiento

a los proyecto, ya que no es un archivo del cual se pueda extraer informes o integrar información de otros departamentos, para realizar análisis que permita a la gerencia de proyectos tomar decisiones decisivas. Esto se evidencia en la figura 4.5.

Figura 4.5. Trazabilidad de los procesos en proyectos.



Nota: Elaboración propia, 2024.

En esa misma línea, los colaboradores entrevistados mencionan que para ellos sería valioso mejorar procesos en la trazabilidad de proyectos durante el periodo en que el proyecto se encuentra activo y no se ha definido la adjudicación de la compra del producto a Sylvania, como cuando ya la orden de compra ingreso y se requiere determinar fecha de entrega del proyecto al cliente final. Además, no existe un proceso que ayude al orden y la comunicación de los interesados, en el desarrollo de ofertas y tiempos de entrega de los estudios de iluminación y producto final, causando mayor incertidumbre que provoca descontento en los clientes.

Actualmente, el departamento periódicamente tiene que realizar continuamente consultas mediante llamadas y correos a los departamentos en cargados de facturación, fabricación y bodega, para obtener información que le permita brindar tiempos de entrega más exactos al cliente final, así como, en otras áreas como costo, alcance, tiempo, calidad e integración, cada persona adecua los procedimientos a su manera, para poder obtener información a lo interno y con ello suplir las necesidades del proyecto.

Otro hallazgo importante fue comprender mediante la guía de entrevista del apéndice B, que dentro del desarrollo actual de los proyectos existen elementos que atrasan el debido progreso de estos. En primera instancia, cuando se realiza una solicitud de diseño la información puede venir por parte de la cliente incompleta, situación que genera uno o varios reprocesos como, por ejemplo, si el cliente genera cambios en los acabados del espacio, modificaciones arquitectónicas, estructurales o electromecánica y cambio de tipos de luminarias.

Normalmente, Sylvania no cobra por los estudios de iluminación ni tampoco por los reprocesos, los cuales no se documenta actualmente, sino se trabajan sobre la marcha las correcciones en la propuesta de luminarias, que aparecen a lo largo de los estudios de iluminación, dado que el mercado en el compite tampoco suele hacerlo.

Los reprocesos son uno de los puntos que más desgasta al departamento dado que, actualmente, los tiempos de entrega brindados al cliente son de alrededor de 5 días y si la información se encuentra incompleta provoca que el departamento se vuelva más lento en altas colas de trabajo, además, esto implica realizar en el 60% de las ocasiones re-cotizaciones de cada rediseño.

Se adjunta la figura 4.6 que explica el diagrama de flujo de un proyecto, el cual se realizó con información basada en la guía de entrevista del apéndice B, donde se conversó con el gerente de proyectos.

Se detecta que el proceso crítico se encuentra en el segmento llamado abordaje de los proyectos, dado a que la circunstancia que afecta en seis de cada diez casos es la falta de información por parte, del cliente final o vendedor que crea reprocesos, afectado la constante realización de estudios de iluminación, en donde se han realizado hasta diez versiones de este.

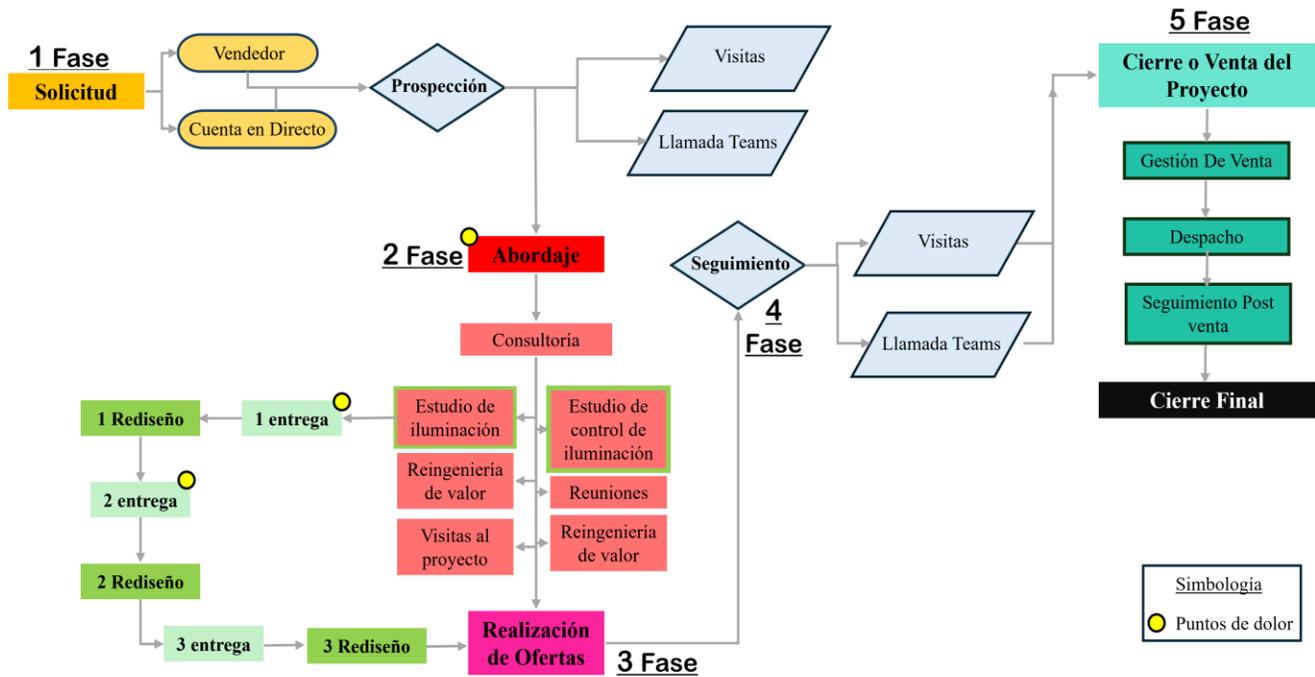
El paso a paso de la figura 4.6 se desarrolla a continuación, para la identificación de la causa raíz del problema:

- Solicitud: Como entrada de este se recopilan los datos por parte del solicitante, para conocer el alcance del proyecto, posteriormente se documenta la información adjunta en una carpeta compartida que tiene asignada el diseñador o ejecutivo del departamento. El detalle que agrava este proceso se encuentra cuando la solicitud realizada por del vendedor no incluye la información necesaria para realizar el estudio de iluminación y por esto se debe realizar reuniones con el vendedor, para aclarar y solicitar los requerimientos faltantes para continuar con la solicitud.

- **Prospección:** posteriormente se realiza una primera visita en caso de ser necesario al proyecto para identificar la solución a las necesidades de los clientes. Actualmente, no existe un documento que le permita al ejecutivo priorizar entre qué tipo de visitas realizar, provocando en casos que se visiten proyectos que no están enfocados con los objetivos del departamento.
- **Abordaje:** una vez ejecutada la visita, dentro de la consultoría se revisa si es necesario realizar un estudio de iluminación, control de iluminación o reingeniería de valor. Generalmente cuando se debe realizar un diseño es necesario hacer más de uno, de hecho, se han llegado generar hasta 10 rediseño, debido a que el cliente no comparte la totalidad de los requisitos solicitados, ocurren cambios en la conceptualización, desarrollo o presupuesto del proyecto generando continuos reprocesos que desgastan al departamento y esto gastos los asume la compañía.
- **Realización de Oferta:** este paso se gesta similar al estudio de iluminación, ya que generalmente se actualizan las cotizaciones con base, en los cambios elaborados en cada diseño, sin embargo, este procedimiento queda a discreción del ejecutivo. Hoy día para realizar las cotizaciones existe un sistema llamado AS400, que permite generarlas, sin embargo, no es amigable con el usuario y no se integra a otros sistemas, que permita dar trazabilidad de ellas.
- **Seguimiento:** el seguimiento de los proyectos se ejecuta por medio de reuniones presenciales o virtuales, además, existe una herramienta en Excel llamada métricas en donde se documentan los proyectos, sin embargo, la periodicidad del seguimiento no se está formalizada quedando a discreción del ejecutivo.
- **Cierre:** en esta fase ya el proyecto está listo para la compra, porque el presupuesto y el diseño se encuentran aprobados por el cliente, este proceso se formaliza mediante una orden de compra, la cual puede ingresar por parte de una cuenta en directo o distribuidor de Sylvania. El problema más grande que se identifica es que una vez ingresada la orden al actual al sistema, el mismo no brinda trazabilidad del producto cotizado en temas de fabricación, logística y calidad, también, al no tener un sistema que integre la información, no notifica al cliente fechas de entrega o posibles retrasos. Esto provoca descontento por parte de los clientes que en algunos casos Sylvania ha tenido que incurrir en el pago de multas y el departamento de

proyectos pierde credibilidad frente a sus cuentas, generando que en próximos proyectos la compañía no sea tomada en cuenta. Esto claramente afecta el compromiso del cumplimiento de las metas por parte del departamento.

Figura 4.6. Diagrama de flujos actual del desarrollo de proyectos.



Nota: Elaboración propia, 2024.

Por otra parte, mediante la guía de entrevista del apéndice B se verificaron hallazgos anteriormente mencionados, como también se detectó que dentro de sus fortalezas se tiene un Excel llamado “métricas”, el cual se explicó con anterioridad a información que incorpora, le ha permitido al departamento documentar a lo largo de los seis años los proyectos que ha gestado, creando un histórico valioso para la organización.

Actualmente, el archivo solo se ha utilizado para analizar los montos de los proyectos que se estarían vendiendo mes a mes, así como, las futuras oportunidades, ya que es muy bien conocido por Sylvania que del 100% aproximadamente, aproximadamente el 40% se logran ganar. Situaciones que causan que la probabilidad de cierre aumente o baje se deben a que el segmento construcción es muy dinámico y las oportunidades pueden detenerse por temas de presupuesto, tiempo o alcance, demorarse por gestión propia de la constructora o electromecánica o perderse producto de una mejora oferta, tiempo de entrega o cierre de especificación por otra marca de

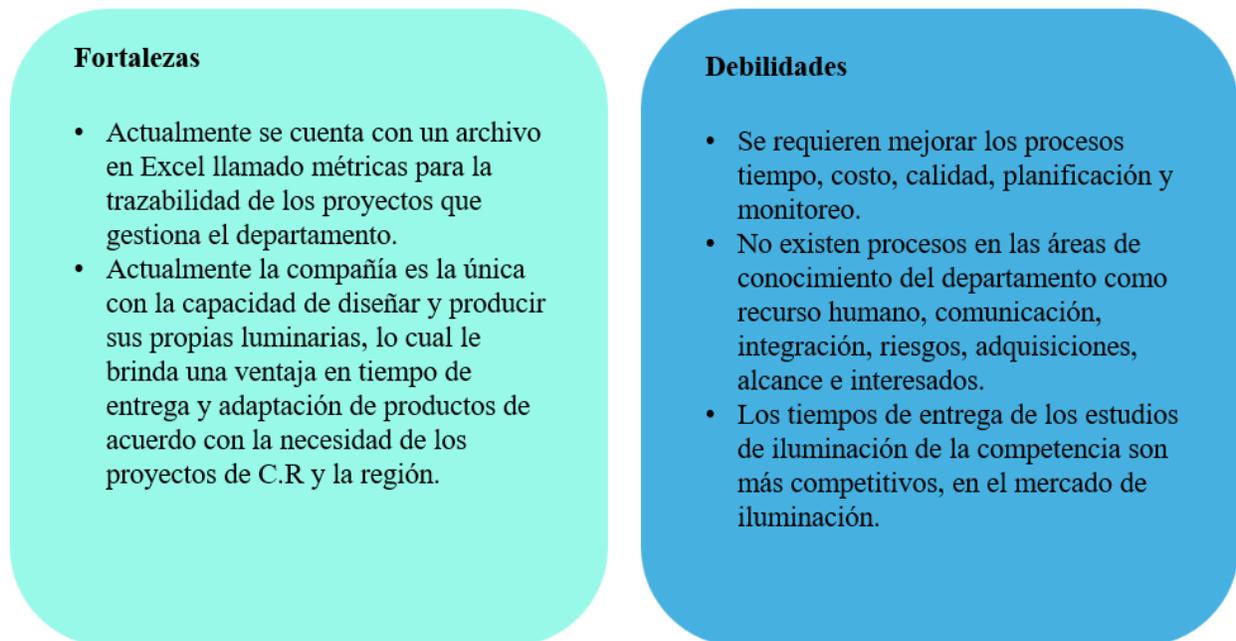
iluminación. Este archivo podría mejorarse y utilizarse para crear oportunidades y lecciones aprendidas, que le permita cumplir con mayor facilidad las metas del departamento, dado a que no existen procesos que le permitan al departamento detectar y tratar situaciones de riesgos que puedan evitar concretar estas situaciones.

Por otra parte, existe una amplia oportunidad participar en proyectos con tiempos de entrega limitados o de diseños de producto específico, dado a que Sylvania cuenta con la única planta de fabricación y diseño de luminarias en Costa Rica, esto le permitiría al equipo de proyectos crecer en un segmento en donde la competencia depende en su totalidad de producto importado. Esto implica que a nivel de procesos el departamento pueda atender más rápidamente la solicitud de los clientes, teniéndose que involucrar previamente con la planta para la fabricación de la orden de compra.

En el caso de las debilidades encontradas, se requieren mejorar los procesos tiempo, costo, calidad, planificación y monitoreo, además, no se cuentan con procesos de documentación y cierre. Asimismo, no cuenta con procesos en recurso humano, comunicación, integración, riesgos, adquisiciones, alcance e interesados provocando que los ejecutivos y diseñadores trabajen de acuerdo con sus conocimientos y experiencias, causa también, que el departamento sea reactivo a situaciones de riesgos y no se documenten las lecciones aprendidas, provocando que al departamento le sea más difícil alcanzar los objetivos propuestos por la organización.

Como también, se encontró que el departamento de proyectos en términos de tiempos de entrega los estudios de iluminación de la competencia son mayormente competitivos, esto provoca descontento por parte de los clientes, ya que, deben esperar en algunos más de cinco días para obtener el estudio solicitado. La causa que se detecta de ello es que no existe procedimientos que le permita al dibujante priorizar y dar una valoración real del tiempo de entrega. Esto se evidencia en la figura 4.7.

Figura 4.7. *Análisis de fortalezas y debilidades – Sección procesos*



Nota: Elaboración propia, 2024

Por otra parte, se analizaron los resultados obtenidos de la guía de encuesta modelo de idoneidad del anexo 1, la cual dio como resultado por parte de la mayoría de los colaboradores que el departamento se comporta de manera adaptativa como se observa en la figura 4.8, sin embargo, posteriormente en la guía del grupo focal apéndice D, se desarrolló el tema y se definió que el equipo de proyectos desenvuelve el enfoque es híbrido, ya que la naturaleza de los proyectos que realiza el departamento tiende a hacerse a tener etapas muy planificada reduciendo el nivel de incertidumbre, logrando controlar mejor los procesos como el alcance, calidad, interesados, riesgos, integración y recurso humano, comunicaciones, mientras que el diseño de iluminación y control de iluminación son servicios que se desenvuelve de forma más adaptiva, sobre todo cuando se requiere diseñar una solución de iluminación a la medida donde la procedimiento es complejo y se deben realizar varios entregables que crean rediseño hasta llegar una propuesta final. En el caso del caso de Sylvania se mueve en un mercado que es dinámico y alta demanda en donde el modelo híbrido le permitirá desarrollar mejor los proyectos, para alcanzar la metas.

Figura 4.8. Gráfico de resultados obtenidos de la encuesta de la guía del de modelo de idoneidad aplicado al departamento de proyectos.



Nota: Elaboración propia, 2024.

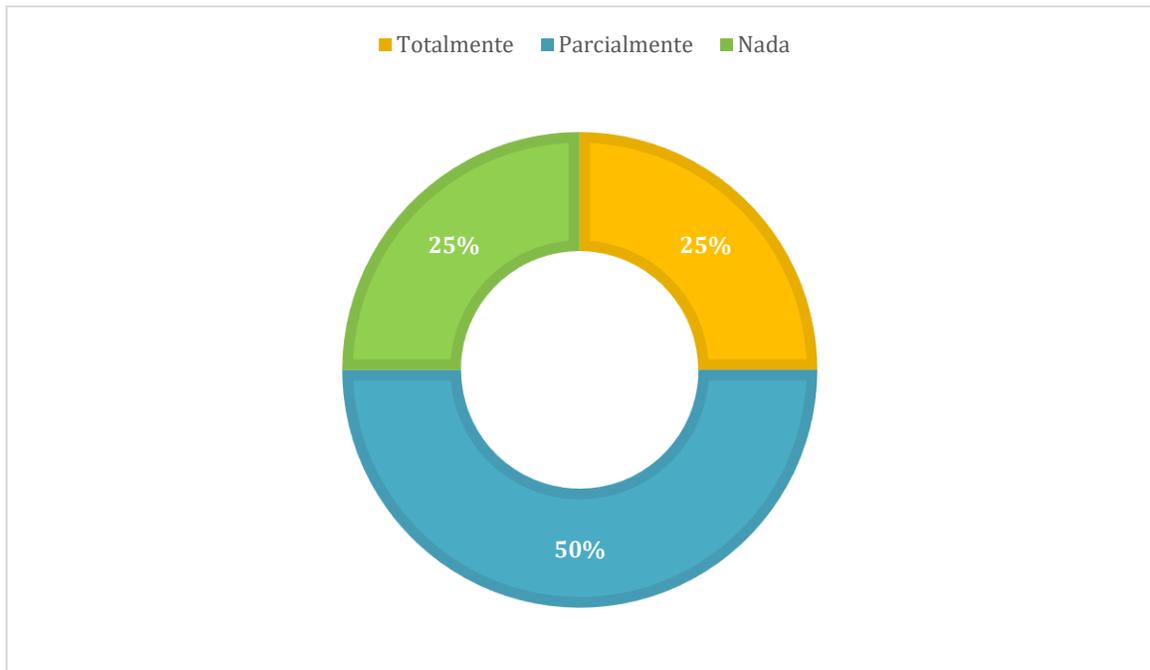
A continuación, se abordará la situación actual del departamento de proyectos en su estructura.

4.1.3. Estructura

Con base en los hallazgos obtenidos de la guía de entrevista del apéndice A, se identificó que la mayoría de los integrantes del departamento tiene parcialmente clara la estructura, esto debido a que sus funciones van cambiando a lo largo de su permanencia en el equipo comenzando como ejecutivos consultores y encargados de cuentas 54en directo, sin embargo, si gerencias más arriba tienen proyectos que consideran más importante desarrollar, se les asignan a los ejecutivos sin previa planificación , además, la rotación del personal de dos a tres personas por año como se mencionó en la sección Recurso Humano del actual capítulo, provoca que las personas asuman cargos de ejecutivos faltantes distorsionando su enfoque dentro de la estructura, como se evidencia en la figura 4.9.

Con esto se identifica de acuerdo como causa identificada a la problemática del departamento que su estructura se encuentra sobre exigida, por lo que no puede asumir los proyectos más allá de su capacidad de tiempo y recurso provocando que el ejecutivo se vuelva menos eficiente, para lograr cumplir con las metas planteadas.

Figura 4.9. Claridad de la estructura del departamento de proyectos.



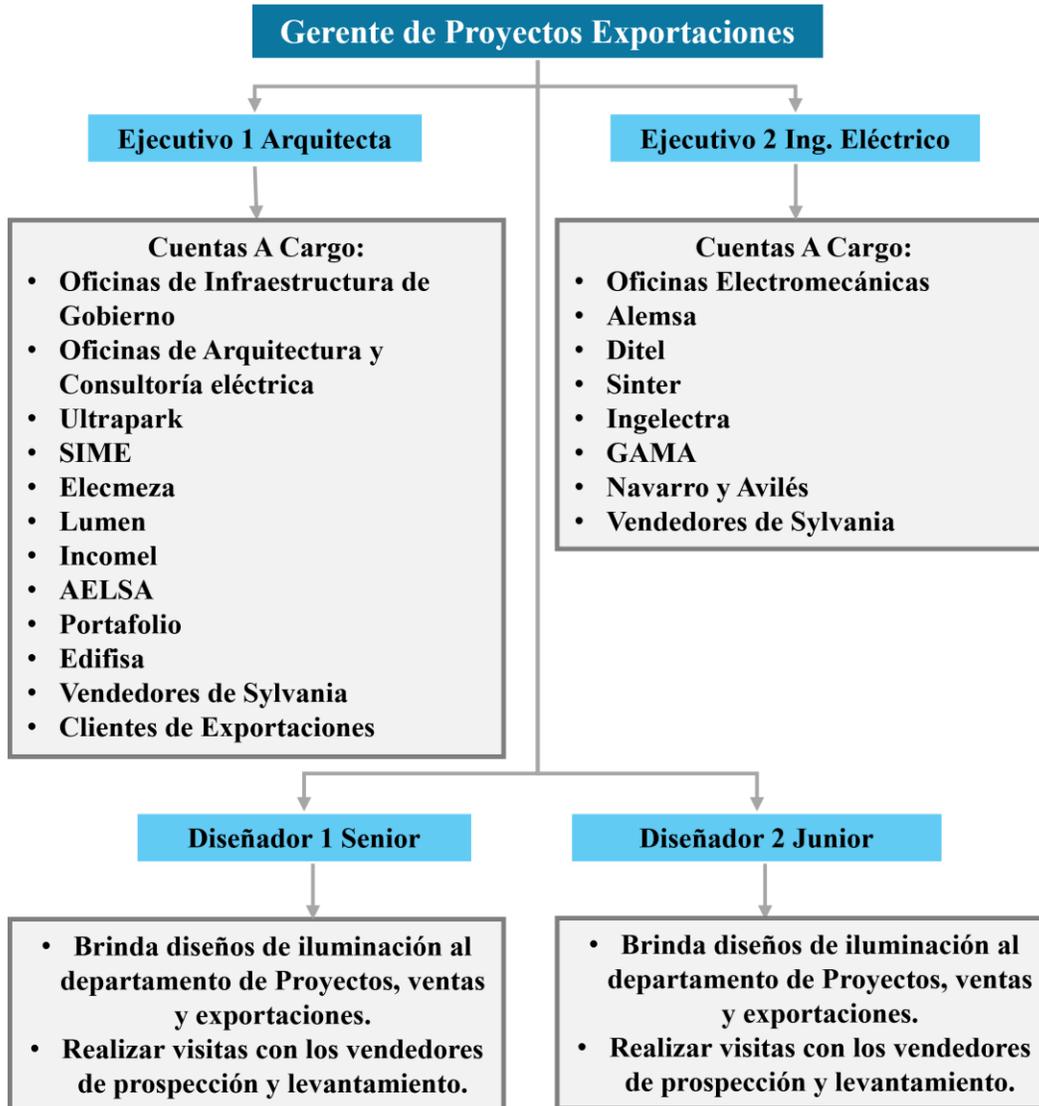
Nota: Elaboración propia, 2024.

Otro elemento que se detectó fue el impacto de no percibir una estructura definida en el departamento de proyectos, con un grado de madurez que le permita al equipo tener una guía clara del enfoque que cada uno tiene. Esto ha hecho que la curva de aprendizaje para los colaboradores tome más de un año, debido a que las personas que estuvieron en el puesto en su momento ya no están y al cambiar constantemente la estructura, ocasiona que el departamento constantemente contrate perfiles de profesionales que no se adecuan a las necesidades reales y por ende los objetivos no se han claros.

Por otra parte, mediante la guía de entrevista del apéndice B y la ficha de revisión documental apéndice F, se halló que el departamento ha modificado los roles de sus objetivos, ya que, originalmente los ejecutivos del departamento solo asesoraban y realizaba los estudios de iluminación, posteriormente al disminuirse el personal, provocó que los roles variaran asumiendo funciones como: ventas en cuentas en directo, lo cual implica tramitar devoluciones, notas de crédito, apertura de nuevas cuentas en directo, despacho, cotizaciones, garantías y atender los clientes de otros segmentos del mercado, que eran atendidos por otros colaboradores que al salir de sus puesto, provocaron que los dos ejecutivos de proyectos que quedaron tuvieran que asignárseles estos nuevos roles. En el caso de los dos dibujantes se mantuvieron en sus roles. Para

comprender como se describe la estructura actual jerarquizada y sus roles, se refleja en la figura 4.10.

Figura 4.10. Actual estructura del departamento de proyectos.



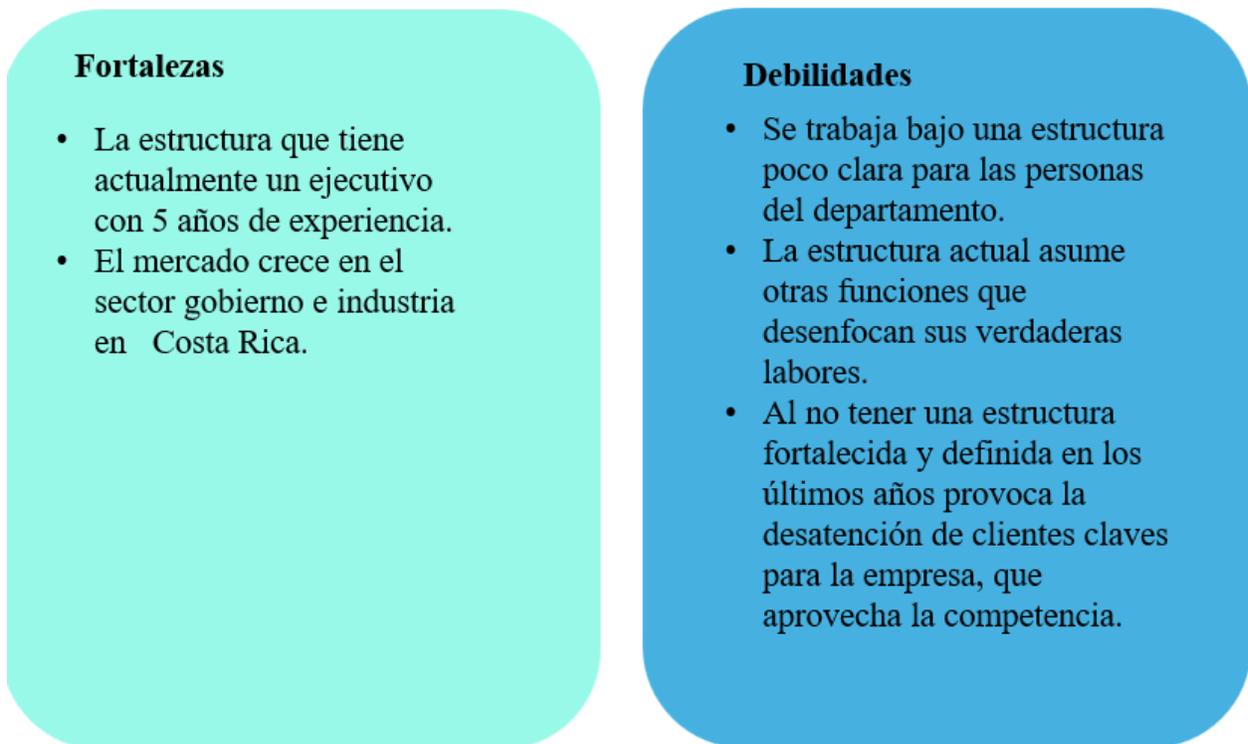
Nota: Elaboración propia, 2024.

Por otra parte, de la guía de entrevista realizada del apéndice B se creó un análisis de fortalezas y debilidades, según se muestra en la figura 4.11, el cual reveló que la fortaleza que ayuda más al departamento de proyectos es tener a un ejecutivo que ha acumulado la experiencia para apoyar a las actuales contrataciones y con esto impulsar la plataforma actual. Así mismo, el departamento puede crecer hacia segmentos del mercado como gobierno en licitaciones e industria

que se encuentra desatendida desde hace tres años, para ello la estructura tiene que cambiar para poder atender estos segmentos.

Seguidamente, se comprende que la estructura sigue estando debilitada, debido a que la estructura original era de diez personas y paso a cinco asumiendo nuevos roles teniendo que cuentas en directo y variándolo de funciones técnicas a ser un departamento más hacia la venta comercial, lo que ha provocado que los roles de los ejecutivos variaran en el tiempo. Además, la debilidad más apremiante es que dada que la estructura que cambia constantemente provoca poca claridad y desatención de clientes claves provocando que la confianza en la marca y el departamento se pierda y con ellos los proyectos sean guiados hacia la competencia, lo cual genera que la empresa pierda presencias en el mercado.

Figura 4.11. *Análisis de fortalezas y debilidades – Sección estructura*



Nota: Elaboración propia, 2024.

En el siguiente subcapítulo se abordará la situación actual del departamento en herramientas tecnológicas.

4.1.4. Herramientas tecnológicas

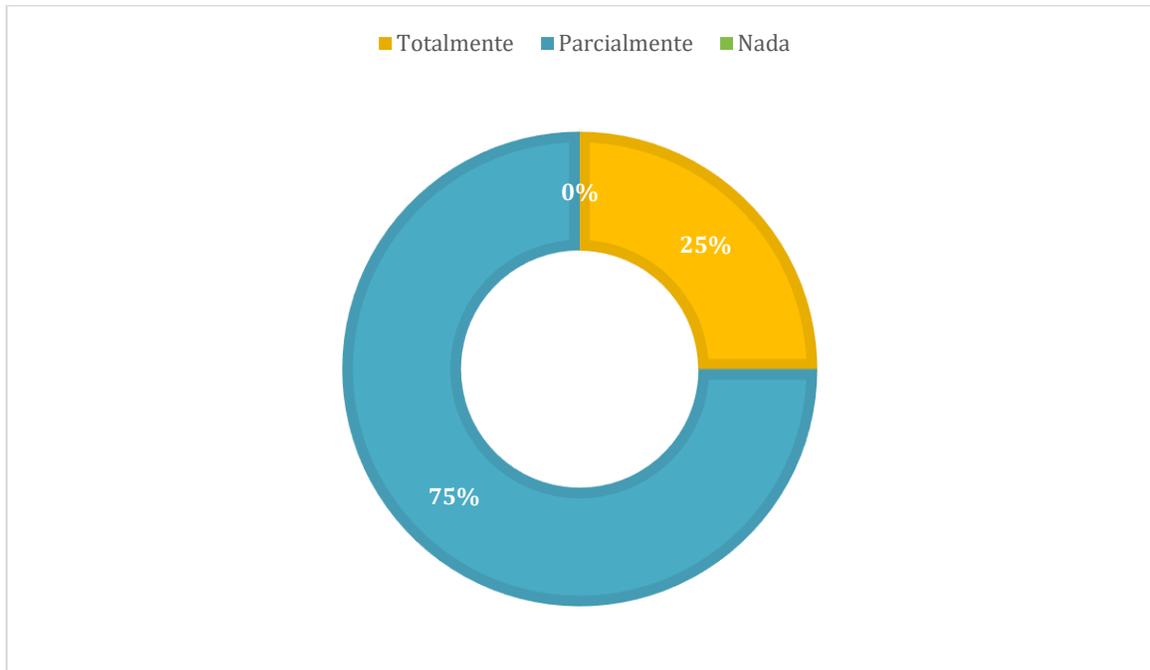
Aplicada la guía de entrevista del apéndice A, se obtuvo como resultados que el departamento de proyectos se encuentra trabajando en un 100% con herramientas ofimáticas como Excel, Word y Power Point, mientras que el desarrollo de estudios de iluminación utiliza softwares como Dialux, Autocad y en algunas ocasiones Revit y en el caso de los diseños de control de iluminación se trabaja con Lutron.

En síntesis, el equipo no cuenta con una herramienta para la gestión de proyectos, la forma en que se almacena el listado de proyectos es bajo un Excel llamado métricas, el cual es llenado por cada uno de los colaboradores; sin embargo, este documento puede verse dañado fácilmente por manipulación indebida y, del mismo, no existe copia de seguridad o protocolo de seguridad que permita evitar que se dañe el archivo por error humano.

Por otra parte, este tipo de archivos no se integran fácilmente a procesos de análisis para la toma de decisiones del departamento de proyectos. Lo anterior está asociado a la problemática ya que ha provocado que ejecutivos que ya no laboran para la compañía, tuvieran la facilidad de eliminar información, de la cual no se tenía ningún respaldo. Esto ocasionó que se perdieran oportunidades de negocios para el departamento, afectando directamente en el resultado de las metas, ya que las opciones de los proyectos generados se eliminaron.

Actualmente, los colaboradores consideran que con las herramientas tecnológicas con las que trabajan son parcialmente eficientes para facilitar la trazabilidad y visualización de los proyectos, así como, la atención de los clientes, como se puede observar en la figura 4.12.

Figura 4.12. *Percepción de las herramientas tecnológicas actuales por el departamento de proyectos.*



Nota: Elaboración propia, 2024.

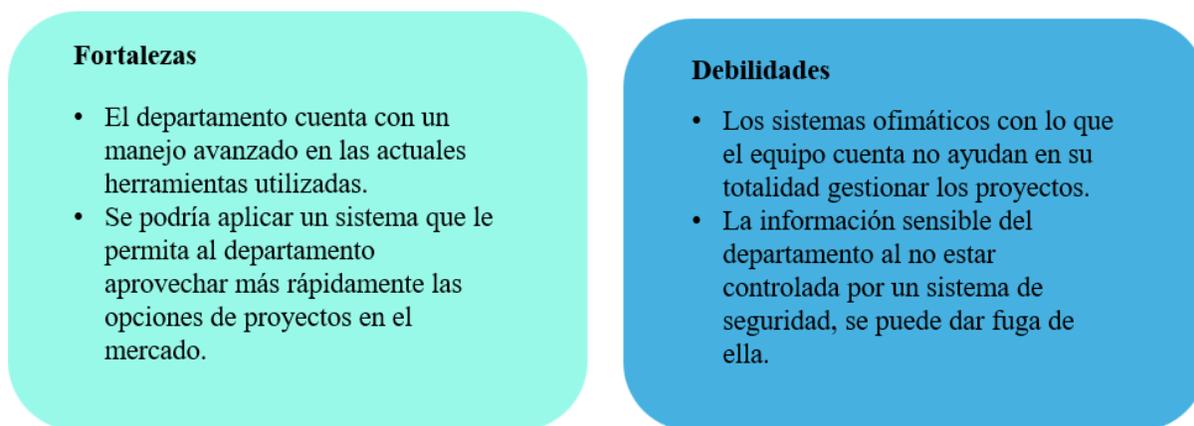
Por otro lado, examinada la información anterior se procedió a comparar sus respuestas bajo la implementación de la guía del grupo focal apéndice D, la cual permitió confirmar que el equipo de proyectos no cuenta con instrumentos tecnológicos les permite integrar de una forma más ágil y eficiente la data que se espera obtener para la toma de decisiones a nivel gerencial, dificultando la gestión de proyectos del departamento.

Además, de la guía de entrevista apéndice B realizada, se gestó un análisis de fortalezas y debilidades el cual se muestra en la figura 4.13, que menciona como fortaleza relevante el manejo avanzado del equipo de proyectos en las herramientas que hoy por hoy cuenta para realizar de la manera más eficiente sus funciones, también, como se definió que podrían incorporar un software que se acomode a las necesidades del departamento en gestión de proyectos pudiendo encontrar sistemas altamente competitivos y que se ajusten al presupuesto de la compañía.

Por otro lado, a pesar de tener el departamento un buen dominio en herramientas ofimáticas, no contribuyen por completo en la integración y análisis de la información del departamento para la toma de decisiones del gerente de proyectos; por otra parte, dentro de las debilidades que más golpea al departamento se encuentra en que la información que hoy día

maneja el departamento no cuenta con un respaldo que le permita salvar la valiosa información, así como, la posible fuga de información hacia la competencia, como se explicó anteriormente. Lo anteriormente descrito provoca no se tenga la *data* necesaria sobre la situación real de los proyectos y por ello afecte la toma de decisiones en el departamento, aumentando la problemática de materializar oportunidades para el departamento perjudicando las metas deseadas.

Figura 4.13. *Análisis de fortalezas y debilidades – Sección herramientas tecnológicas.*



Nota: Elaboración propia, 2024.

Por otra parte, el departamento de proyectos respalda toda su documentación en una carpeta de uso compartida que lleva todo a un servidor que respalda la información que ahí se coloque, sin embargo, no existe ningún tipo de control, repositorio, ni política hacia como deba guardarse la data, la periodicidad o claves especiales para evitar realizar copias que permitan que la información se fugue en cualquier momento o que sea elaborada desde el escritorio y nunca fuese guardada, demostrando que tan expuesta quedan los datos del equipo de proyectos a ser manipulados, provocando que los proyectos que se trabajen se pierdan y con ello las oportunidades de negocios realizadas, impactando directamente en los objetivos deseados por el departamento.

A continuación, se procederá a desarrollar el subtema gobernanza y se explicará cómo afecta el cumplimiento de las metas, aportando a la causa raíz principal del problema del departamento de proyectos.

4.1.5. Gobernanza

De acuerdo con los hallazgos obtenidos de la guía de entrevista del apéndice A aplicada, se comprende que los colaboradores del departamento no tienen idea sobre la estrategia en la que

se encuentra enfocado el equipo, de hecho, una de las respuestas menciona “¿Cuánto va a facturar? ¿Cuánto facturo?”, conversando detenidamente con esta persona lo que menciona es que la gerencia de proyectos solo se enfoca en los resultados, pero no en el cómo, dejando la estrategia del lado del ejecutivo el cual va desarrollando empíricamente la estrategia como prueba y error, sin ninguna guía que le permita alcanzar más fácilmente los objetivos que se le asigna.

Además, se considera que las decisiones estratégicas de la empresa no apoyan directamente el cumplimiento de las metas, dado que los recursos a nivel de estrategias como mercadeo se enfocan en promover el crecimiento de los canales de distribución, al igual que los recursos económicos se orientan más hacia el crecimiento de estos. Por esta razón, al no existir estrategias direccionadas por parte de la organización para ayudar a promover el cumplimiento de las metas, es que fomenta la causa del problema que aqueja al departamento, debido a que no se tiene normas ni políticas pensadas para ello.

Actualmente, existe la política llamada Matrícula de Proyectos, la cual realiza una evaluación para otorgar un descuento adicional a las cotizaciones de los proyectos cuyo trabajo proviene del canal de distribución, sin embargo, bajo el análisis documental realizado carece de información que le brinde mayor sustento y entendimiento, por ejemplo: ¿cómo se debe realizar?, ¿qué pasa si la política se incumple?, ¿cuáles son los pasos por seguir? y ¿cuál es el alcance?

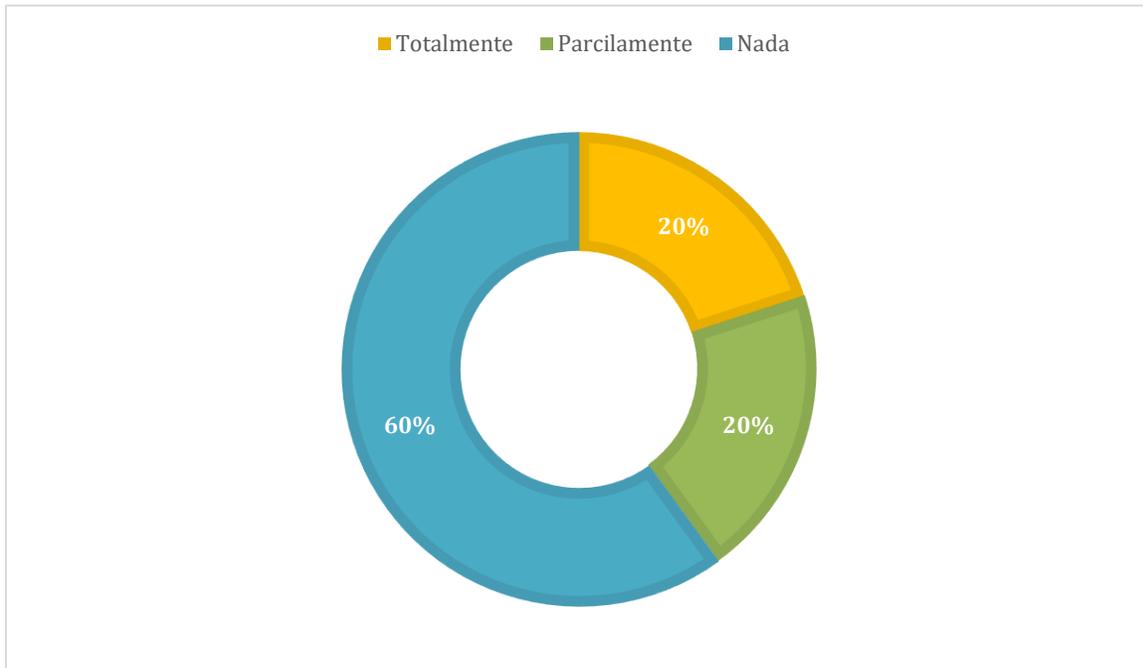
En la compañía no existe una normativa que regule el marco de gobernanza, la cual rijan el departamento proyectos para la gestión de proyectos, ni políticas que lo guíen y estructuren hacia los objetivos que la organización busca cumplir; generalmente las estrategias se gestan desde casa matriz en China y posteriormente se transmiten a cada país.

Por otra parte, las políticas relacionadas con la evaluación del desempeño del departamento tampoco existen, dado que el desempeño de un ejecutivo de proyectos se define si es bueno o malo solamente si este alcanza su meta económica mensual; más allá de eso no se evalúa el servicio al cliente, la calidad de los entregables ni el seguimiento que brinda.

En el caso de los dibujantes, tampoco existen reglas que definan cuáles proyectos deben ser diseñados o cuáles deberían trabajarse por recomendaciones. Generalmente como lo mencionaba una de las personas del equipo, su función la describe en que debe dirigirse a todos los proyectos y responder a la brevedad posible, mas no se define la prioridad. Dado lo anterior causa que la problemática del departamento acrecenté, ya que la falta de medición, prioridad, seguimiento y control de proyecto, así como su cierre de los proyectos bajo políticas que

estandaricen la manera de trabajar del departamento provocando que los proyectos que representan mayor rentabilidad a la organización y valor agregado a la compañía no sean atendidos con la prioridad. Esto se muestra en la figura 4.14 que se presenta a continuación.

Figura 4.14. Existencia de políticas de desempeño del departamento de proyectos.



Nota: Elaboración propia, 2024.

Por otra parte, bajo los hallazgos encontrados de la guía de entrevista apéndice B, se confirma que las políticas de matrícula de proyectos es la única que mantiene el departamento y que la organización no ha creado normas ni políticas para la gestión de estos. La matrícula de proyectos es una política que se encarga de apoyar el canal de distribución de ventas de Sylvania, mediante un descuento que el gerente de proyectos decide dar, el cual, varía de acuerdo con su participación en el proceso de desarrollo del proyecto, para la toma de decisiones del puntaje, se consideraron, los siguiente elemento con su respectivo puntaje: diseño de iluminación 3 puntos, ingeniería de valor 3 puntos, visitas al proyecto 2 puntos, oferta actualizada 1 punto y visibilidad del proyecto 1 punto. Esta política no se ha actualizado desde su creación en el 2020, lo que ha generado vacíos importantes, como: ¿qué porcentaje de descuento es el que se debería asignar al proyecto?, ¿qué posibles riesgos como actos de corrupción de podrían materializar y cómo atenderlos?

Por esta razón al no tener el departamento un marco de gobernanza claro, los proyectos se manejan de acuerdo con los criterios y creencias de los colaboradores y gerentes de proyectos que han asumido los puestos, provocando que poca claridad en el manejo de las oportunidades de los proyectos se desarrollan desde el distribuidor y que administra el departamento, ocasionando que no se concrete.

Por otra parte, el departamento cuenta con una jefatura, la cual es responsable por el cumplimiento de los objetivos del departamento y responde directamente al CFO, sin embargo, la no claridad de la organización hacia las metas y aunado a la alta rotación de este puesto, ha dificultado que el departamento obtenga los frutos anhelados.

A continuación, se abordarán las buenas prácticas que se analizarán de cada una de las capacidades desarrolladas anteriormente.

4.2. Buenas prácticas en capacidades organizacionales

En el siguiente apartado se desarrollará un listado de buenas prácticas en capacidades organizacionales, tomando en cuenta como herramienta la ficha de revisión bibliográfica apéndice C, la cual permitirá crear conocimiento y criterio sobre las prácticas que mejor se adecuen al departamento de proyectos.

Se utilizaron distintos marcos de referencia, para desarrollar buenas prácticas en recurso humano, procesos, estructura, herramientas tecnológicas y gobernanza, ya que se desea identificar la práctica deseada, para su posterior identificación de brechas.

4.2.1. Recurso Humano

En este apartado se desarrolla conocimiento relacionado a las buenas prácticas en recurso humano. Según el PMBOK del PMI (2017) los directores de proyectos deben tener habilidades en dirección en técnicas de proyectos, liderazgo y gestión estratégica y negocios, esto se le llama Talentos del PMI. Se explican a continuación:

- Dirección técnica de proyectos: se debe tener conocimientos, comportamientos y habilidades relacionadas al ámbito de proyectos, programas y portafolios, así como, aspectos técnicos en la función que desempeña.
- Liderazgo: se debe poseer conocimientos, comportamientos y habilidades para dirigir un equipo, motivarlo y guiarlo para alcanzar las metas de la compañía.

- Gestión Estratégica y de Negocios: se requiere tener conocimiento y experiencia en el mercado que se desenvuelve, para obtener los resultados que se esperan del negocio.

Por otra parte, se expone que el director de proyectos debe tener habilidades técnicas, las cuales le permite aplicar de manera eficaz los conocimientos en gestión de proyectos, con el fin de entregar los resultados deseados. Entre las habilidades claves se mencionan:

- Enfocarse en elementos que técnicamente hablando sean una herramienta importante en gestión de proyectos (cronogramas, informes financieros, búsqueda de incidentes, por ejemplo).
- Planificar arduamente y priorizar los proyectos a realizar.
- Adaptar aquellas herramientas, técnicas, como metodologías, tanto tradicionales como ágiles. De acuerdo con las necesidades de cada proyecto.
- Gestionar costos, riesgos, recursos, cronogramas, alcance, tiempo entre otros elementos indispensable, para la realización de proyectos.

Otra habilidad que se menciona estratégicamente hablando, es la capacidad que tenga el gerente de proyectos a nivel de la organización en negociar e implementar eficazmente los proyectos que estén alineados a los objetivos de la organización. Para esto se requiere que la persona tenga experiencia en su área de trabajo, con el fin de aprovechar sus conocimientos en las estrategias que se requiera implementar en los negocios.

Un gerente debe tener las siguientes competencias en gestión de proyectos:

- Identificar riesgos
- Exposición financiera
- Costos
- Alcance
- Presupuesto
- Calidad
- Cronograma

Por otra parte, según el PMBOK del PMI séptima edición es importante desarrollar las habilidades de liderazgo dentro del equipo de proyectos, ya que se requiere apoyar las necesidades del equipo y promover su motivación, crecimiento y eficiencia dentro del departamento. A continuación, se describen punto a punto a tomar en cuenta:

- El liderazgo efectivo siembra los resultados positivos en los proyectos.
- Cualquier colaborador del equipo pueden presentar comportamiento de liderazgo.
- Líder no es lo mismo que autoridad.
- Los líderes se adaptan a las situaciones.
- El líder reconoce los diferentes motivadores de los miembros del equipo.
- Manifiesta comportamientos deseados como honestidad, integridad y conducta ética. (Project Management Institute, Inc., 2021)

Asimismo, es necesario desarrollar habilidades para involucrar a los interesados, para ello se deben seguir los siguientes pasos:

- Identificar: se deben identificar detalladamente los interesados, específicamente lo de alto nivel, suele reconocerse fácilmente al patrocinador y equipo de proyectos, sin embargo, se debe indagarse los que no estén directamente relacionados, ya que pueden ser los más difíciles.
- Comprender y analizar: una vez identificados los interesados se debe comprender sus creencias, sentimientos, valores y emociones, con el fin de reconocer amenazas y oportunidades que se puedan desencadenar. Entre otros aspectos a tomar en cuenta dentro del análisis se destaca: impacto, poder, actitud, expectativa grado de influencia e interés en el proyecto.
- Priorizar: dado el tipo de proyecto se debe priorizar los interesados con más poder e interés en el proyecto, ya que esto implica su nivel de injerencia o involucramiento.
- Involucrar: para involucrar a las personas una definida su prioridad en el proyecto se deben tomar en cuenta aplicar habilidades blandas, escucha activa, habilidades interpersonales, gestión de conflictos y liderazgo. Además, los métodos de comunicación se deben aclarar si son verbales o escrito y si se genera de manera formal o informal.
- Monitorear: conforme el proyecto se desarrolle se debe monitorear los interesados y los nuevos que salgan, con el objetivo que identificar eventuales oportunidades o amenazas, también conocer el grado de satisfacción, situaciones de conflicto y revisiones que permitan adaptarse de acuerdo con la necesidad del proyecto.

Por otro lado, según el OCB de IPMA (International Project Management Association, 2016) existen cuatro competencias que debe tener un director de proyectos:

- Requisitos de competencias: se necesita que la organización defina claramente las competencias que requiere el equipo de proyectos para alcanzar los objetivos de la empresa, también se deben definir los roles de cada individuo del equipo, los requisitos cuantitativos y cualitativos de las personas (ejemplo: recurso humano, planificación de sucesión).
- Estado de competencias de las personas: se deben conocer las actuales competencias del personal de proyectos y compararlo con los requisitos del puesto para identificar las oportunidades de mejora, tanto a nivel de equipo como individual. Con esta información la organización podrá detectar en qué áreas requerirán capacitaciones, entrenamientos o tutorías, así como un programa de formación.
- Adquisición de competencias del personal: se considera que la organización de incorporar las personas adecuadas para lograr la misión, visión y estrategia que se planifica, también debe garantizar procesos de adquisición de recurso humano (por ejemplo: reclutamiento). Los altos ejecutivos deben definir sus expectativas al departamento de recurso humano, para que se contraten el recurso con las capacidades necesarias para el equipo de proyectos.
- Desarrollo de competencias del personal: las competencias de los empleados deben desarrollarse de acuerdo con los requisitos definidos por la organización, esto motiva a las personas a sentirse útiles y enfocadas en sus objetivos. Se pueden desenvolver mediante coaching, tutoría, formación y certificación.

4.2.2. Procesos

Para el desarrollo de buenas prácticas en la gestión de los procesos basados en PMBOK del PMI (2017) se explica deben existir estándares para lograr cumplir con los objetivos de la organización, por ello existe un grupo de procesos que se explica a continuación:

- Grupo de Procesos de Inicio: son actividades llevadas a cabo, para establecer un nuevo proyecto o una etapa adicional de un proyecto existente, una vez se ha obtenido la aprobación para comenzar dicho proyecto. En las etapas iniciales del proyecto, se establece el alcance inicial y se asignan los recursos financieros

iniciales, también se identifican los interesados que participarán y tendrán impacto en el resultado general del proyecto. Los beneficios de este grupo es que solamente los proyectos alineados con los objetivos estratégicos de la organización son considerados y que el caso de negocio, las ventajas y los interesados son considerados desde el inicio del proyecto.

Como herramientas se tiene realizar un caso de negocio y un plan de gestión de beneficios.

- Grupo de procesos de planificación: son los procedimientos necesarios para delimitar claramente el ámbito del proyecto, perfeccionar sus metas y trazar la ruta necesaria para lograr dichas metas propuestas del proyecto. En este paso se deben de desarrollar los elementos para la dirección del proyecto, cuando finaliza el esfuerzo de planificación inicial, la versión idónea del plan para la dirección del proyecto se considera una línea base. Entre los procesos que se deben planificar están: alcance, cronograma, costos, interesados, calidad, recursos, adquisiciones, riesgos, integración y comunicaciones.
- Grupo de procesos de ejecución: son acciones llevadas a cabo, para llevar a cabo las tareas establecidas en el plan de dirección del proyecto con el objetivo de cumplir con los requisitos del proyecto. Este proceso implica sistematizar recursos, gestionar el involucramiento de los interesados, e integrar y realizar las actividades del proyecto conforme al procedimiento para la dirección del proyecto, además, pueden generarse solicitudes de cambio en el proceso, las cuales una vez aprobadas pueden crear procesos extra. Entre los procesos que se gestionan están: calidad, recursos, interesado, adquisiciones, riesgos y comunicaciones
- Grupo de procesos de monitoreo y control: son procesos necesarios para monitorear, evaluar y ajustar el avance y rendimiento del proyecto, con el fin de detectar áreas que requieran modificaciones en el plan y poner en marcha los ajustes necesarios. El monitoreo implica recopilar información sobre cómo está funcionando el proyecto, generar métricas de rendimiento y compartir esa información. El control, por otro lado, implica comparar el rendimiento real con lo planificado, analizar las diferencias, identificar tendencias para mejorar los

procesos, evaluar alternativas y proponer acciones correctivas cuando sea necesario. Dentro de las funciones que implican monitorear se encuentran:

- Analizar solicitudes de cambio y decidir si aplica.
- Proponer acciones correctivas
- Supervisar las actividades del proyecto y cotejarlas con el plan de gestión del proyecto y las referencias iniciales del proyecto.
- Intervenir en los elementos que podrían evitar el proceso de control de cambios, asegurando que solo se ejecuten las modificaciones autorizadas. Entre los procesos que se deben planificar están: alcance, cronograma, costos, interesados, calidad, recursos, adquisiciones, riesgos, integración y comunicaciones.
- Grupo de procesos de cierre: son procesos que se realizan para asegurar que todos los procedimientos establecidos se hayan cumplido; de esta forma se procederá a finalizar o clausurar oficialmente el proyecto, la fase o un contrato, en particular. Este proceso puede finalizar anticipadamente en caso de que el proyecto se cancele por alguna razón (Project Management Institute, 2017).

Por otra parte, dentro de las áreas de conocimiento existe espacio de oportunidad para el departamento de proyectos. Para ello se explica a continuación los procesos a tomar en cuenta de acuerdo con el PMBOK del PMI (2017):

Gestión de Riesgos: se recomienda tratar los riesgos dado que su principal objetivo es aumentar la probabilidad de riesgos positivos y disminuir el impacto de los negativos. Para esto se deben planificar la gestión, identificar, analizar cualitativo y cuantitativo los riesgos, planificar la respuesta a ellos, implementar la respuesta y monitorearlos. Para abordar todo tipo de entornos, pero sobre todo los ágiles, se recomienda que el documento de riesgos se mantenga vigente y actualice regularmente, para cambiar y comunicar los riesgos de acuerdo con la necesidad del proyecto.

Gestión de Cronograma: en este proceso se analiza la secuencia de las actividades, duraciones, requisitos de recursos y restricciones, para eventualmente crear un modelo en donde se programen la ejecución, monitoreo y control del proyecto y con base en esto obtener fechas de los entregables. Dentro del listado de elementos que se requieren para crear este documento se citan: atributos de las actividades, lista de actividades, registro de supuestos, base de estimación,

estimación de duración, lecciones aprendidas, lista de hitos, diagrama de red del cronograma del proyecto, asignaciones de equipo, calendario, requisitos de recursos y registro de riesgos.

Realizar el Control de Cambios: en este proceso se revisan todas las solicitudes de cambios, entre ellas aprobar y gestionar cambios de los entregable y comunicar las decisiones. La ventaja de esto es que permite documentar y dar trazabilidad a los cambios documentados de manera integrada. Los componentes para realizar este se compone de: un plan de gestión de cambios, un plan de gestión de la configuración, línea base del alcance, cronograma y base de costos. Para aplicar esto se debe desarrollar una herramienta que permita verificar los elementos, registrar y comunicar el estado de los elementos configurados y llevar a cabo la configuración y auditoría.

4.2.3. Estructura

La estructura de una organización es la columna vertebral por la cual se entiende que sin ella una compañía no podría funcionar de manera correcta. Basándose en PMBOK del PMI (2017) que explica a continuación cuales buenas se recomiendan en esta área:

- El equipo debe conocer sus respectivas funciones y obligaciones para el proyecto, para tener clara cuál es su función dentro de la estructura de la empresa.
- La estructura debe estar integrada de acuerdo con los objetivos de la organización, para evitar que el personal asuma funciones para las cuales puede que no esté preparado.
- El personal debe saber a quién rendir cuentas, conocer cuáles son los canales de comunicación, para la eventualmente la toma de decisiones.
- El equipo de debe conocer los indicadores con los que trabaja, para desempeñar sus funciones, con base en las metas de la compañía.
- Durante la fase de Planificación de la Gestión de Recursos, se utiliza la estructura de desglose de recursos para organizar y clasificar los recursos necesarios para el proyecto. Esta estructura, una vez completada, servirá como documento de referencia para la adquisición y seguimiento de los recursos durante el proyecto.
- En cada nivel de la estructura organizativa, es fundamental mantener una comunicación clara y efectiva acerca de la estrategia, las políticas y el progreso de los proyectos.
- Se debe definir la estructura de desglose de los recursos necesarios y de forma jerárquica para realizar la gestión de proyectos.

- La compañía debe tener una estructura estable de trabajo en el que establezca el marco general de trabajo, para que el departamento de una compañía funcione organizadamente.
- El equipo debe capacitar y entrenarse para efectuar correctamente sus funciones dentro de la estructura.
- La estructura organizacional influye en el grado en que la autoridad y la rendición de cuentas están centralizadas o distribuidas (Project Management Institute, 2017).

Por otro parte, según el OCB de IPMA (International Project Management Association, 2016) existen cuatro competencias que debe tener un director de proyectos:

- La organización debe facilitar recursos para asegurar que las estructuras en los proyectos estén alineadas, lo cual incluye definir claramente los roles y responsabilidades.
- Se espera que todos los usuarios del estándar de alineamiento estructural contribuyan con retroalimentación y recomendaciones con el fin de impulsar una mejora constante.

4.2.4. Herramientas tecnológicas

Las herramientas tecnológicas hoy día son un elemento importante bajo el cual las organizaciones consolidan en su mayoría el cien por ciento de su información, para la protección y uso correcto. Con base, en lo analizado en el artículo Tendencias en tecnología de gerencia de proyectos y portafolios: funcionalidad y beneficios potenciales, se explican las principales ventajas de la aplicación de buenas prácticas de la tecnología:

- Incremento de la productividad.
- Reducción de tiempos y costos.
- Fortalecimiento de la gobernabilidad.
- Planifican mejor los recursos de los proyectos.
- Facilita la transición del cambio.
- Gestión responsable del capital intelectual de la compañía.
- Integración entre aplicaciones de negocios como CRM, recursos humanos, contabilidad y presupuesto.

Además, entre las buenas prácticas que se recomiendan aplicar para el manejo de proyectos se encuentran:

- Herramientas que permitan estandarizar la medición de los proyectos, entre las herramientas que se pueden utilizar se encuentran *Scorecard*, tableros ejecutivos de desempeño, gráficos analíticos y valor estratégico (NPV, IRR, ROI).
- Instrumentos que permitan planificar la disponibilidad de recurso, roles, capacidades, seguimiento de proyectos, documentar y resolver problemas.
- Debe permitir gestionar la comunicación por parte del responsable del proyecto a su líder.
- Nivel de progreso y a quienes se les adjudica los proyectos.
- Generación de reportes.
- Respaldo de toda la información generada por el departamento.
- Plantillas que incorporen la EDT junto los tiempos y habilidades requeridas.
- Definición de prioridades según la alineación estratégica.
- Reportes de desempeño.
- Integración del sistema de agendas del personal, *project charter*, contratos, factibilidad, minutas de reuniones e historial de proyectos.
- Tecnologías basadas en portales web de intranet que incorpore (correos electrónicos, agendas y demás) (González Disla y Espaillat, 2005) .

Una de las herramientas que destaca en gestión de proyectos es el CRM (*Customer Relationship Magement*) el cual es un software que emplean las empresas para la gestión la optimización de procesos los proyectos, ventas, mercadeo y atención a los clientes. Entre las funciones que cumple se encuentran:

- Permite que toda la información sea accesible para el personal.
- Priorización de clientes.
- Ayuda a anticipar problemas con los clientes, colaborando con el control interno.
- Favorece campañas publicitarias.
- Analiza el comportamiento de los clientes.
- Crea reportes e informes.
- Rastreo activo y administración de información de clientes.
- Conecta al equipo desde cualquier dispositivo.
- Simplifica tareas repetitivas como seguimientos.

- Proporciona recomendaciones *insight* automáticamente.

Entre las aplicaciones del CRM existe en ventas, marketing, servicio al cliente y CRM informática, para efectos de esta investigación se enfocará en ventas y atención al cliente. En ventas porque se busca fidelizar los clientes e incrementar las ventas de los proyectos, dar visibilización a las negociaciones en tiempo, alcance y costo, así sean ganadas o perdidas e identificar los recursos necesarios para ganar los proyectos. En servicio al cliente ya que, permite analizar el servicio posventa para mejorar la experiencia del cliente y tomarlo para aplicarlo a las lecciones aprendidas (DATCRM, s.f.).

Por otra parte, existe el *Balanced Scored* que es una metodología en buenas prácticas en gestión de empresas y busca alinearse con la estrategia de la empresa. Bajo este sistema se integran elementos como finanzas, cliente, procesos internos y desarrollo los cuales están dentro del Cuadro de Mando Integral.

La herramienta trabaja con base en la identificación de los objetivos deseados por la empresa, indicadores, definición de metas y resultados esperados y diseño de estrategias por parte de la organización. Para implementar el BSC se aplican instrumentos como **ERP** (*Enterprise Resource Planning*), **CRM** (*Customer Relationship Management*) y **BPM** (*Business Process Management*). Para aplicar este método se debe analizar desde las siguientes perspectivas:

- Financiera: se basa en el manejo financiero, inversiones y rentabilidad de la organización.
- Cliente: describe las tipologías de mercado, empresas contra las que compiten y suministra datos importantes para identificar, crear, y fidelizar a los clientes.
- Interna: observa desde dentro de la compañía identificando los procesos y personas a cargo de las áreas afines a los proyectos, para trabajar los aspectos críticos y solucionarlos.
- Aprendizaje y crecimiento: Representa la visión a largo plazo de la empresa mediante la estructura de su equipo humano, sus sistemas y el ambiente laboral (SYDLE, 2022).

Entre otras herramientas que se investigan para brindar posibles opciones para ayudar a solventar los requerimientos del departamento de proyectos se desarrollan a continuación en la tabla 4.1, en donde se explica a detalle cada una de ellas.

Tabla 4.1. *Herramientas tecnológicas.*

Herramientas tecnológicas					
ID	Nombre de la herramienta	Descripción	Área de conocimiento relacionada	Funcionalidad	Costo y requerimientos asociados
1	ODOO	Es un conjunto de herramientas diseñadas principalmente para empresas de todos los tamaños, que facilita la gestión integral de diversas áreas empresariales como compras, ventas, contabilidad, facturación, nóminas, gestión de redes sociales, cronograma recursos humanos. (Gomez, 2022)	<ul style="list-style-type: none"> - Cronograma - Integración del proyecto - Comunicación -Recursos humanos -Costos -Alcance - Adquisiciones -Calidad 	Con este programa se puede gestionar calendario, comunicaciones, contactos, CRM, ventas, calidad, recursos humanos. Proyectos, sitios web, entre otras opciones según lo requiera la compañía. (Gomez, 2022)	\$4000
2	Kawak	<ul style="list-style-type: none"> -Analizar y evaluar tu riesgo inherente, el riesgo al que naturalmente está expuesto tu negocio. -Generar y controlar el mapa térmico de riesgos que muestra la ubicación del riesgo inherente y riesgo residual. - Reportar un evento de acuerdo con la parametrización de riesgos, por lo que pueden ser marcados como aceptables o no aceptables. (VIRTUAL PRO, s.f.) 	-Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar los riesgos, evaluar y establecer los controles existentes para reducir el nivel de riesgo. -Definir planes de tratamiento para los riesgos no aceptables Facilitar la configuración de múltiples matrices de riesgos. -Construye múltiples matrices de riesgo para el sistema de gestión, organización, proceso o proyecto. 	\$5000

Herramientas tecnológicas

				<p>-Conserva las versiones de matrices con el fin de contar con la trazabilidad de gestión</p> <p>Identifica los riesgos que afectan el cumplimiento de los objetivos estratégicos o que impactan los activos de información de la organización. (VIRTUAL PRO, s.f.)</p>	
3	<i>Microsoft Project</i>	<p>Es un software que permite programar y personalizar los proyectos, con el fin de controlar los recursos y tiempos de entrega. (Oswaldo Lugo, s.f.)</p>	<p>-Cronograma -Recursos</p>	<p>Se puede realizar diagramas Gantt, determinar rutas críticas, llevar un control de los recursos, costos, entregables, actividades y calendarios de los proyectos. (Oswaldo Lugo, s.f.)</p>	\$2000
4	Atlassian jira	<p>Ayuda planificar, dar seguimiento a los proyectos mediante softwares que utiliza para equipos ágiles. (Atlassian, s.f.)</p>	<p>-Gestión de la integración de la información. -Cronograma</p>	<p>Gestionas proyectos ágiles, ayudar a dar seguimientos, generar informes y análisis. (Atlassian, s.f.)</p>	\$1600
5	<i>Monday</i>	<p>Se trata de una herramienta para la gestión de proyectos que simplifica la organización del trabajo en equipo y el seguimiento individual de cada proyecto. Además, facilita el monitoreo del progreso en cada proyecto y el cumplimiento de las tareas</p>	<p>-Alcance -Recursos -Costos</p>	<p>Seguimiento de errores, gestión de clientes potenciales, tareas, proyectos, ventas, CRM y desarrollo ágil. (Ortíz, 2023)</p>	\$300

Herramientas tecnológicas					
		por parte de cada miembro del equipo. (Ortíz, 2023)			
6	Qmkey	Es un software para gestionar la calidad de los proyectos, adaptándose a normas como ISO, APPCC, BRC, IFS, FSSC 22000. (Softwaredoit, s.f.)	-Calidad -Interesados	Posibilita llevar, los procesos, recursos, gestión documental, mejora de seguimientos y partes interesadas. (Softwaredoit, s.f.)	\$1600
7	Pirani	Es una herramienta que se utiliza para gestionar riesgos. (Pirani, s.f.)	-Riesgos	Apoyo en el cumplimiento de normativas y estándares de gestión de riesgos. Genera reportes y alertas. Ayuda a gestionar los riesgos operacionales. Gestiona la seguridad de la información. Colabora a sacar documentación por temas de auditorías. (Pirani, s.f.)	\$3000
8	Holded	Es un programa que ayuda a gestionar la facturación, contabilidad, CRM, gestión de equipo e inventarios y costos. (Emperador, s.f.)	-Costos -Alcance	Crea facturas de ventas, presupuestos, contabiliza compras, gastos contables, envío de facturas, formas de pago, centraliza los gastos, establece objetivos de ventas y gasto. (Emperador, s.f.)	\$1000
9	Acronis	Es un <i>software</i> utilizado para realizar copias de seguridad de los computadores. (Acronis, 2022)	-Gestión de la integración del proyecto.	Programar copias de seguridad de ordenadores, computadores y <i>tablets</i> y reinstala el sistema interno. (Acronis, 2022)	\$2000
10	Click up	Es un software que se encarga de gestionar la comunicación y la colaboración en una compañía. (ClickUp, s.f.)	-Gestión de la comunicación -Gestión de los interesados	Gestiona tiempos y tareas que se le asignan al personal. Posee chat integrado. Plantillas prediseñadas para organizar los proyectos.	\$2000

Herramientas tecnológicas					
				Importa información para su integración. Puedes importar datos de Trello, Asana, Monday y otros gestores de proyectos. (ClickUp, s.f.)	

Nota: Elaboración propia, 2024.

Los anteriores softwares brindan opciones para gestar las diferentes áreas de conocimiento, con el fin de brindarle procedimientos que ayuden a agilizar sus funciones, para abordar la gestión de proyectos del departamento.

4.2.5. Gobernanza

La gobernanza es uno de los pilares más importantes de la compañía por ello se analizaron aquellas buenas prácticas, con base en el documento Capacidades Organizacionales (Dávila,2013) que se describen a continuación:

- El éxito de una organización se basa en la experiencia laboral que tenga los colaboradores, dado que sus conocimientos guiados por la gobernanza apoyan los logros esperados.
- La gobernabilidad debe administrar e integrar las funciones, para controlar el desempeño, asignación de recursos.
- Permite controlar el desempeño de los colaboradores.
- Analiza que la verdadera naturaleza de operación de las capacidades es que deben ser rutinarias para abarcar lo que ya se conoce, pero a su vez tiene que adaptarse para cambios inesperados sin dejar de funcionar bien (Dávila, 2013).

Por otra parte, según demuestra el PMBOK se debe tomar en cuenta los siguientes elementos que se deben incorporar:

- La gobernanza debe entregar valor mejorando la eficiencia y productividad.
- Ofrecen un punto de partida con roles y procedimientos que guían las acciones.
- Debería abarcar aspectos de supervisión, seguimiento, valoración, interconexión entre partes y habilidades para tomar decisiones.
- Implica establecer quién tiene la potestad para validar modificaciones y tomar otras decisiones empresariales vinculadas al proyecto.

- Provee un marco de referencia con funciones y procesos que sitúan las actividades.
- Establecen conexiones entre los equipos del proyecto y los objetivos estratégicos o comerciales, los cuales pueden evolucionar a lo largo del desarrollo del proyecto.
- La gobernanza debe documentarse mediante políticas, normas o procesos.
- Se requiere incorporar visión, misión, valores, creencias, normas culturales, estilo de liderazgo, jerarquía y relaciones de autoridad, estilo de la organización, ética y código de conducta.
- La gobernanza debe tener la capacidad de adaptarse al cambio y a los nuevos procesos y políticas para beneficio de los proyectos (Project Management Institute, Inc., 2021).

Para aplicar las buenas prácticas en la gobernanza es de gran relevancia gestionar el cambio el cual consiste en adaptar el enfoque, gobernanza y procesos que estén direccionados al entorno y los objetivos de la organización. El objetivo principal es maximizar el valor, tramitar las restricciones y optimar el desempeño mediante el uso de métodos, métodos, plantillas y artefactos, para conseguir el resultado deseado del proyecto. Entre los beneficios que se obtienen de la gestión del cambio son:

- Impulso de mayor innovación, eficiencia y productividad.
- Captura de lecciones aprendidas para que las mejoras en un enfoque de entrega específico puedan compartirse y aplicarse en futuras etapas de trabajo o proyectos venideros.
- Refinamiento continuo de la metodología organizacional mediante la introducción de nuevas prácticas, métodos y herramientas.
- Integración efectiva de métodos y prácticas en equipos de proyectos multidisciplinarios para lograr resultados óptimos.
- Descubrimiento de resultados, procesos o métodos mejorados a través de la experimentación y el aprendizaje continuo.
- Aumento de la adaptabilidad a largo plazo de la organización mediante la implementación de prácticas y procesos flexibles.

4.3. Identificación de brechas

En esta etapa se identificará las brechas realizando un comparativos entre la situación actual y las buenas prácticas incorporadas en cada una de las capacidades analizadas. Cada brecha

se identificará con un símbolo como (RH, P, E, HT y G) para eventualmente abordar la posible solución de cada una de ellas en el capítulo cinco que se desarrollará más adelante.

4.3.1. *Recurso humano*

En el cuadro 4.1 se explica las principales brechas detectas, tomando en cuenta como la situación actual en recursos humanos puede ser mejorada bajo las buenas prácticas por los diferentes marcos de referencia estudiados.

Cuadro 4.1. *Brecha entre el estado actual y buenas prácticas en recursos humanos.*

Estado actual	Estado deseado	Brecha
<p>El departamento de proyectos no posee un programa de capacitaciones que les ayude al personal desarrollar conocimientos y competencias en el área de gestión de proyectos. Además, el talento humano se va dado que no existe elementos de motivación para mantenerse en la organización.</p>	<p>Estado de competencias de las personas: se deben conocer las actuales competencias del personal de proyectos y compararlo con los requisitos del puesto para identificar las oportunidades de mejora, tanto a nivel de quipo como individual. Con esta información la organización podrá detectar en qué áreas requerirán capacitaciones, entrenamientos o tutorías, así como un programa de formación.</p> <p>Desarrollo de competencias del personal: las competencias de los empleados deben desarrollarse de acuerdo con los requisitos definidos por la organización, esto motiva a las personas a sentirse útiles y enfocadas en sus objetivos. Se pueden desenvolver mediante coaching,</p>	<p>(RH1) La organización debe crear un plan de capacitaciones al personal actual, analizando previamente sus oportunidades de mejora. Además, se debe de incorporar un programa de coaching que permita al equipo de proyectos desarrollar sus habilidades y conocimientos.</p> <p>Además, de crear un programa de retención de talento clave para mantener la experiencia que apoya al cumplimiento de las metas.</p>

	<p>tutoría, formación y certificación.</p> <p>El equipo debe capacitar y entrenarse para efectuar correctamente sus funciones dentro de la estructura.</p>	
<p>No existe un manual de puestos que defina los requerimientos y funciones de los perfiles que se requieren contratar para el departamento.</p>	<p>Requisitos de competencias: se necesita que la organización defina claramente las competencias que requiere el equipo de proyectos para alcanzar los objetivos de la empresa, también se deben definir los roles de cada individuo del equipo, los requisitos cuantitativos y cualitativos de las personas (ejemplo: recurso humano, planificación de sucesión).</p>	<p>(RH2) Se requiere generar un manual de puesto de la mano del departamento de recursos humanos, con el fin de formalizar y estandarizar los requisitos del personal del departamento de proyectos, donde se definan sus capacidades duras y blandas. Así como, un plan para la retención de del talento humano.</p>
<p>Actualmente los ejecutivos de proyectos no tienen el conocimiento ni las competencias en gestión de proyectos, dado que su formación está basada en el ámbito técnico de iluminación.</p>	<p><u>Dirección técnica de proyectos:</u> se debe tener conocimientos, comportamientos y habilidades relacionadas al ámbito de proyectos, programas y portafolios, así como, aspectos técnicos en la función que desempeña.</p> <p><u>Liderazgo:</u> se debe poseer conocimientos, comportamientos y habilidades para dirigir un equipo, motivarlo y guiarlo para alcanzar las metas de la compañía.</p>	<p>(RH3) El departamento de proyectos debe de contar con plan de capacitación en gestión de proyectos, donde sus competencias se alineen al objetivo estratégico de la empresa y cumplimiento de las metas.</p>

	<u>Gestión estratégica y de negocios:</u> se requiere tener conocimiento y experiencia en el mercado que se desenvuelve, para obtener los resultados que se esperan del negocio.	
--	--	--

Nota: Elaboración propia, 2024.

Es imperativo que la organización implemente una estrategia integral de desarrollo del personal del departamento de proyectos, la cual incluya la creación de un plan de capacitaciones y un programa de coaching para mejorar las habilidades y conocimientos del equipo. Además, se debe establecer un manual de puesto en colaboración con recursos humanos para definir claramente las capacidades requeridas, tanto técnicas como blandas, y garantizar que el personal esté alineado con los objetivos estratégicos de la empresa y pueda cumplir con eficacia las metas establecidas.

4.3.2. Procesos

En el cuadro 4.2 se explica las principales brechas detectas, tomando en cuenta como la situación actual en procesos puede mejorarse aplicando buenas prácticas por los diferentes marcos de referencia aprendidos.

Cuadro 4.2. Brecha entre el estado actual y buenas prácticas en procesos.

Estado actual	Estado deseado	Brecha
Hoy día el departamento de proyectos no cuenta con procesos definidos y estandarizados que le permita abordar los proyectos desde	El departamento cuente con los debidos procesos para abordar los proyectos que se ejecutan.	(P1) Definir, estandarizar y documentar los procesos que actualmente la compañía requiere incorporar en gestión de proyectos y mejoras los procesos

inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre.		de acuerdo con las áreas de conocimiento.
No se documentan los procesos de resolución de riesgos, ni existe pasos a seguir para solucionar los riesgos que se materializan, así como no se monitorea y controlan los proyectos.	Se deben generar procedimiento que ayuden a la compañía planificar, controlar y monitorear los riesgos, para evitar el menor impacto posible.	(P2) Se debe crear proceso estándar en la planificación, control y monitoreo de riesgos en proyectos, contemplando que el departamento tiene un ciclo de vida híbrido. Además, aplicar un conjunto de herramientas para gestionar los riesgos, monitoreo y control de los proyectos.
El departamento actualmente no tiene procedimientos que le permita priorizar abordar los proyectos.	En las etapas iniciales del proyecto, se establece el alcance inicial y se asignan los recursos financieros iniciales, también se identifican los interesados que participarán y tendrán impacto en el resultado general del proyecto. Esto permite Alinear los proyectos de acuerdo con los objetivos de la organización.	(P3) El departamento requiere definir procesos que le permitan a los ejecutivos de proyectos identificar y priorizar los proyectos, así como, los estudios de iluminación, visitas, diseños de control de iluminación y reconversión.
El departamento actualmente no tiene procesos estandarizados para realizar seguimiento de los proyectos, esto incluye periodicidad de visitas y llamadas durante y post venta.	Se deben crear los procedimientos necesarios para delimitar claramente el ámbito del proyecto, perfeccionar sus metas y trazar la ruta necesaria para lograr dichas metas propuestas del proyecto. En este paso se deben de desarrollar los elementos para la dirección del proyecto, cuando finaliza el esfuerzo de planificación inicial, la versión idónea del plan para la	(P4) Se debe crear un proceso de estandarización y seguimiento en gestión del proyecto, para lograr cumplir con las metas que se le designan.

	dirección del proyecto se considera una línea base.	
--	---	--

Nota: Elaboración propia, 2024.

Es fundamental para la compañía definir procesos sólidos y estándares en gestión de proyectos, que abarquen desde la identificación y priorización de proyectos hasta la ejecución, control, monitoreo y cierre. Además, se deben incorporar mejoras continuas basadas en las áreas de conocimiento relevantes, asegurando una adecuada planificación, control y mitigación de riesgos en proyectos con ciclos de vida híbridos. Esto garantizará que los ejecutivos de proyectos cuenten con los procedimientos necesarios para alcanzar las metas establecidas y cumplir con las buenas prácticas en gestión de proyectos.

4.3.3. Estructura

En el cuadro 4.3 se expone el estado actual del departamento de proyectos, como además las buenas prácticas, con base en este análisis se realiza la identificación de las brechas en el tema de estructura.

Cuadro 4.3. *Brecha entre el estado actual y buenas prácticas en estructura.*

Estado actual	Estado deseado	Brecha
El departamento de proyectos trabaja sobre una estructura cambiante y poco estable.	La compañía debe tener una estructura estable de trabajo sobre la cual, debe tener equipo con experiencia que conozca bien sus funciones dentro de la estructura de trabajo. El equipo de debe conocer los indicadores con los que trabaja, para desempeñar sus funciones, con base en las metas de la compañía. Se debe definir la estructura de desglose de recurso jerárquica de los recursos necesarios para la gestión de proyectos.	(E1) El departamento debe formalizar y estandarizar la estructura que el departamento necesita para cumplir con las metas.

Las funciones del personal de proyectos no se encuentran claras, debido a cambios constantes de la estructura por parte de gerencia general.	El equipo debe conocer sus respectivas funciones y obligaciones para el proyecto, para tener clara cuál es su función dentro de la estructura de la empresa.	(E2) La organización debe definir roles y funciones de cada una de las personas que trabajan en el departamento en donde se defina el alcance.
--	--	--

Nota: Elaboración propia, 2024.

Es esencial que el departamento establezca una estructura organizativa formal y estandarizada que se alinee con los objetivos y metas de la organización. Esto incluye la creación de una línea de comunicación clara para facilitar la resolución eficiente de proyectos, la definición de funciones específicas de cada miembro del equipo a través de un manual que aborde el alcance de las responsabilidades, y la implementación de un programa de capacitación adecuado para fortalecer las habilidades del personal del departamento de proyectos.

4.3.4. Herramientas tecnológicas

El Cuadro 4.4 presenta un análisis del estado actual del departamento de proyectos, junto con las prácticas recomendadas en este ámbito, con el propósito de detectar deficiencias en la capacidad de las herramientas tecnológicas.

Cuadro 4.4. *Brecha entre el estado actual y buenas prácticas en herramientas tecnológicas.*

Estado Actual	Estado Deseado	Brecha
El departamento no cuenta con un sistema que le permita dar trazabilidad, análisis y cierre de los proyectos de manera ágil, trabaja con herramientas ofimáticas: Excel, Word, Power Point.	Tener un sistema que: Permite que toda la información sea accesible para el personal. Priorización de clientes. Ayuda a anticipar problemas con los clientes, colaborando con el control interno. Analiza el comportamiento de los clientes. Crea reportes e informes. Rastreo activo y administración de información de clientes.	(HT1) Incorporar un sistema que integre la información, permita el seguimiento de los proyectos y sus clientes, así como un protocolo de resguardo de datos.

	<p>Conecta al equipo desde cualquier dispositivo.</p> <p>Simplifica tareas repetitivas como seguimientos.</p>	
<p>La métrica en la cual se basa el seguimiento de todos los proyectos del departamento no tiene respaldo.</p>	<p>Respaldo de toda la información generada por el departamento.</p> <p>Integración del sistema de agendas del personal, <i>project charter</i>, contratos, factibilidad, minutas de reuniones e historial de proyectos.</p>	<p>(HT2) Se requiere incorporar un sistema o servidor que proteja los datos sensibles del departamento de proyectos.</p>
<p>Actualmente se comunican los ejecutivos internamente vía <i>teams</i>, <i>WhatsApp</i>, correo electrónico y llamadas.</p>	<p>Se debe incorporar tecnologías basadas en portales web de intranet que incorpore.</p>	<p>(HT3) El departamento requiere incorporar un sistema formalizado que le permita comunicarse con los clientes e integrar las solicitudes.</p>
<p>Hoy día el departamento no cuenta con una herramienta o metodología que integre los procedimientos internos en gestión de recursos, comunicación, alcance, costo, tiempo, riesgos, calidad, interesados y adquisiciones.</p>	<p>La compañía debe tener una metodología la cual pueda alinearse con la estrategia de la empresa: empres mediante las siguientes perspectivas:</p> <p>Financiera: se basa en el manejo financiero, inversiones y rentabilidad de la organización.</p> <p>Cliente: describe las tipologías de mercado, empresas contra las que compiten y suministra datos importantes para identificar, crear, y fidelizar a los clientes.</p> <p>Interna: observa desde dentro de la compañía identificando los</p>	<p>(HT4) Aplicar una herramienta tecnológica que atienda la integración de la información en gestión de proyectos del departamento.</p>

	<p>procesos y personas a cargo de las áreas afines a los proyectos, para trabajar los aspectos críticos y solucionarlos.</p> <p>Aprendizaje y Crecimiento: Representa la visión a largo plazo de la empresa mediante la estructura de su equipo humano, sus sistemas y el ambiente laboral</p>	
--	--	--

Nota: Elaboración propia, 2024.

Se tomar en cuenta que para el departamento de proyectos se debe implementar un sistema integral que facilite el seguimiento de los proyectos y la interacción con los clientes, garantizando la protección de los datos sensibles a través de un sistema como el CRM y un servidor seguro. Además, se debe establecer una comunicación eficiente con los clientes mediante la incorporación de un sistema formalizado que permita integrar y gestionar sus solicitudes.

4.3.5. Gobernanza

En el cuadro 4.5 se expone el estado actual del departamento de proyectos, como además las buenas prácticas, con base en este análisis se realiza la identificación de las brechas en el tema de gobernanza.

Cuadro 4.5. Brecha entre el estado actual y buenas prácticas en gobernanza.

Estado actual	Estado deseado	Brecha
<p>Las decisiones estratégicas de la empresa no apoyan directamente el cumplimiento de las metas.</p>	<p>Provee un marco de referencia con funciones y procesos que sitúan las actividades.</p> <p>Establecen conexiones entre los equipos del proyecto y los objetivos estratégicos o comerciales, los cuales</p>	<p>(G1) Proporcionar un marco de lineamientos, que sean consecuentes con las estrategias del departamento de proyectos.</p> <p>(G2) Gestar un plan de comunicación de las estrategias organizacionales que la rigen.</p>

	<p>pueden evolucionar a lo largo del desarrollo del proyecto.</p> <p>La gobernanza debe documentarse mediante políticas, normas o procesos.</p>	
<p>Las políticas relacionadas con la evaluación del desempeño del departamento no existen la manera de cómo medirlas.</p>	<p>Toda organización debe tener incorporar visión, misión, valores, creencias, normas culturales, estilo de liderazgo, jerarquía y relaciones de autoridad, estilo de la organización, ética y código de conducta.</p> <p>Aumento de la adaptabilidad a largo plazo de la organización mediante la implementación de prácticas y procesos flexibles.</p>	<p>(G3) Crear políticas enfocadas en el apoyo e incremento del desempeño de los colaboradores del departamento</p> <p>(G4) Aplicar un plan de gestión del cambio que le permita instaurar más fácilmente la incorporación de nuevas políticas dentro del departamento de proyecto.</p>
<p>En la compañía no existe un marco de gobernanza, que rija el departamento proyectos para la gestión de proyectos, ni políticas que lo guíen y estructuren hacia los objetivos que la organización busca cumplir.</p>	<p>La gobernanza debe entregar valor mejorando la eficiencia y productividad.</p> <p>Ofrecen un punto de partida con roles y procedimientos que guían las acciones.</p> <p>Debería abarcar aspectos de supervisión, seguimiento, valoración, interconexión entre partes y habilidades para tomar decisiones.</p> <p>Impulso de mayor innovación, eficiencia y productividad.</p>	<p>(G5) Crear un plan que impulse las políticas y normativas que guíen los objetivos del departamento de proyectos.</p> <p>(G7) Deben crearse plantillas que documente los acuerdos que se toman en las reuniones, para una mejor toma de decisiones.</p>

	Captura de lecciones aprendidas para que las mejoras en un enfoque de entrega específico puedan compartirse y aplicarse en futuras etapas de trabajo o proyectos venideros.	
La organización no cuenta con una metodología claramente definidas para evaluar el desempeño del personal.	<p>Provee un marco de referencia con funciones y procesos que sitúan las actividades.</p> <p>Establecen conexiones entre los equipos del proyecto y los objetivos estratégicos o comerciales, los cuales pueden evolucionar a lo largo del desarrollo del proyecto.</p> <p>Permite controlar el desempeño de los colaboradores.</p>	(G6) Se debe crear un método para medir el desempeño de sus colaboradores.

Nota: Elaboración propia, 2024.

En síntesis, el departamento de proyectos debe gestionar políticas y normativas que le permitan trabajar coordinadamente con los objetivos propuesto por la organización. Esto debe gestarse mediante un plan que contemple estrategias sobre la gestión del cambio, para facilitar instaurar todas aquellas medidas que le ayuden al departamento crecer ordenada y alineadamente a las metas de Sylvania.

4.4. Análisis de causa raíz

Como análisis concluyente de las causas que impacta al departamento la gobernanza es una de las más importante, ya que para gestar el cambio que el departamento requiere, se deben generar políticas, normas y estrategias que apoyen el desarrollo orgánico, es decir, que las metas que la compañía le coloca al departamento sean consecuentes en alcance, monto y tiempo, ya que, como

efecto de esto el equipo se ve presionado a trabajar proyectos que sean riesgosos para la rentabilidad de la organización.

Otro punto es la falta de una estructura que incorpore el recurso humano necesario, para crear las oportunidades, con el fin de concretar al menos un 50% de los proyectos que el departamento promueve a lo largo del año, ya que como consecuencia de esto el departamento no llega a cumplir con las metas establecidas por la compañía.

Por otra parte, el departamento requiere estandarizar y formalizar sus procesos interno, con el objetivo de no generar reprocesos internos, bifurcación en los canales de comunicación y aún más importante en la gestión de proyectos, debido a que esto tiene como resultado que las oportunidades de proyectos no se concreten en el tiempo, costo y alcance esperado por la organización para satisfacer las metas esperadas.

Por otro lado, las herramientas tecnológicas no están adaptadas al uso y requerimiento de los ejecutivos de proyectos para desarrollar eficazmente monitoreo y control de los proyectos, asimismo, no permite la integración de la información, brecha que ocasiona que la gerencia de proyectos no tenga todos los elementos para tomar las decisiones que apoye al crecimiento, como evitar proyectos riesgosos que puedan dañar la rentabilidad del departamento.

Capítulo 5 Propuesta de Solución

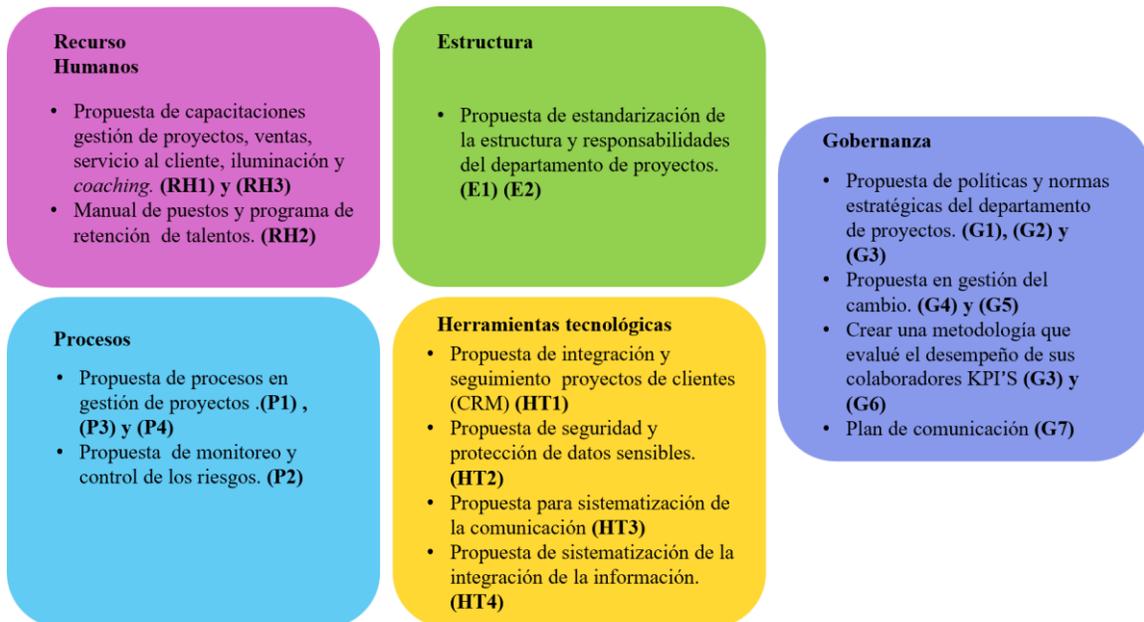
En este capítulo se desarrollan propuestas de implementación sobre la estrategia de fortalecimiento de las capacidades organizacionales del departamento de proyectos de Sylvania. Las propuestas buscan solventar la causa raíz del problema que limita el cumplimiento de las metas, para ello se toma en cuenta las brechas identificadas en el capítulo cuatro y se les generara planes de acción que satisfagan las necesidades encontradas.

En primera instancia se explica las propuestas de acción en las capacidades de recurso humano, procesos, estructura, herramientas tecnológicas, gobernanza y gestión del cambio, para posteriormente definir el cronograma y presupuesto requerido para su debida implementación. Se desarrollará esta información, con base en los apéndices C, F y E, los cuales ayudaran a incorporar criterios para la solución del problema detectado en el departamento de proyectos.

5.1. Identificación de propuestas de acción para el fortalecimiento de capacidades organizacionales.

En esta sección se desenvolverá cada una de las herramientas y procesos necesarios para la solución de las brechas detectadas basados en las buenas prácticas en gestión de proyectos. A continuación, en la figura 5.1 se menciona las brechas a solventar:

Figura 5.1. *Propuestas de acción de las brechas a solventar del departamento de proyectos.*



Nota: Elaboración propia, 2024.

En la figura se resumen las propuestas de procesos y procedimientos, herramientas y plantillas que se desarrollarán dentro de cada uno de ellos para su debida implementación. Cada capacidad aborda las brechas que se van a abarcar con el objetivo de responder a cada una de ellas con la debida solución.

5.1.1. Gobernanza

En esta capacidad se generan propuesta que aborde las políticas y normas en gestión de proyectos que permitan al departamento disponer de un marco de referencia con funciones y procesos que apoyen el desarrollo de los proyectos, así como se medir el desempeño en el departamento y como enfocara la gestión del cambio para sensibilizar las nuevas propuestas planteadas, con el fin de lograr que mantenga en el tiempo.

5.1.1.1. Políticas y normas estratégicas

Para solventar las brechas (G1), (G2) y (G3) identificadas se plantea una propuesta que ayude a desarrollar políticas y normas que parametricen y estandarice las acciones en gestión de proyectos del departamento, con el fin de alcanzar el correcto funcionamiento del equipo. Para ello en el cuadro 5.1 se crean una propuesta de acción el cual contempla los puntos a regular.

Cuadro 5.1. Propuesta de políticas y normas estratégicas del departamento de proyectos.

Propuesta de políticas y normas estratégicas del departamento de proyectos	
Responsable	Gerente General y Gerente de proyectos.
Alcance	Se fundamenta en una propuesta de implementación de políticas y normativas que estipulen los lineamientos en estructura, estrategia y priorización en proyecto, así como, precios de cuentas en directo, métricas y estudios de iluminación y control de iluminación. Además, se busca mejorar la política existente llamada matrícula de proyectos, esto con el objetivo de brindarle orden y control al departamento, para ayudar en el cumplimiento de las metas.
Políticas y normas por desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura: se debe definir claramente la jerarquía del departamento de proyectos para un correcto escalamiento de tomas de decisiones. Para ello se explica a continuación la jerarquía propuesta: <ol style="list-style-type: none"> 1. Se define al gerente de proyectos como la jefatura responsable del cumplimiento del cumplimiento de las metas del departamento de proyectos y quien tiene a su cargo a los seis profesionales ejecutivos en cargados de las cuentas: especificación del sector de cuentas privadas, especificación del sector de cuentas públicas, especificación del sector de municipalidades y licitaciones, especificación del sector de cuentas

Propuesta de políticas y normas estratégicas del departamento de proyectos

electromecánicas, especificación del sector de industria, especificación del sector de inmobiliarias y construcción, dibujante uno y dos. El jefe del departamento responde directamente al CFO de Sylvania.

2. Los seis ejecutivos de proyectos que se encuentran de las anteriores cuentas mencionadas deben reportarse a la jefatura de proyectos.

3. Los dibujantes uno y dos del equipo de proyectos, deben reportarse a la jefatura de proyectos.

Más adelante en el documento se detalla en la figura 5.3 el organigrama del departamento y la tabla 5.2 el manual de puestos de los integrantes del equipo de proyectos.

- Determinar un marco de gobernanza que apoye el buen funcionamiento del departamento, reduzca los riesgos y colabore en cumplir los objetivos empresariales es de gran importancia, por esta razón se desarrolla los puntos que incorporan este marco:

1. El desarrollo de proyectos debe buscar entregar valor a la organización, como afianzando relaciones con los clientes que le permita crear negociaciones en el tiempo duraderas y con ello brindarle a la compañía visualización de los proyectos que vendrían para una mejor planificación de su abordaje, control, seguimiento y cierre.

2. Los proyectos deben estar totalmente alineados con la estrategia del departamento y la de la organización.

3. La rentabilidad de los proyectos debe negociarse por arriba del 40%.

4. Se debe gestionar el rendimiento del departamento mediante KPIs. Este punto se desarrolla más adelante en el cuadro 5.2.

5. Se deben analizar que cada proyecto cuente con los recursos técnicos comerciales, para la adecuada gestión.

6. Se deben gestionar los riesgos de acuerdo con la propuesta de matriz de riesgos identificación, desarrollada en el cuadro 5.9.

- Estrategia: se necesita definir políticas en gestión de proyectos que amarren las estrategias del departamento con las de la organización, para ello se proponen las siguientes:

1. Gestión de Costos: se deben revisar los costos de los proyectos mensualmente con el gerente financiero y de producción, ya que estos pueden fluctuar en el tiempo y

Propuesta de políticas y normas estratégicas del departamento de proyectos

propiciar pérdidas para la organización. La reunión se debe realizar de manera presencial o virtual y se realizará una minuta de lo documentado.

2. **Gestión Alcance:** la jefatura del departamento debe analizar en conjunto con los ejecutivos de forma semanal, si el alcance de los proyectos que se encuentran gestionando permiten materializar los objetivos establecidos.
3. **Gestión Tiempo:** los ejecutivos deben detener reuniones semanales con la jefatura de proyectos, con el fin de determinar el porcentaje de cumplimiento las metas en el corto, mediano y largo plazo.
4. **Gestión de Riesgos:** se aplicará la propuesta de desarrollada en el apartado llamado procesos del capítulo cinco, con el objetivo abordar los riesgos que pongan en peligro la estrategia de la organización.
5. **Gestión de los Procesos:** los proyectos deben de abordarse tomando en cuenta la nueva propuesta llamada Estandarización de Procesos para la Gestión de Proyectos. desarrollada en el apartado procesos del presente capítulo cinco, con el fin de brindar regular el abordaje los proyectos, para cumplir con los objetivos de la compañía.
6. **Gestión de Recurso:** la jefatura de proyectos revisará semanalmente que los recursos destinados a los proyectos sean los necesarios para ganar los proyectos y en caso contrario se dispondrá de una reunión virtual o presencial que permita valorar la incorporación de nuevos elementos que ayuden al cumplimiento de las metas.
7. **Gestión de Calidad:** se aplicará un protocolo de calidad, para documentar las decisiones y cambios que se realicen en las reuniones de seguimiento de los proyectos; la cual será compartida vía correo para su adecuada comunicación al cliente final. Los criterios de aceptación se valorarán tomando en cuenta tiempos de fabricación, costo y disponibilidad de materia prima o tiempos de importación. Además, generar un seguimiento semanal a aquellos proyectos que se proyecten cerrar en los próximos tres meses, quincenal a los que se proyecten culminar en seis meses, mensual a los que se espera cerrar en nueve meses y cada dos meses a los que se esperan concretizar su venta superior a los doce meses.

Propuesta de políticas y normas estratégicas del departamento de proyectos

Asimismo, se deberá crear más políticas o mejoras de las mismas, tomando en cuenta las necesidades futuras del departamento, por lo que para ello se debe realizar el paso a paso para su implementación y con ello aplicar las correcciones necesarias.

- **Priorización de Proyectos:** se requiere definir parámetros de acción que definan las características de los proyectos para definir la priorización de abordaje. Por esta razón se desarrolla la propuesta a continuación:
 1. **Prioridad:** se determina como primera prioridad por parte de los ejecutivos se tomarán los proyectos que presenten un valor económico por un monto por encima de los cincuenta mil dólares \$50000, como segundo los que se encuentren entre los veinte mil dólares \$20000 y cincuenta mil dólares \$50000 y en tercera instancia los proyectos por debajo de los veinte mil dólares \$20000. Esto con el objetivo de enfocar los recursos del departamento en proyectos que brinde mayor beneficio económico y sea el departamento más eficiente en la utilización de los recursos de la empresa.
 2. **Categorización:** una vez priorizado los proyectos se categorizan de acuerdo con los metros cuadrados, para identificar impacto en tiempo, costo, alcance y recursos.
 3. **Excepciones:** se considera una excepción cuando un proyecto deba cambiársele su prioridad de mayor a menor, en casos como:
 - Aporta mayor o menor valor agregado a la organización, de acuerdo con la estrategia del departamento, el cual es revisado en la reunión semanal con el gerente de proyectos.
 - Se alinea más a la estrategia de la compañía, para ello se revisa en una reunión semanal con el gerente de proyectos y con ello priorizarlo.
 - Es una venta que se realizará en el mismo mes en que se prospectó el proyecto.
 - Proviene de un cliente estratégico o potencialmente estratégico, es decir, que tenga proyectos en el corto, mediano o largo plazo, en el cual la organización tenga gran potencial de participar y ganar el proyecto.
- **Estudios de iluminación y control:** se requiere concretar los tiempos de entrega, reprocesos, requerimientos y criterio de aceptación.

Propuesta de políticas y normas estratégicas del departamento de proyectos

	<ul style="list-style-type: none"> • Se necesita definir una lista de precios que se alinee a la competencia y que no establezca criterios que no ponga en peligro negociaciones con los distribuidores por parte de la gerencia financiera y producción. • Matrícula de Proyectos: se debe actualizar los criterios utilizados en este documento cada 6 meses, así como, incorporar penalizaciones a incumplimientos éticos. Para evidenciar más fácilmente la propuesta de los siguientes puntos de mejora que se citan en breve, se puede leer el documento llamado Matrícula de Proyectos, ubicado en el anexo seis: <ol style="list-style-type: none"> 1. La protección de proyectos o descuento será de un 10% extra en relación con el puntaje obtenido en la tabla de evaluación de la matrícula. 2. Proyecto que no se incorpore con la información completa no se procesará la matrícula. 3. Se digitaliza esta solicitud de la matrícula de proyectos, por parte de los vendedores o ejecutivos de proyectos, por medio de la herramienta flokzu, que actualmente es aplicada en la organización. 4. En caso de evidenciarse actos de corrupción como, matricular un proyecto con un nombre falso para obtener ventaja competitiva sobre algún otro cliente quien se encuentre participando se procederá a eliminarse el descuento y no se le permitirá matricular al distribuidor o cliente proyectos por un año. Se documentará, con base en pruebas físicas como (correos, fotos, videos, grabaciones de vos o algún otro medio) en donde se explique cómo procedió la falta, momento y contexto como sucedió, nombre completo y cargo de los involucrados, nombre falso con el que se abordó el proyecto por el distribuidor y el nombre original del proyecto con que se debió haber inscrito a la matrícula de proyectos, se adjuntará la cotización del denunciante y la del denunciado y se podría adjuntar datos personales del testigo como nombre, cédula, teléfono y correo en caso de que existiera. Una vez recibida la información se procederá a analizar la información por parte del jefe de proyectos y tendrá un tiempo no mayor a dos días, para dar respuesta. En caso de que vaya a extender la contestación, debe notificarse al denunciante con un mínimo de 12hrs, brindándole las razones y el tiempo estimado de resolución.
<p>Pasos para su implementación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se generará una reunión en donde se definan el orden de desarrollo de las anteriores políticas y normas. • Una vez definido el orden con que se abordarán las políticas y normas se desarrollará la propuesta de políticas y normas estratégicas bajo el criterio aprobado y por el patrocinador (gerente general) • Se dará a conocer las políticas y normas al departamento de proyectos.

Propuesta de políticas y normas estratégicas del departamento de proyectos	
	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplicarán políticas y normas estratégicas bajo un proceso de adaptación de tres meses. • Se evaluará mensualmente las posibles mejoras a las diferentes políticas y normas.
Producto final	Marco de Gobernanza del Departamento de Proyectos. Estructura Definida. Estrategia en Gestión de proyectos. Política de Priorización de Proyectos. Política Actualizada de la Matrícula de Proyectos.
Costo estimado	No tiene un costo directo, ya que se realizaría con el gerente general y gerente de proyectos.
Tiempo estimado	3 meses

Nota: Elaboración propia, 2024.

5.1.1.2. Medición del desempeño

Por otra parte, para abordar la brecha (G3) y (G6), la cual busca medir el desempeño del departamento es que se aplicarán los indicadores claves de desempeño o KPIs por sus siglas en inglés, con el objetivo que medir el desarrollo de los proyectos, monitoreo y control, objetivos, rentabilidad, calidad y servicio, esto con el objetivo del departamento de proyectos de brindarle a la organización información clave y tangible que se alinee con la estrategia y su cumplimiento, tal y como se representa en la figura 5.2.

Figura 5.2. *Enfoque de los KPIs del departamento de proyectos.*



Nota: Elaboración propia, 2024.

En el cuadro 5.2 se propone los puntos anteriores con el fin de tener claridad en la descripción de indicador, responsable y la métrica de este. Para ello, se aplica al departamento de proyectos la metodología SMART, es decir, específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales, para medir el desempeño.

Cuadro 5.2. Propuesta para la medición del desempeño del departamento de proyectos.

Área de enfoque	Indicador	Meta	Periodicidad	Fórmula	Responsable
Desarrollo de Proyectos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiempo de entrega del proyecto. 2. Oportunidades de proyectos. 3. Especificación de proyectos. 4. Crecimiento en ventas cuentas en directo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir los tiempos de entrega de los proyectos en un 20%. 2. Aumentar las oportunidades de proyectos en un 20% 3. Incrementar la especificación de los productos Sylvania en proyectos, en un 25%. 4. Apoyar el crecimiento en ventas de las cuentas en directo en 30% 	Mensual Día 30 de cada mes	<ol style="list-style-type: none"> 1. (Número de días proyectados para la entrega del proyecto (5 días) multiplicado por el 80%) 2. (Número de oportunidades de proyectos estándar + el 20%) 3. (Número de proyectos especificados estándar + el 25%) 4. (Número de ventas de proyectos estándar + el 30%) 	Gerente de Proyectos
Monitoreo y control	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control y monitoreo de proyectos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar el control y monitoreo de proyectos que elabora el departamento en un 100%, a partir de los proyectos que debe ingresar cada ejecutivo mes a mes. 	Mensual Día 30 de cada mes	<ol style="list-style-type: none"> 1. (Número de proyectos ingresados en el mes estándar - número de proyectos ingresados a la hoja de métricas) 	Gerente de Proyectos
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metas económicas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir con las metas económicas mensuales del 	Mensual Día 30 de cada mes	<ol style="list-style-type: none"> 1. (Monto de los proyectos vendidos en el mes - la meta de venta de \$120000 	Gerente de Proyectos

Área de enfoque	Indicador	Meta	Periodicidad	Fórmula	Responsable
		departamento de proyectos en cuentas en directo.		mensuales en cuentas en directo)	
Rentabilidad	1. Rentabilidad de los proyectos.	1. Aumentar la rentabilidad de los proyectos vendidos por el departamento en 10%	Mensual Día 30 de cada mes	1. $[(\text{Ventas} - \text{Costes}) / \text{Ventas}] \times 100\%$	Gerente de Proyectos
Tiempos de entrega	1. Tiempos de entrega de los estudios de iluminación.	1. Mejorar los tiempos de entrega los estudios de iluminación en un 30%	Mensual Día 30 de cada mes	1. $[\text{Tiempo estándar de realización de proyectos} \times 70\%]$	Gerente de Proyectos
Servicio	1. Satisfacción de los clientes. 2. Fidelización de la marca	1. Aumentar la satisfacción de los clientes en un 90% 2. Incrementar la fidelización de la marca por parte de los clientes en un 50%, debido a que actualmente es de un 20%	Mensual Día 30 de cada mes	1. Se realizarán encuestas la cual se medirá de la siguiente manera: $\frac{\text{número de clientes satisfechos}}{\text{número total de personas que respondieron la encuesta}} \times 100$. 2. $(\text{N.º de clientes} \times \text{nº de compras totales}) / 100$.	Gerente de Proyectos

Nota: Elaboración propia, 2024.

La propuesta de medición de desempeño del equipo en relación con los proyectos desarrollados permitirá a la organización definir mejor la estructura, recursos humanos, procesos y herramientas tecnológicas, de acuerdo con la visión y misión de la compañía. Además, se espera que esto ayude al departamento a disminuir su participación en proyectos riesgosos y brindar oportunidades de mejora para crecer año con año.

5.1.1.3. Gestión del cambio

Una vez definido lo anterior, se define una propuesta de acción de gestión del cambio que resuelva las brechas (G4) y (G5), dada el tipo de estructura y cultura organizacional que tiene Sylvania se utilizará el modelo llamado El Proceso de Ocho Pasos para Liderar el Cambio de John Kotter. Este modelo permitirá definir a gestar los cambios organizacionales de una manera más amigable y con ello realizar obtener los resultados esperados. Para ello se explica en el cuadro 5.3.

Cuadro 5.3. Propuesta de gestión del cambio del departamento de proyectos.

Propuesta de gestión del cambio del departamento de proyectos	
Responsable	Gerente de proyectos.
Alcance	Lograr que se implementen los planes de acción propuestos en este trabajo de manera exitosa en el departamento de proyectos.
Pasos para su implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Se genera una reunión en donde se explique el modelo El Proceso de Ocho Pasos para Liderar el Cambio de John Kotter, para explicar la aplicación de la propuesta en el departamento de proyectos, se desarrolla continuación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Se procederá como primer paso que el jefe de proyectos identifique junto con los ejecutivos de proyectos las oportunidades y las amenazas que puedan impactar al departamento en el cumplimiento de sus metas. 2. Posteriormente se identificarán a los ejecutivos líderes del cambio por parte de la jefatura de proyectos y en conjunto con el departamento de recursos humanos. 3. Se creará por parte de la jefatura un marco de valores, dentro de los cuales se proponen: innovación, servicio, agilidad, ética, lealtad, honestidad y perseverancia. <p style="margin-left: 20px;">Estos valores se incluirán en la visión del cambio del departamento la cual se define como: El departamento de proyectos nos vemos como una organización ágil y ética, que se destaca por su capacidad para responder rápidamente a los desafíos y oportunidades del entorno empresarial. Nuestra agilidad nos permite anticiparnos y</p>

Propuesta de gestión del cambio del departamento de proyectos

adaptarnos a los cambios del mercado con facilidad, manteniendo siempre altos estándares éticos en todas nuestras acciones y decisiones. Valoramos la lealtad y la honestidad en todas nuestras relaciones, tanto internas como externas, construyendo así una reputación sólida y duradera. Nos comprometemos a perseverar en la búsqueda de la excelencia, sin comprometer nuestros principios éticos, en cada paso que damos hacia el cumplimiento de nuestras metas.

Posteriormente se crea una estrategia que llevaría a cumplir la visión, la cual consiste en abordar los cambios integralmente con los líderes identificados en el departamento de proyectos e involucrarlos en un plan de desarrollo de capacidades de comunicación y manejo de interesados.

4. Subsiguientemente se comunicará en primera instancia al equipo de proyectos la visión del cambio y luego se generará un comunicado vía correo al departamento de la organización Feilo Sylvania C.R. En este proceso se explicarán los beneficios, de los cuales el más importante es cumplir con las metas de la compañía y su urgencia para implementarlo.
5. En este paso se identificarán aquellas personas o procesos que sea un obstáculo para la incorporación de este plan y posteriormente se les tratará, con el fin de evitar impactar negativamente en la propuesta.
6. Para demostrar como la gestión del cambio se va reflejando cambios positivos hacia la empresa se espera aumentar las ventas en no más de seis meses en un 5%.
7. Una vez demostrada la obtención del aumento en los ingresos del departamento se procederá a crear objetivos de crecimiento económico:
 - a. En el corto plazo, el cual corresponde al 5% en los próximos doce meses.
 - b. En el mediano plazo, un 7,5% que significaría un año y seis meses.
 - c. En el largo plazo, definido como un 10%, en dos años.
8. Por último, es sumamente valioso se mantendrá monitoreado la propuesta de cambio alrededor de un año para saber que mejoras se puede incorporar en cada plan de acción, las personas que lo apoyan y con ello mantener el arraigo del cambio en los colaboradores.

Producto final	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de gestión del cambio para el departamento de proyectos.
Costo estimado	No tiene un costo directo, ya que se realizaría con el equipo de proyectos.

Propuesta de gestión del cambio del departamento de proyectos

Tiempo estimado	3 meses
-----------------	---------

Nota: Elaboración propia, 2024.

A continuación, se explican las propuestas que se generan en la capacidad de recurso humano, para apoyar el cumplimiento del departamento de proyectos.

5.1.1.4. Plan de comunicación

Otro elemento que ayuda a resolver la brecha (G7) es establecer un plan de acción que se ayude mejorar la comunicación en el desarrollo de proyectos, debido a que no existe una estructura que defina la forma en que planifique, estructure, implemente y monitoree en este tema. Para ello se desarrolló en el cuadro 5.4 una plantilla de matriz de comunicaciones que estandarice este método, brindándole una herramienta más que ayude a estructurar mejor al departamento y la formalice.

Una vez definida la matriz anterior, se precisa que la persona encargada del manejo de la información sensible y confidencial del proyecto será el gerente de proyectos, además, debe ser archivada respaldada según recomendaciones de TI.

Por otra parte, los recursos que se asignan para este plan de acción se definen a continuación:

- Tiempo: 1 hora a la semana.
- Presupuesto: El proyecto no requiere presupuesto específico, para este plan comunicaciones dado que estas se realizarán mediante herramientas y mecanismos de comunicación interna ya existentes.
- Humano: Departamento de Proyectos
- Herramientas: correo electrónico o chats de Teams.

Cuadro 5.4. *Plantilla de matriz de comunicaciones.*

ID	Nombre del evento	Persona quien solicita la reunión	Cliente / público meta	Objetivo	Frecuencia	Formato	Método de comunicación	Otros interesados	Responsables designados	Tiempo de entrega
1C	Estado del proyecto.	Gerente de Proyectos.	Departamento de Proyectos.	Comunicar el avance en tiempo, costo y alcance del proyecto	Una vez por semana.	Power Point y Word.	Reunión presencial en la sala de capacitaciones.	Departamento de RYD y calidad.	Ejecutivos de Proyectos del nicho arquitectónico	1 día para su comunicación

Nota: Elaboración propia, 2024.

Aunado a esto se propone una plantilla para las reuniones internas del departamento, ya que en ellas se comparte información importante para la toma de decisiones y por ende el cumplimiento de las metas. Por esta razón, se incluye un formato en el cuadro 5.5 que apoya a organizar la información valiosa que se recopile en las juntas y acuerdos a los que se lleguen.

Cuadro 5.5. *Plantilla de para reuniones del departamento de proyectos.*

Plantilla de reuniones del departamento de proyectos.	
Consecutivo	DP 0001.
Fecha de reunión	01 de abril del 2024.
Ubicación	Sala de Éxito.
Participantes	Ejecutivo de cuentas privadas, ejecutivo de cuentas públicas, gerente de proyecto y dibujante 1 y 2.
Acuerdos	Se define que los estudios de iluminación no deberán tardar más de 5 días para su entrega, en caso contrario se le comunicará al cliente con 2 días de anticipación. Los responsables serán el dibujante 1 y 2.
Pendientes	Se deberá revisar la cola de trabajo pendiente para verificar los tiempos de entrega de los proyectos que hacen falta definir sus fechas.
Notas	<p>Los ejecutivos a cargo de la cuenta de industria y electromecánica no asistieron a la reunión, dado que se encontraban en visita del nuevo proyecto Zona Franca del Este.</p> <p>El ejecutivo de cuentas inmobiliarias y constructoras se encuentra de vacaciones.</p> <p>Se debe enviar un comunicado vía correo a las personas que no participaron vía correo por parte del gerente de proyectos notificado el acuerdo pactado.</p>
Fecha de compromiso	10 de abril del 2024.
Responsables	Margarita Peña Brenes, Dennis Vargas Cerdas y Priscilla Valverde Vargas.

Nota: Elaboración propia, 2024.

Con base en, las plantillas, matrices y esquemas realizados se busca dar estructura al departamento de proyectos con el fin, de que se alinee a los objetivos y las estrategias de la

organización y con ello resolver una de las causas del problema que provocan que el equipo no logre cumplir las metas esperadas.

5.1.2. Recurso humano

Con base, en este apartado se desarrollan propuestas como el nuevo programa de capacitaciones, manual de puesto y retención de empleados, con el objetivo de que el departamento cuente con el conocimiento para desempeñar sus funciones en gestión de proyectos de manera adecuada y con ello logren sus metas.

5.1.2.1. Programa de capacitaciones

Como se evidenció en las brechas (RH1) y (RH3) en el capítulo 4 se determinó que el departamento requiere aplicar un plan de capacitaciones en el área de gestión de proyectos, ventas, servicio al cliente, iluminación y *coaching*, para ello se propone que se imparta a los colaboradores del departamento de proyectos, para brindarles más conocimientos en su puesto, apoyándolos en lograr los objetivos propuesto por la compañía. A continuación, en la tabla 5.1 se presenta el plan que permitirá abordar los diferentes aspectos a tomar en cuenta.

Tabla 5.1. Programa de capacitaciones para impartir para el departamento de proyectos de C.R.

Tema	Objetivo	Alcance	Responsable	Personas por participar	Medio por el cual se impartirá	Metodología de verificación de conocimientos	Periodicidad	Plazo estimado	Costo estimado
Gestión de proyectos	Crear un programa de capacitaciones de manera integral, que ayude al equipo a gestionar los proyectos.	Incrementar sus conocimientos en buenas prácticas de gestión de proyectos desde su inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre, mediante un programa de capacitaciones.	Gerente de Proyectos y Gerente de Recursos Humanos.	Gerente y Ejecutivos de Proyectos.	Presencial	Se realizará un proceso de evaluación práctico, en donde se valorarán los temas enseñados.	Anual	6 meses	\$3000
Ventas		Mejorar sus conocimientos en el abordaje de los proyectos en ventas.	Gerente de Proyectos y Gerente de Recursos Humanos.	Gerente de Proyectos y Ejecutivos de Proyectos.	Presencial	Se realizará pruebas prácticas.	Anual	3 meses	\$2000
Servicio al cliente		Extender sus habilidades en	Gerente de Proyectos y	Ejecutivos de	Presencial	Se realizará pruebas	Anual	3 meses	\$1500

Tema	Objetivo	Alcance	Responsable	Personas por participar	Medio por el cual se impartirá	Metodología de verificación de conocimientos	Periodicidad	Plazo estimado	Costo estimado
		servicio al cliente, permitirá a los colaboradores empatizar mejor con los clientes finales y con que ellos se sientan más cómodos de trabajar con los productos Sylvania.	Gerente de Recursos Humanos.	Proyectos y Dibujantes		prácticas y exámenes escritos.			
Iluminación		Complementar sus capacidades en diseño de iluminación en áreas como canchas deportivas, apoya a las metas, brindado un servicio más especializado y con ello se puedan abarcar mejor	Gerente de Proyectos y Gerente de Recursos Humanos.	Ejecutivos de Proyectos y Dibujantes	Presencial	Se realizará pruebas prácticas y teóricas.	Anual	3 meses	\$2000

Tema	Objetivo	Alcance	Responsable	Personas por participar	Medio por el cual se impartirá	Metodología de verificación de conocimientos	Periodicidad	Plazo estimado	Costo estimado
		nuevas oportunidades de proyectos.							
<i>Coaching</i>		Incrementar sus conocimientos y habilidades en liderazgos y manejo de personal.	Recursos Humanos.	Gerente de Proyectos	Presencial	Se realizará pruebas prácticas.	Anual	2 meses	\$1000
Habilidades blandas		Apoyar al personal brindándoles conocimientos en habilidades blandas para la gestión de proyectos.	Gerente de Proyectos y Gerente de Recursos Humanos.	Ejecutivos de Proyectos y Dibujantes	Presencial	Se realizará pruebas prácticas y teóricas.	Anual	1 mes	\$1500
									Total: \$11000

Nota: Elaboración propia, 2024.

Esta propuesta busca que los ejecutivos del departamento nivelen sus conocimientos en gestión de proyectos, en primera instancia para que puedan mejorar los siguientes aspectos:

- Eficiencia.
- Toma de decisiones.
- Control y seguimiento.
- Comunicación.
- Calidad en los resultados.
- Habilidades Blandas
- Habilidades Duras

Para efectos de abordar el programa de capacitaciones en gestión de proyectos se crearon módulos de capacitaciones enfocados en: gestión de proyectos - áreas de conocimiento, alcance, costo cronograma y riesgos, los cuales se evidencian en los apéndices Ñ, O, P, Q, R y S. Se realizará anualmente e incorporará a los ejecutivos y a la gerencia de proyectos. Asimismo, se gestará un plan de sensibilización para gestionar mejor los cambios que el departamento asumirá, con el objetivo de que el conocimiento necesario en gestión de proyectos permee en el equipo y colabore en cumplir las metas.

En temas de ventas y servicio al cliente se desea que el equipo incorpore habilidades que se necesita día con día para detectar y explotar las oportunidades de cierre de venta, con el fin de cumplir con la meta mensual del departamento. Para ello se mencionan los siguientes beneficios que se esperan obtener una vez aplicadas las capacitaciones:

- Conocimiento del mercado.
- Valor agregado.
- Aumento de confianza y motivación.
- Adaptación al cambio de mercado.
- Empatía con sus clientes.
- Mejorar la productividad

Por otro lado, el ampliar los conocimientos del departamento en iluminación, ayuda, a los colaboradores a desenvolverse mejor frente a los clientes, debido a que de esta forma pueda optar por abarcar proyectos más complejos, como iluminación en canchas de *football* y *baseball* profesional, las cuales son oportunidades que a la fecha no se desarrollan en su totalidad.

Por otra parte, para la gerencia de proyectos es imperante que la organización con ayuda del departamento de recursos humanos imparta capacitaciones en *coaching* para mejorar sus competencias en:

- Liderazgo.
- Rotación del personal.
- Comprensión de elementos motivadores del personal.
- Identificación de futuros líderes.
- Ayuda a cumplir sus objetivos.

5.1.2.2. Manual de puestos

Otra necesidad detectada en la brecha (RH2) es que se debe crear propuesta de acción que desarrolle el manual de puestos incorporando los perfiles y atribuciones necesarias, para desempeñar el puesto considerando la estructura del departamento de proyectos. Para abordar este tema es necesario que la compañía tome también, otros aspectos en cuenta dentro de su planteamiento de desarrollo organizacional los cuales se describen a continuación:

- Reclutamiento y Selección: tener un proceso de selección objetivo y transparente en el proceso de definición del candidato (a).
- Inducción y Capacitación: crear un plan capacitaciones e inducción a los colaboradores del departamento de proyectos, para que cumpla con sus funciones, de acuerdo con el manual de puestos.
- Clasificación y Remuneración de puesto: tener claramente definido los salarios a pagar de acuerdo con el puesto que la persona vaya a desempeñar.
- Planes de carrera y Sucesión: crear un plan de sucesión que permita al departamento preparar a futuros cargos de liderazgo o de nivel especializado.
- Evaluación del Desempeño: poseer un método de evaluación de desempeño que permita identificar si se están cumpliendo los objetivos establecidos por la organización.

En la tabla 5.2 se propone una base para el manual de puestos donde se describen los requisitos necesarios que debería tener cada una de las personas que integra el departamento de proyectos.

Tabla 5.2. Manual de puestos para el departamento de proyectos de C.R.

Nombre del puesto	Funciones y responsabilidades del puesto	Estrato	Años de experiencia	A quien responde	Habilidades duras	Habilidades blandas
Gerencia de proyectos	El gerente de proyectos se encarga de administrar los recursos del departamento, administrar y monitorear el personal a cargo, promover las ventas de proyectos, mediante el acompañamiento a los ejecutivos de proyectos, con el objetivo de cumplir las metas mensuales y anuales solicitadas por la compañía.	Arquitecto o ingeniero.	4 años	Gerente general de Sylvania C. R	Conocimiento técnico en gestión de proyecto que cubra áreas como: gestión de la integración, alcance cronograma, costos, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados, así como, en el área iluminación y ventas. Manejo del paquete Office. Licencia B1 y vehículo propio. Uso nivel avanzado del CRM.	Con base en el puesto se plantea que debe tener liderazgo, comunicación efectiva, adaptabilidad, manejo de conflictos, trabajo en equipo, empatía, pensamiento crítico, resiliencia, manejo del estrés, gestión del tiempo, compañerismo, respeto, tolerancia, solidaridad, capacidad de análisis y ética laboral.
Ejecutivo especificador sector de cuentas privadas	Se encargará de atender cuentas de especificación en oficinas de arquitectura y consultoría eléctrica	Arquitecto (a)	3 años	Gerente de proyectos	Conocimiento técnico en gestión de proyecto que cubra áreas como: gestión de la integración, alcance cronograma, costos, calidad,	Con base en el puesto se plantea que debe tener liderazgo, comunicación efectiva, adaptabilidad, manejo de conflictos, trabajo en equipo, empatía,

Nombre del puesto	Funciones y responsabilidades del puesto	Estrato	Años de experiencia	A quien responde	Habilidades duras	Habilidades blandas
	<p>privada. Además, deberá de atender cuentas en directo de que se le indiquen previamente, esto con el objetivo principal de especificar el producto Sylvania y con ello apoyar las metas del departamento de proyectos. También, acompañan a los vendedores a visitas de proyectos para apoyar mediante la consultoría.</p>				<p>recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados, así como, en el área iluminación y ventas. Manejo del paquete Office. Licencia B1 y vehículo propio. Uso nivel avanzado del CRM.</p>	<p>pensamiento crítico, resiliencia, manejo del estrés, gestión del tiempo, compañerismo, respeto, tolerancia, solidaridad y ética laboral.</p>
<p>Ejecutivo especificador sector de cuentas públicas</p>	<p>Se encargará de atender oficinas de infraestructura de área de gobierno enfocada hacia la especificación y homologación de producto Sylvania. Además, deberá de</p>	<p>Arquitecto (a) o ingeniero(a)</p>	<p>3 años</p>	<p>Gerente de proyectos</p>	<p>Conocimiento técnico en gestión de proyecto que cubra áreas como: gestión de la integración, alcance cronograma, costos, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e</p>	<p>Con base en el puesto se plantea que debe tener liderazgo, comunicación efectiva, adaptabilidad, manejo de conflictos, trabajo en equipo, empatía, pensamiento crítico, resiliencia, manejo del estrés, gestión del tiempo, compañerismo, respeto,</p>

Nombre del puesto	Funciones y responsabilidades del puesto	Estrato	Años de experiencia	A quien responde	Habilidades duras	Habilidades blandas
	<p>atender cuentas en directo de que se le indiquen previamente, esto con el objetivo de apoyar las metas del departamento de proyectos. También, acompañan a los vendedores a visitas de proyectos para apoyar mediante la consultoría.</p>				<p>interesados, así como, en el área iluminación y ventas. Manejo del paquete Office. Licencia B1 y vehículo propio. Uso nivel avanzado del CRM.</p>	<p>tolerancia, solidaridad y ética laboral.</p>

Nombre del puesto	Funciones y responsabilidades del puesto	Estrato	Años de experiencia	A quien responde	Habilidades duras	Habilidades blandas
Ejecutivo especificador sector de municipalidades y licitaciones de gobierno	Se le encomendará atender licitaciones y oficinas de infraestructura y mantenimiento en municipalidades, con el fin de especificar y homologar producto Sylvania y ganar licitaciones. También, acompañan a los vendedores a visitas de proyectos para apoyar mediante la consultoría.	Arquitecto (a) o ingeniero(a)	3 años	Gerente de proyectos	Conocimiento técnico en gestión de proyecto que cubra áreas como: gestión de la integración, alcance cronograma, costos, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados, así como, en el área iluminación y ventas. Manejo del paquete Office. Licencia B1 y vehículo propio. Uso nivel avanzado del CRM.	Con base en el puesto se plantea que debe tener liderazgo, comunicación efectiva, adaptabilidad, manejo de conflictos, trabajo en equipo, empatía, pensamiento crítico, resiliencia, manejo del estrés, gestión del tiempo, compañerismo, respeto, tolerancia, solidaridad y ética laboral.
Ejecutivo especificador Sector de electromecánicas	Se encargará de atender electromecánicas enfocándose en la especificación y homologación de producto Sylvania. Además, deberá de atender cuentas en	Arquitecto (a) o ingeniero(a)	3 años	Gerente de proyectos	Conocimiento técnico en gestión de proyecto que cubra áreas como: gestión de la integración, alcance cronograma, costos, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e	Con base en el puesto se plantea que debe tener liderazgo, comunicación efectiva, adaptabilidad, manejo de conflictos, trabajo en equipo, empatía, pensamiento crítico, resiliencia, manejo del estrés, gestión del tiempo, compañerismo, respeto,

Nombre del puesto	Funciones y responsabilidades del puesto	Estrato	Años de experiencia	A quien responde	Habilidades duras	Habilidades blandas
	<p>directo de que se le indiquen previamente, esto con el objetivo de apoyar las metas del departamento de proyectos. También, acompañan a los vendedores a visitas de proyectos para apoyar mediante la consultoría.</p>				<p>interesados, así como, en el área iluminación y ventas. Manejo del paquete Office. Licencia B1 y vehículo propio. Uso nivel avanzado del CRM.</p>	<p>tolerancia, solidaridad y ética laboral.</p>
<p>Ejecutivo especificador sector de industria</p>	<p>Se le encomendará atender proyectos de industria y oficinas de mantenimiento, con el fin de especificar y homologar producto Sylvania. También, acompañan a los vendedores a visitas de proyectos para apoyar mediante la consultoría.</p>	<p>Arquitecto (a) o ingeniero(a)</p>	<p>3 años</p>	<p>Gerente de Proyectos</p>	<p>Conocimiento técnico en gestión de proyecto que cubra áreas como: gestión de la integración, alcance cronograma, costos, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados, así como, en el área iluminación y ventas. Manejo del paquete Office. Licencia B1 y vehículo propio. Uso nivel avanzado del CRM.</p>	<p>Con base en el puesto se plantea que debe tener liderazgo, comunicación efectiva, adaptabilidad, manejo de conflictos, trabajo en equipo, empatía, pensamiento crítico, resiliencia, manejo del estrés, gestión del tiempo, compañerismo, respeto, tolerancia, solidaridad y ética laboral.</p>

Nombre del puesto	Funciones y responsabilidades del puesto	Estrato	Años de experiencia	A quien responde	Habilidades duras	Habilidades blandas
Ejecutivo especificador sector de inmobiliarias y construcción	Se le encomendará atender proyectos de inmobiliarias y constructoras, con el fin de especificar y homologar producto Sylvania. También, acompañan a los vendedores a visitas de proyectos para apoyar mediante la consultoría.	Arquitecto (a) o ingeniero(a)	3 años	Gerente de proyectos	Conocimiento técnico en gestión de proyecto que cubra áreas como: gestión de la integración, alcance cronograma, costos, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados, así como, en el área iluminación y ventas. Manejo del paquete Office. Licencia B1 y vehículo propio. Uso nivel avanzado del CRM.	Con base en el puesto se plantea que debe tener liderazgo, comunicación efectiva, adaptabilidad, manejo de conflictos, trabajo en equipo, empatía, pensamiento crítico, resiliencia, manejo del estrés, gestión del tiempo, compañerismo, respeto, tolerancia, solidaridad y ética laboral.
Diseñador de Iluminación Senior 1	Se encarga de realizar estudios de iluminación que provengan de los ejecutivos de proyectos y vendedores. Acompañan a los vendedores o	Estudiante de arquitectura, diseño de interiores o ingeniería.	3 años	Gerente de proyectos	Conocimiento en uso de autocad, revit. Sketchup y dialux.	Con base en el puesto se plantea que debe tener comunicación efectiva, adaptabilidad, manejo de conflictos, trabajo en equipo, empatía, pensamiento crítico, resiliencia, manejo del estrés, gestión del tiempo, compañerismo,

Nombre del puesto	Funciones y responsabilidades del puesto	Estrato	Años de experiencia	A quien responde	Habilidades duras	Habilidades blandas
	ejecutivos de proyectos para apoyar en levantamiento de inmuebles y presentación de proyectos.					respeto, tolerancia, solidaridad y ética laboral.
Diseñador de Iluminación Junior 2	Se encarga de realizar estudios de iluminación que provengan de los ejecutivos de proyectos y vendedores. Acompañan a los vendedores o ejecutivos de proyectos para apoyar en levantamiento de inmuebles y presentación de proyectos.	Estudiante de arquitectura, diseño de interiores o ingeniería.	1 año	Gerente de proyectos	Conocimiento en uso de autocad, revit. Sketchup y dialux.	Con base en el puesto se plantea que debe tener comunicación efectiva, adaptabilidad, manejo de conflictos, trabajo en equipo, empatía, pensamiento crítico, resiliencia, manejo del estrés, gestión del tiempo, compañerismo, respeto, tolerancia, solidaridad y ética laboral.

Nota: Elaboración propia, 2024.

La definición del manual de puesto ayudará al departamento de proyectos a proveerlo del recurso humano necesario para un mejor desempeño, evitando curvas de aprendizaje que extensa e innecesarias que más bien implique para los actuales colaboradores un recargo en sus funciones, así como, contemplar las capacitaciones que realmente requieren para comprender la organización.

5.1.2.3. Retención de talento

Por otra parte, de acuerdo con la brecha (RH2), para retener al personal clave del departamento de proyectos, se propone realizar un programa que permita motivar al personal a mantener dentro del departamento y seguir desarrollando propuestas valiosas para la obtención de los proyectos. A continuación, en el cuadro 5.6 se explica en lo que esta propuesta consiste.

Cuadro 5.6. Programa para la retención de talento clave del departamento de proyectos de C.R.

Programa para la retención de talento clave del departamento de proyectos.	
Responsable	Gerente de proyectos, gerente de recursos humanos y gerente financiero.
Alcance	Se creará un programa de retención de talento humano clave que permita al departamento evitar los constantes cambios de personal, mediante incentivos que motiven a los colaboradores quedarse en la organización.
Requisitos por incluir	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe crear un plan de crecimiento interno en donde se sigan los siguientes pasos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Se tome al personal de mayor experiencia y se le analice sus áreas de oportunidad de crecimiento dentro del departamento de proyectos o de la organización. 2. Posteriormente se le ingrese durante un año en un programa de capacitaciones del puesto que se analice que tiene las competencias a desarrollar en un plazo pensado de seis meses. Las capacitaciones deben estar alineadas con el puesto que vaya a desempeñar ya sea dentro o fuera del departamento. 3. La persona debe capacitar dos meses antes a su sucesor en caso asumir un nuevo puesto, en donde brinde un informe de los pendientes y proyectos que queden por atender. 4. En caso de que el colaborador de proyectos tenga cuentas a cargo, deberá realizar una visita con la nueva persona, para realizar la transición de los clientes que cede. • Se debe establecer un bono económico en caso del cumplimiento de los siguientes objetivos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bono por el cumplimiento de las ventas de meta por canales directo de ciento veinte mil dólares \$120,000 del departamento en el mes, se remunera en 8% de su salario bruto. 2. Bono por ventas de canales de distribución de cien mil dólares \$100,000 del departamento en el mes, se remunera en 8% de su salario bruto.

Programa para la retención de talento clave del departamento de proyectos.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Bono por cumplimiento de metas de venta por canales de distribución y cuentas en directo trimestral de cien mil dólares \$660,000 del departamento en el mes, se remunera en 10% sobre su salario bruto. 4. Además, se generará un bono anual por el cumplimiento de las metas de la compañía de un 10% del salario bruto. 5. Se brindará dos días de teletrabajo a los ejecutivos de proyectos y dibujantes. <ul style="list-style-type: none"> • Se propone un incentivo del pago de un 50% por llevar una maestría o curso relacionado con su trabajo. • Se propone brindar un incentivo económico de doscientos dólares \$200 en caso de celebrar eventos especiales como: asenso, matrimonio y nacimiento de su primer hijo. • Crearán espacios de acercamiento de la jefatura con los colaboradores del departamento, para conocer mejor sus intereses mediante: <ol style="list-style-type: none"> 1. Se generará un almuerzo quincenal con un presupuesto definido de no más de doscientos dólares \$200. 2. Se les brindará una actividad de esparcimiento al aire libre de forma trimestral la cual cubrirá la compañía, con el objetivo de que los colaboradores se sientan más identificados con la empresa y sus valores.
Pasos para su implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará una reunión <i>kick off</i> que permita al patrocinador, gerente de proyectos, de recursos humanos y financiero para la aprobación del programa y • Una vez aprobado se procederá a aplicar la propuesta. • Se comunicará el programa al departamento para su debido entendimiento y para abordar consultas. • Se implementará el programa en tres etapas, es decir, en corto plazo (3 meses), mediano plazo (6 meses) y largo plazo (1 año). Bajo esta etapa se monitoreará el programa, para conocer su éxito.
Producto final	Programa de Retención de Recurso Humano Clave
Costo estimado	\$8000k
Tiempo estimado	12 meses

Nota: Elaboración propia, 2024.

Bajo este programa se espera que la organización cumpla sus metas y que el departamento crezca de una manera más orgánica, para empoderarlos a asumir mayores desafíos que le brinde valor agregado a la organización, pudiendo llegar a ser una empresa certificada en *Great Place to Work* (GPTW), el cual consiste en un certificado obtenido por destacar por tener el mejor ambiente laboral por las oportunidades de crecimiento. (Caramillo, 2023) Esto haría que la empresa gane prestigio y los clientes de los proyectos a quien asiste sienta mayor empatía para trabajar con empresas que se preocupan reconocen el valor de sus colaboradores.

5.1.3. Estructura

En este apartado se explicarán las propuestas basadas en los requerimientos del departamento de proyectos en tener una estructura definida y organizada que le permita funcionar de acuerdo con los objetivos del departamento, adecuando la estructura necesaria para su correcto desempeño.

5.1.3.1. Organigrama departamental

Actualmente el departamento no cuenta con una estructura clara, por esta razón se genera un plan de acción que contempla la definición de la estructura necesaria bajo los niveles de jerarquía que trabajaría cada uno de los colaboradores del departamento. Para resolver la brecha (E1), se presenta la figura 5.3 el organigrama de como quedaría confeccionada la distribución del departamento de proyectos.

Figura 5.3. Organigrama del departamento de proyectos.



Nota: Elaboración propia, 2024.

Como se observa en la figura anterior 5.3 el gerente de proyectos debe reportar al CFO, posteriormente tanto los dibujantes como los ejecutivos de cada nicho deben responder directamente al gerente de proyectos. Los dibujantes se posicionan cerca del gerente de proyectos, porque trabajan con guía directa del gerente de proyectos, mientras que a pesar de que los ejecutivos también están a su cargo tienen más autonomía en sus funciones.

Los proyectos los desarrolla cada ejecutivo con respecto a su nicho de trabajo, un colaborador puede tener varios proyectos a su cargo y cuando alguno se satura se busca abordar los proyectos de acuerdo con la propuesta de política de priorización ya diseñada en el área de gobernanza del capítulo cinco.

Además, la organización propuesta, permite al departamento enfocarse directamente en los nichos que demanda el mercado, aumentando la participación en el mercado y las oportunidades para lograr cumplir con las metas esperadas y sin sobre cargar a los demás funcionarios. También, al tener una estructura clara, permite comprender mejor los recursos que se deben destinar como equipos de campo, viáticos, herramientas como computadoras y celulares precisos, para desempeñar sus funciones.

5.1.3.2. Matriz de responsabilidades

Por otra parte, para ayudar definir los roles y funciones detectados en la brecha (E3), de los proyectos que se abordan, se procederá a crear una matriz de roles y responsabilidades para definir su participación dentro del desarrollo de los proyectos dentro de la organización, lo cual se evidencia en el cuadro 5.7.

Para atender la brecha (E2) se realiza la matriz se explican los roles y responsabilidades no solamente de las personas del departamento de proyectos, sino los colaboradores de otros departamentos alineados al proceso de planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre de los proyectos. Asimismo, se explica que el planificador es el que se encarga de definir los tiempos de fabricación y existencias de materia prima para la fabricación del producto y líder de planta se responsabiliza porque los tiempos de fabricación se cumplan o hasta se puedan mejorar, la líder facturación se encarga de ingresar la orden de compra para gestar las aprobaciones internas necesarias y pasar planificación el producto que se requiere fabricar, para su eventual facturación.

Por otra parte, el líder de bodega se encarga de la supervisión de logística de despacho e inventarios del almacén, mientras que gerente de logística tiene a cargo la supervisión del líder de bodega y la compra de la importación de producto y materias primas y por último el gerente de calidad se encarga de fiscalizar que los procesos de calidad se cumplan y siendo que se presente un defecto de fábrica solicita al departamento de servicios técnicos se encargue de realizar la revisión necesaria para validar un eventual garantía. Lo anterior se desarrolló, para ampliar mejor los roles fuera del departamento de proyectos.

Cuadro 5.7. Matriz de asignación de responsabilidades – RACI.

Actividades	Personas							
	Gerente de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Planificador y líder de planta	Líder de facturación	Líder de bodega	Dibujante	Gerente de logística	Líder de calidad
1. Prospección hacia clientes para la definición de proyectos.	I	R						
2. Desarrolla la estrategia del abordaje de los proyectos.	R	I						
3. Gestiona las necesidades del proyecto.	C	R						
4. Genera los estudios de iluminación del departamento de proyectos y del departamento de ventas.	A	C				R		
5. Genera los rediseños de los estudios de iluminación del departamento de proyectos y del departamento de ventas.	A	I				R		
6. Aprueba de contratos internos del departamento de clientes en directo.	A	R						
7. Aprueba de precios fuera del sistema.	A	I		R				

Actividades	Personas							
	Gerente de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Planificador y líder de planta	Líder de facturación	Líder de bodega	Dibujante	Gerente de logística	Líder de calidad
8. Da seguimiento del proyecto para su futura venta de luminarias y control de iluminación.	I	R						
9. Ingreso de orden compra al sistema para la fabricación y reserva de producto del proyecto.	A	R	I	A	I			
10. Define tiempos de entrega del producto a fabricar.	I	I	R	I	I			
11. Define tiempos de ingreso de producto importado.	I	I	I	I	I	I	R	
12. Despacho del producto pasado a listo.	I	A	I	I	R			
13. Gestiona los problemas de calidad que se puedan presentar en el proyecto	A	I	I	I				R
14. Visita posventa al proyecto.	A	R						

Simbología y descripción de la responsabilidad: R: responsable / A: aprueba / C: consulta / I: se le informa sobre la tarea.

Nota: Elaboración propia, 2024.

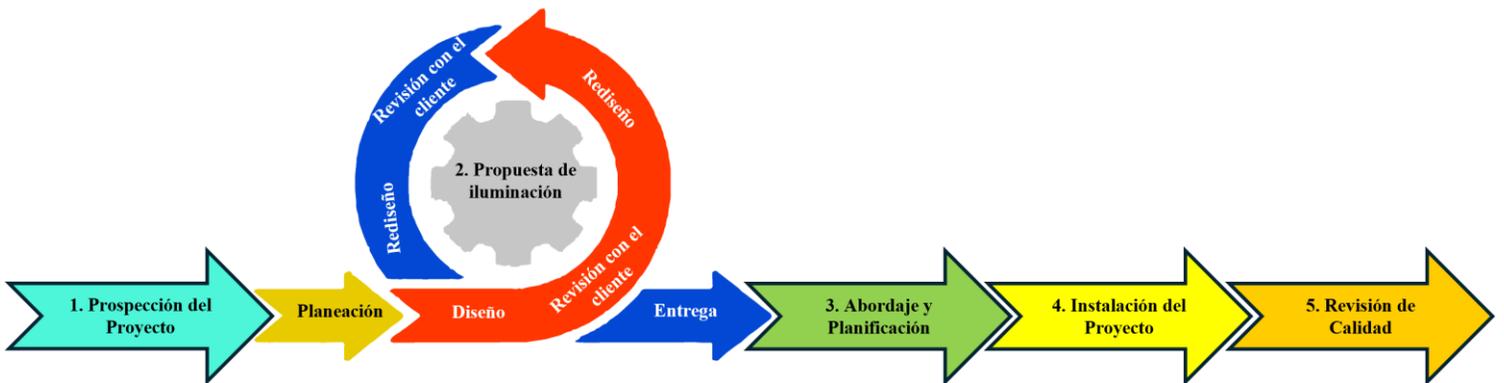
5.1.4. Procesos

En esta sección se desarrollan una serie de procesos que ayuden al departamento a bordar los proyectos de una manera estandarizada y estructurada, para lograr el cumplimiento de las metas.

5.1.4.1. Estandarización de procesos

Como problemática que aqueja al departamento es el desconocimiento del paso a paso de cómo se debe abordar los proyectos por parte de los ejecutivos de proyectos como los dibujantes, por esta razón para responder a la brecha (P1), (P3) y (P4) se propone realizar una propuesta de acción que permita guiar al personal en desarrollar los proyectos a cargo y con ello obtener los resultados esperados por la compañía. A continuación, en la figura 5.4 se describe el orden con el cual se abordarán los proyectos.

Figura 5.4. Propuesta de procesos del ciclo de vida de proyectos.



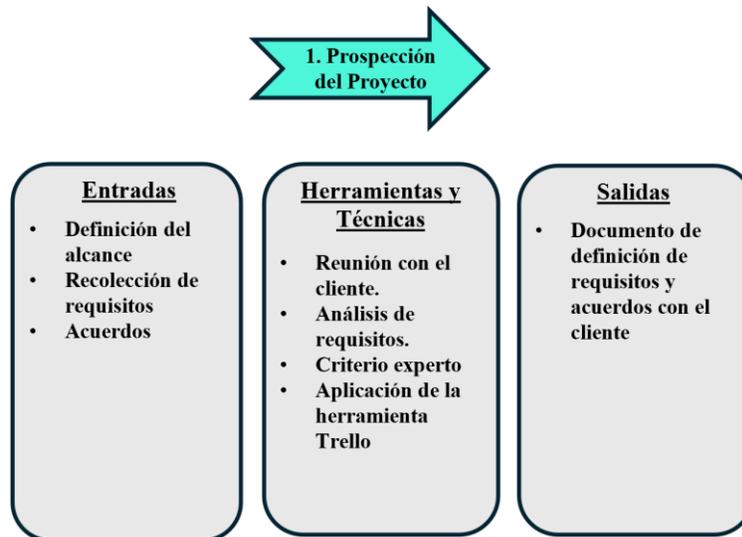
Nota: Elaboración propia, 2024.

En breve se explica cada una de las etapas mencionadas en la figura anterior con sus entradas, herramientas y salidas:

1. **Prospección del proyecto:** esta etapa consiste en la realización de la prospección del proyecto, generalmente se solicita al cliente realizar una reunión presencial o de forma virtual en donde se pueda reconocer las necesidades y requisitos del proyecto. Una vez obtenida la información para la realización del diseño se documenta en la plataforma Trello en la cual los diseñadores de iluminación podrán llevar de los proyectos que van ingresando. En esta etapa se obtiene el documento

final con los requisitos y acuerdos del proyecto para abordar la segunda etapa. Se muestra a continuación en la figura 5.5.

Figura 5.5. *Prospección del proyecto: entradas, herramientas y salidas.*



Nota: Elaboración propia, 2024.

De acuerdo con el diagnóstico esto ayudará al departamento de proyectos a reducir los reprocesos que tanto limitan en el desarrollo de proyectos.

2. Propuesta de iluminación o control de iluminación:

En esta etapa se puede realizar estudio de iluminación, estudio de control de iluminación, reconversión, reingeniería de valor y presupuesto, con el objetivo de definir el servicio que mejor va resolviendo las necesidades del proyecto. Para ampliar sus definiciones se aclara a continuación:

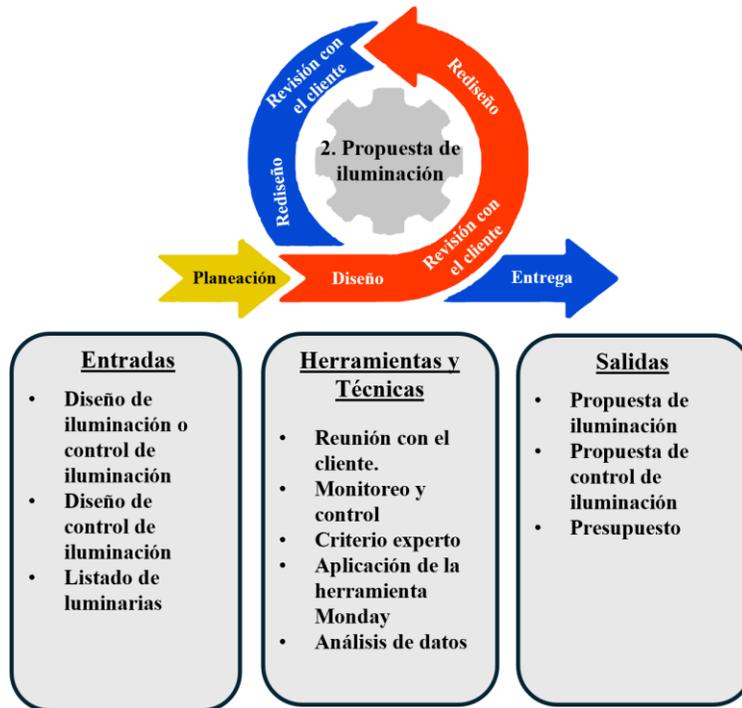
- Estudio de iluminación: para generarlo se requiere evidenciar los metros cuadrados del proyecto, uso, requerimientos luminotécnicos (planos arquitectónicos, cortes, elevaciones, acabados, planta de techos) y expectativa de inicio y cierre del proyecto, esto con el fin de conocer si es necesario realizar el estudio o de ser así contar con toda la información necesaria para desarrollar en un tiempo no mayor a 5 días. Este proceso se desarrolla inicialmente con el ejecutivo de proyectos y posteriormente el dibujante procede a desarrollarlo. Este proceso es muy dinámico, ya que se realizan entregables al cliente, el cual retroalimenta de cambios, creando

rediseños a lo largo de esta etapa hasta obtener la propuesta de iluminación final.

- Estudio de control de iluminación: para crearlo se demanda evidenciar por parte del cliente los metros cuadrados del proyecto, uso, expectativa del tipo de sistema o programación que se busca y perspectiva de inicio y cierre del proyecto, esto con el fin de conocer si es necesario realizar el estudio o de ser así contar con toda la información necesaria para desarrollar en un tiempo no mayor a 5 días. Al igual que el anterior este proceso es muy dinámico, ya que se realizan entregables al cliente, el cual retroalimenta de cambios, creando rediseños a lo largo de esta etapa hasta obtener la propuesta de iluminación final.
- Reconversión: para aplicar este servicio se requiere que el proyecto se encuentre con tecnología tipo fluorescente, incandescente o metalarc, una vez definido esto el ejecutivo de proyectos debe solicitar los recibos de electricidad de los últimos seis meses.
- Reingeniería de valor: para aplicar este servicio se requiere contar con el listado completo de luminarias de la competencia, para homologar los productos a la marca Sylvania.
- Presupuesto: el ejecutivo de proyectos realizará la cotización una vez se cuente con el listado de luminarias obtenido por el estudio de iluminación, estudio de control de iluminación, reconversión o reingeniería de valor. Este proceso se realizará cuantas veces sea necesario, para llegar a la oferta final de compra.

Se evidencia en la figura 5.6 las entradas, herramientas y salidas:

Figura 5.6. Propuesta de iluminación o control de iluminación: entradas, herramientas y salidas.



Nota: Elaboración propia, 2024.

Esta etapa requiere de seguimiento periódico del ejecutivo de proyectos, al menos una vez al mes, para determinar eventualmente cuando se materializará la adquisición de la propuesta de solución en iluminación o control. De acuerdo con el diagnóstico realizado esto permitirá mejorar la velocidad de respuesta en las entregas, así como su control y monitoreo, con apoyo de herramientas como *Monday*.

3. Abordaje y planificación: este proceso consiste en que una vez definidas las etapas anteriores el ejecutivo planifique el seguimiento del proyecto, visitas, desarrollo de estudios y presupuesto. Una vez el cliente define colocar la orden compra por el producto se debe coordinar a lo interno mediante herramientas como Microsoft Project para controlar y monitorear el producto de fabricación nacional con el planificador de logística, quien es el que vela que la materia prima se encuentre en existencia y con base en esto define el tiempo de entrega, el cual se le deberá comunicar al cliente y en caso de requerirse mejorar el tiempo será indispensable ponerse en contacto con el coordinador de fabricación. En el caso del producto importado se corresponderá confirmar la existencia y tiempos de entrega de aquellos productos que por el momento no se encuentren ingresados a las

bodegas de Sylvania. Esta etapa es muy importante definirla con al menos una semana de anticipación de la colocación de la orden de compra para evitar retrasos que afecte al cliente. En esta etapa se obtiene el producto final el cual, se coordinará previamente con el cliente para acordar lugar, fecha y responsable de quien recibirá el producto. Se evidencia en la figura 5.7 las entradas, herramientas y salidas:

Figura 5.7. *Abordaje y planificación: entradas, herramientas y salidas.*



Nota: Elaboración propia, 2024.

Este proceso ayudara al departamento a tener un mejor manejo de los tiempos de entrega y con ello ser más exactos en la definición de los proyectos que se esperan vender en el mes, para cumplir con las metas.

4. Instalación del proyecto: en esta etapa el cliente tiene el producto y se encuentra instalando las luminarias en el proyecto, por lo que el ejecutivo realiza monitoreo mediante reuniones al proyecto coordinadas con el cliente durante la instalación del proyecto de ser necesario y posventa, también mediante llamadas semanales para controlar la calidad del proyecto. En caso de presentarse algún desperfecto con el producto se recurrirá al departamento de servicios técnicos y algún problema con temas de diseño se recurrirá al departamento de diseño de producto. Se referencia en la figura 5.8 las entradas, herramientas y salidas:

Figura 5.8. *Instalación del proyecto: entradas, herramientas y salidas.*

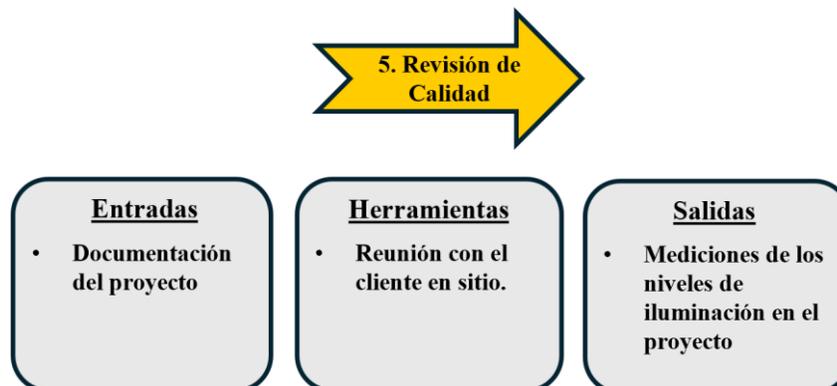


Nota: Elaboración propia, 2024.

En esta etapa se espera obtener un listado verificado de luminarias instaladas en el proyecto, donde se confirma que no haya habido algún problema de calidad o instalación del producto en el proceso.

5.Revisión de calidad: Este último paso consiste en que el ejecutivo realiza una visita al proyecto para revisar que los niveles de iluminación se mantienen de acuerdo con el estudio de iluminación y documentar los datos obtenidos, una vez todo el producto esté instalado y el proyecto haya sido finalizado. De esta última etapa obtiene unas mediciones finales la cuales evidencia si se cumplió con las expectativas del cliente y se documenta, mediante un informe que se le debe entregar al cliente en un tiempo no mayor a quince días. Se referencia en la figura 5.9 las entradas, herramientas y salidas:

Figura 5.9. *Revisión de calidad:entradas, herramientas y salidas.*



Nota: Elaboración propia, 2024.

Con base en la siguiente propuesta de acción se espera que los ejecutivos del departamento comprendan mejor el ciclo de los proyectos, ya que las diferentes etapas tienen duración variable y como se ha observado a lo largo de los años un proyecto puede tardar meses, hasta años en llegar al cierre. Por ellos es muy importante mantener un buen monitoreo y control, para no perder comunicación con los encargados del proyecto, los cuales pueden ir variando de acuerdo con las características de este.

5.1.4.2. Gestión del alcance

Además, para ayudar a abordar integralmente la brecha (P1), se propone para abordar el alcance tomando en cuenta las buenas prácticas crear una matriz de trazabilidad de requisitos, con el objetivo de que identifique claramente las necesidades de los proyectos y con ello evitar la corrupción del alcance que permita lograr más fácilmente las metas del departamento. Esto se demuestra con el cuadro 5.8

La prioridad del requisito se definirá de acuerdo con los siguientes criterios:

- Alta: si el requerimiento debe presentarse en tiempo límite en uno a dos días hábiles.
- Media: si el requerimiento debe presentarse en tiempo límite de tres a siete días hábiles.
- Bajo: si el requerimiento debe presentarse en tiempo límite de ocho días hábiles en adelante.

Además, el estado se identificará de la siguiente forma: vigente, cancelado, aplazado, aprobado, asignado y completado, para la ayuda de futuras toma de decisiones.

Cuadro 5.8. Matriz de trazabilidad de requisitos.

Matriz de trazabilidad de requisitos										
	Nombre del proyecto:		Amazon							
	Costos proyectados:		\$50000							
	Descripción del proyecto:		El cliente desea expandir sus nuevas oficinas en la Zona Franca del Este, ubicada en Heredia. Por lo que requiere incorporar una solución de iluminación y control de iluminación.							
ID	Etapas del proceso	Etapas del proceso ID asociado	Descripción de los requisitos	Necesidades, oportunidades o metas	Objetivo del proyecto	Entregable de la etapa	Responsable	Prioridad	Versión y fecha del estado registrado	Estado actual
A01	1	1.1	La solución de iluminación debe integrarse con el sistema de control de iluminación.	Identificación los productos	Ofrecer la solución en iluminación y control más competitiva.	Paquete de fichas técnicas sobre los productos propuestos.	Ejecutivos 1	Alto	V1-15/04/2024	Vigente
A02										
A03										

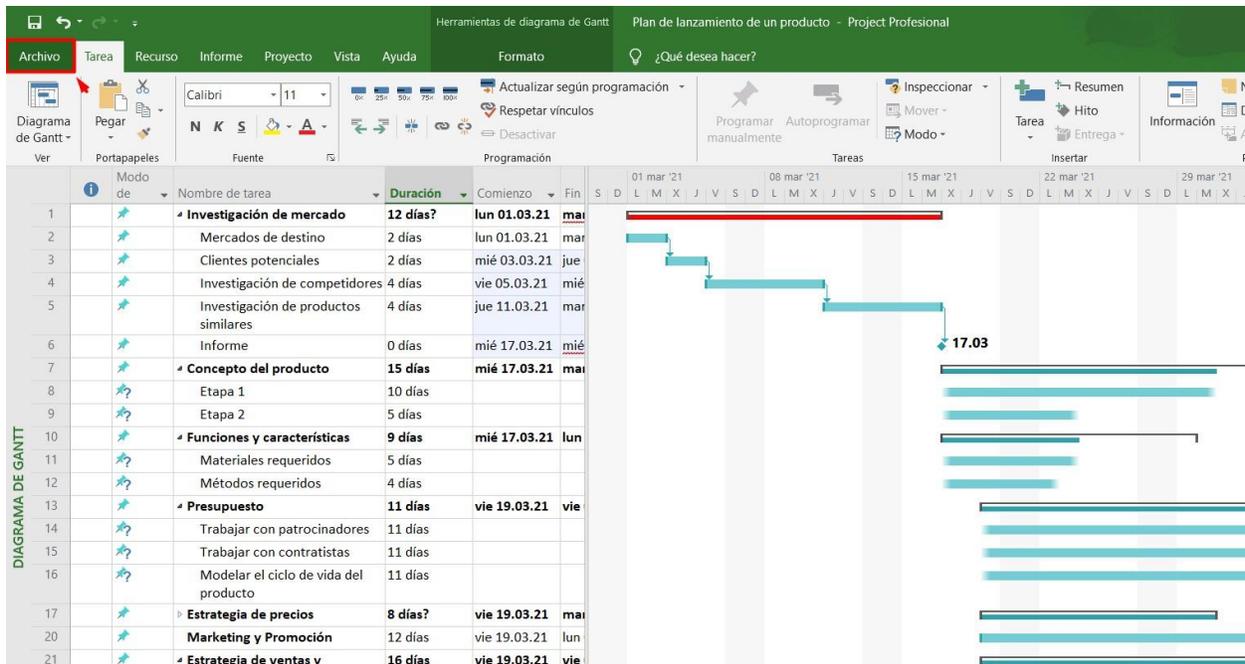
Nota: Elaboración propia, 2024.

5.1.4.3. Gestión del tiempo, costo, monitoreo y control

En conjunto con lo anterior, se propone implementar para el manejo del tiempo, costo, monitoreo y control de los proyectos el software Microsoft Project, el cual brinda funciones como: generar proyectos de manera colaborativa, reportes de avances, ruta crítica, asignación de recursos a los encargados de proyectos, materiales, equipamiento y costos relacionados, generar cronogramas y crear calendarios personalizados.

Para adquirir una licencia de este software, el cual brindará mayor agilidad y control en la gestión de los proyectos, la compañía deberá invertir alrededor de mil dólares (\$1 000) y su implementación podría tomar dos meses. Para muestra de lo que podría realizarse con esta herramienta se observa en la figura 5.10.

Figura 5.10. Microsoft Project.

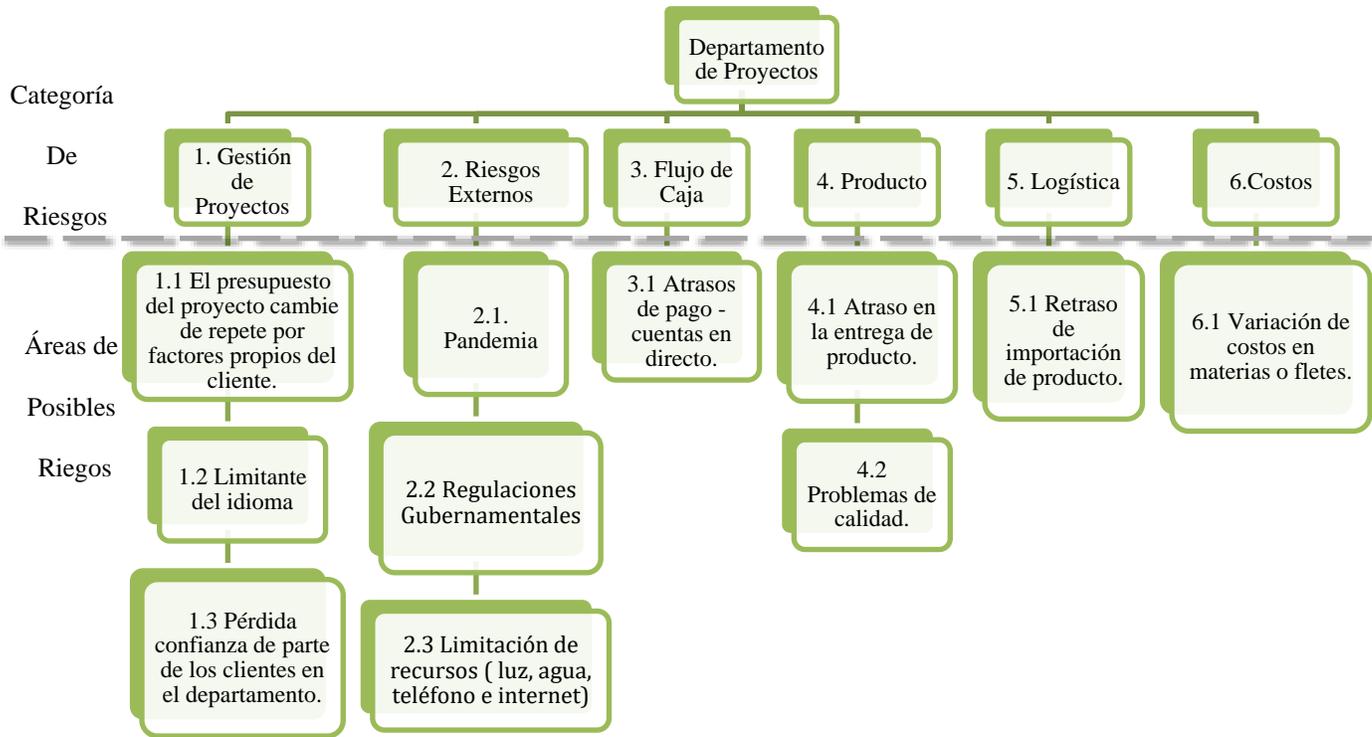


Nota: Adaptado de Microsoft Project: características, ventajas y desventajas y una alternativa mejor, por Ganttpro, a partir de la información obtenida de Stepanets. (Stepanets, 2022)

5.1.4.4.Tratamiento de riesgos

Por otra parte, para solventar la brecha (P2) se crea una propuesta que acción que contemple el monitoreo y control de los riesgos de los proyectos, para ello se propone en la figura 5.11 una estructura de desglose de riesgos a los que podría estar sujeto el departamento:

Figura 5.11. Propuesta de acción – estructura de desglose de riesgos



Nota: Elaboración propia, 2024.

A continuación, se explica el cuadro anterior de acuerdo con las categorías definidas, para su comprensión:

1. Gestión de Proyectos: de acuerdo el punto 1.1 los proyectos podrían tener cambios inesperados en el proyecto por limitaciones propias de la empresa que desea desarrollar el proyecto, en el caso del 1.2 pueden presentarse situaciones en que los clientes hablan otro idioma como inglés y departamento no tiene manejo fluido de él y por último de acuerdo con el 1.3 se basaría en que los clientes por un mal servicio dado por atrasos en la entrega de estudios de iluminación o no definición del producto a tiempo, el cliente decida trabajar con otra marca.

2. Riesgos Externos: el 2.1 situaciones como pandemias puede darse y limitar las operaciones del departamento, con base en el punto 2.2 podrían darse cambios en las leyes que regulan a las empresas, como Sylvania y afectar su funcionamiento y por último de acuerdo con el 2.3 la limitación de recursos como luz, agua, red telefónica e internet restringirían las funciones normales de la compañía y por ende el desarrollo de los proyectos.
3. Flujo de Caja: según el punto 3.1 las cuentas en directo que atiende el departamento pueden bloquearse por no cumplimiento de pago, provocando que los proyectos no se despachen a tiempo, perjudicando las metas del departamento.
4. Producto: de acuerdo con punto 4.1 se pueden presentar atrasos en la entrega de producto de fabricación nacional por parte de la planta o de producto importado. Además, según el riesgo 4.2 se pueden presentar problemas de calidad por parte de la planta de manufactura, lo que provocaría retrasos en la entrega de los proyectos.
5. Logística: con base en 5.1 el retraso de producto importado podría provocar multas para la compañía o que el cliente desista de la compra del producto, asimismo la imagen del departamento se vería perjudicada.
6. Costo: tomando el punto 6.1 se pueden dar cambios en materias primas que no sean contemplados en los proyectos, así mismo el costo de los fletes fluctúan por lo que un producto puede variar su precio final al cliente.

Una vez identificados los riesgos se procede a concretar en la figura 5.12 el mapa de calor y según el apetito de riesgo de Sylvania, se determinan cuatro niveles: muy altos, altos, medios y bajos.

Figura 5.12. Mapa de calor y apetito al riesgo del departamento de proyectos C.R.

Probabilidad	Muy alta	0,9	0,23	0,45	0,68	0,81
	Alta	0,75	0,19	0,38	0,56	0,68
	Mediana	0,5	0,13	0,25	0,38	0,45
	Baja	0,25	0,06	0,13	0,19	0,23
		0,25	0,5	0,75	0,9	
		Baja	Mediana	Alta	Muy alta	
Consecuencia						

Nota: Elaboración propia, 2024.

De acuerdo con el mapa de calor desarrollado, se determina el tratamiento del seguimiento que se debe dar a los riesgos de acuerdo con su nivel.

- Riesgos muy altos: Se consideran que los riesgos muy altos el equipo a cargo evaluará la estrategia a aplicar y cada dos días mediante reuniones presenciales previamente pactadas con el ejecutivo a cargo del proyecto y partes involucradas, con ello se busca controlar el impacto del riesgo en el proyecto. Para tal efecto, se nombra como responsable de este seguimiento al gerente de proyectos.
- Riesgos altos: Se considerarán que los riesgos altos el equipo a cargo evaluará la estrategia y tendrán revisiones semanalmente en las reuniones ya pactadas con el ejecutivo de proyectos, con el fin de controlar su impacto en el proyecto. Para tal efecto, se nombra como responsable de este seguimiento al gerente de proyectos.
- Riesgos medios: Se considerarán que los riesgos medios el equipo a cargo evaluará la estrategia y tendrán revisiones quincenalmente en las reuniones ya pactadas con el equipo de trabajo, con el objetivo de controlar su impacto en el proyecto. Para tal efecto, se nombra como responsable de este seguimiento el ejecutivo de proyectos y el gerente de proyectos.
- Riesgos bajos: Se considerarán que los riesgos bajos el equipo a cargo evaluará la estrategia y tendrán revisiones mensualmente en las reuniones ya pactadas con el equipo de trabajo, con el objetivo de controlar su impacto en el proyecto. Para tal efecto, se nombra como responsable de este seguimiento el ejecutivo de proyectos y el gerente de proyectos y el presupuesto de contingencia se mantendrá, en caso de que el riesgo se materialice.

Con base en lo anterior se propone que el apetito de riesgo de Sylvania se definen en bajo, medios, altos o muy altos, con el fin de evitar que se logren materializar. A continuación, en la figura 5.13 se muestra la medición realizada tomando en cuenta la probabilidad y consecuencia de los riesgos:

Figura 5.13. Probabilidad y consecuencia de los riesgos.

Probabilidad	Muy Alta	$75\% \leq P$	Consecuencia	Muy Alta	Atraso igual o mayor de 8 semanas sobre lo programado
	Alta	$51\% \leq P < 75\%$		Alta	Atraso de 6 semanas a 7 sobre lo programado
	Mediana	$26\% \leq P < 50\%$		Mediana	Atraso 3 semanas a 5 sobre lo programado
	Baja	$\leq 25\%$		Baja	Atraso de 1 día o hasta 2 semanas sobre lo programado

Nota: Elaboración propia, 2024.

A partir de la identificación de riesgos, se procede en el cuadro 5.9 a desarrollarse una plantilla, con el objetivo de precisar causas y consecuencias de los riesgos.

Cuadro 5.9. Matriz de riesgos - Identificación

1.ID del riesgo	2.Etapa	3.Fecha de identificación	4.Categoría de riesgo	5.Enunciado riesgo – EDR	6.Evento	7.Causas	8.Consecuencias
R01	Instalación del Proyecto	20/7/2024	Producto	Problemas de Calidad	Las luminarias llegaron 5cm más cortas según ficha técnica	Se dejaron los planos de las luminarias de una producción especial de hace un mes y no se cambiaron por los planos estándar.	Se generará una pérdida para la compañía de \$5000 dado que debe fabricar nuevas luminarias y pagar horas extras a los empleados de planta, para sacar la nueva producción en una semana.
R02							
R03							
R04							

Nota: Elaboración propia, 2024.

Para llenar la tabla anterior el ejecutivo o gerente de proyectos debe contemplar seguir los siguientes pasos:

1. Ingresar ID para identificar el riesgo que se va a tratar
2. En la columna etapa se coloca en fase se encuentra ubicado el riesgo.
3. Fecha en que se observa el riesgo.
4. Se ubica el nombre de la categoría que se encuentran desarrolladas en la estructura de desglose riesgos de la figura 5.6.

5. Posteriormente se coloca el riesgo según el posible riesgo que se pueda materializar de la categoría identificada de la figura 5.6.
6. El evento se considera es el problema evidenciado.
7. La causa es lo que provoca el desencadenamiento del riesgo.
8. Las consecuencias serían las situaciones que provocaría que el riesgo se materialice.

Posteriormente identificados los riesgos se realiza el análisis para tratar los riesgos como se muestra la tabla 5.3 que permita valorarlos, con el fin de desarrollar el tratamiento necesario.

Tabla 5.3. *Análisis para el tratamiento de riesgos.*

Análisis				Valoración		Tratamiento				
Probabilidad		Consecuencia		P*I	Nivel de riesgo	Estrategia de tratamiento	Plan de respuesta predeterminado	Reserva financiera del plan	Responsable de la acción	Plazo de ejecución
Alta	0.8	Muy Alta	0.8	0.6	Muy Alto	Mitigar	Presupuestar plan de contingencia e impacto en costos del proyecto.	Se reservará \$10000	Gerente Financiero	2 días

Nota: Elaboración propia, 2024.

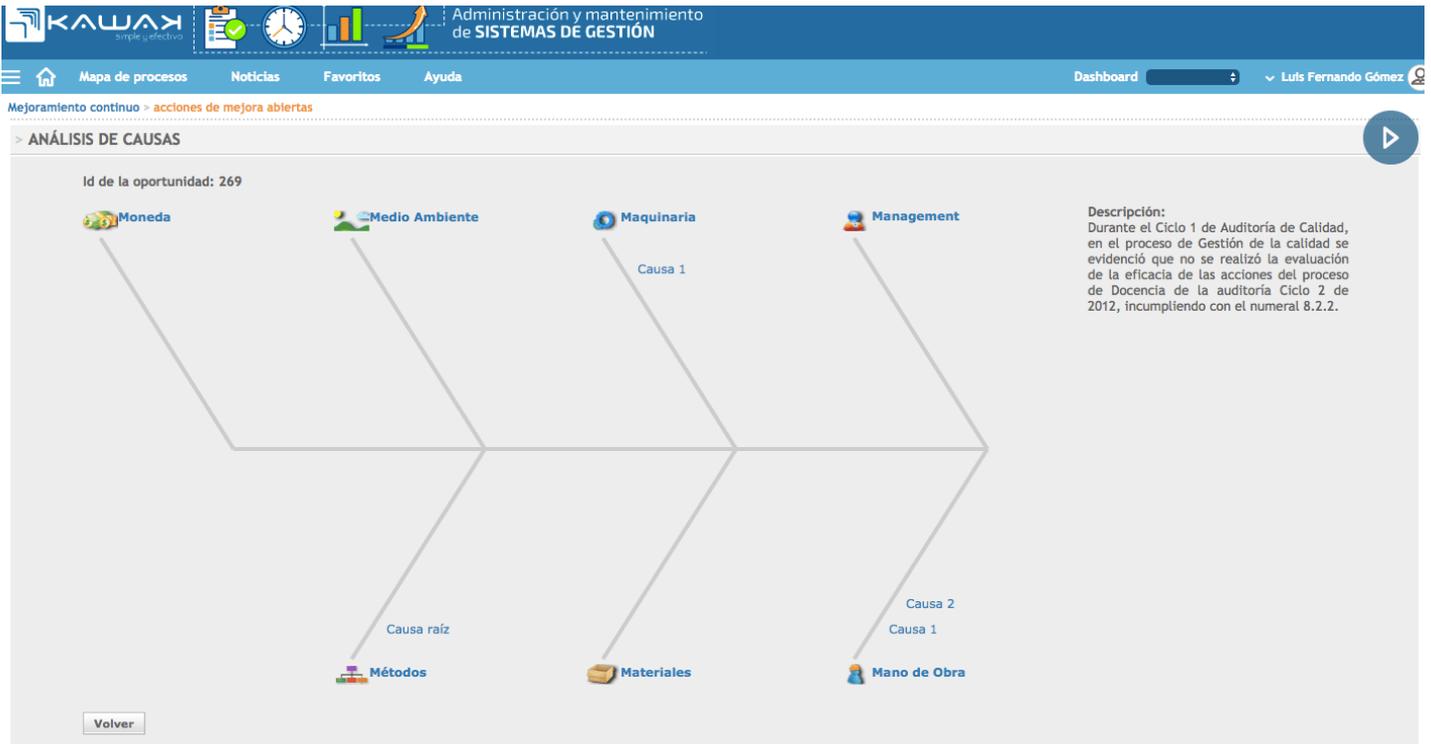
Para rellenar la tabla anterior el ejecutivo o gerente de proyectos debe tomar en cuenta seguir los siguientes pasos:

1. De acuerdo con la figura 5.8, se colocan los valores de la columna de probabilidad y su escala, luego de igual manera se genera la columna de consecuencias donde se debe incorporar el valor y su escala.
2. Una vez realizado lo anterior se multiplican la cantidad de la probabilidad por el número de la consecuencia y con ello se obtiene el resultado, en donde si el puntaje es menor a 0.13 se considera bajo riesgo, entre 0.14 y 0.25 mediano, 0.26 y 0.38 alto y de 0.39 hacia arriba se considera muy alto.
3. Luego se determina la estrategia de tratamiento en donde se determina si se mitiga, se le da seguimiento o alguna otra opción para tratar el riesgo según su escala. Posteriormente se desarrolla el plan de respuesta que explique cómo se debe abordar, una vez hecho esto se determina la reserva financiera que requeriría el plan, inmediatamente la persona responsable de dar seguimiento y en el plazo que se ejecutaría.

Es determinante que independiente la escala que tenga el riesgo debe darse le seguimiento, si es bajo cada 30 días, mediano cada 22 días, alto 15 días y muy alto 7 días. Se solicitará una reunión con las partes involucradas y con ello se evaluará el grado de riesgo, así como de ser necesario cambiar de estrategia para contenerlo o eliminarlo. Abordar los riesgos permitirá que se puedan controlar para evitar que materialicen y por ello los proyectos se den provocando que las metas del departamento no se cumplan.

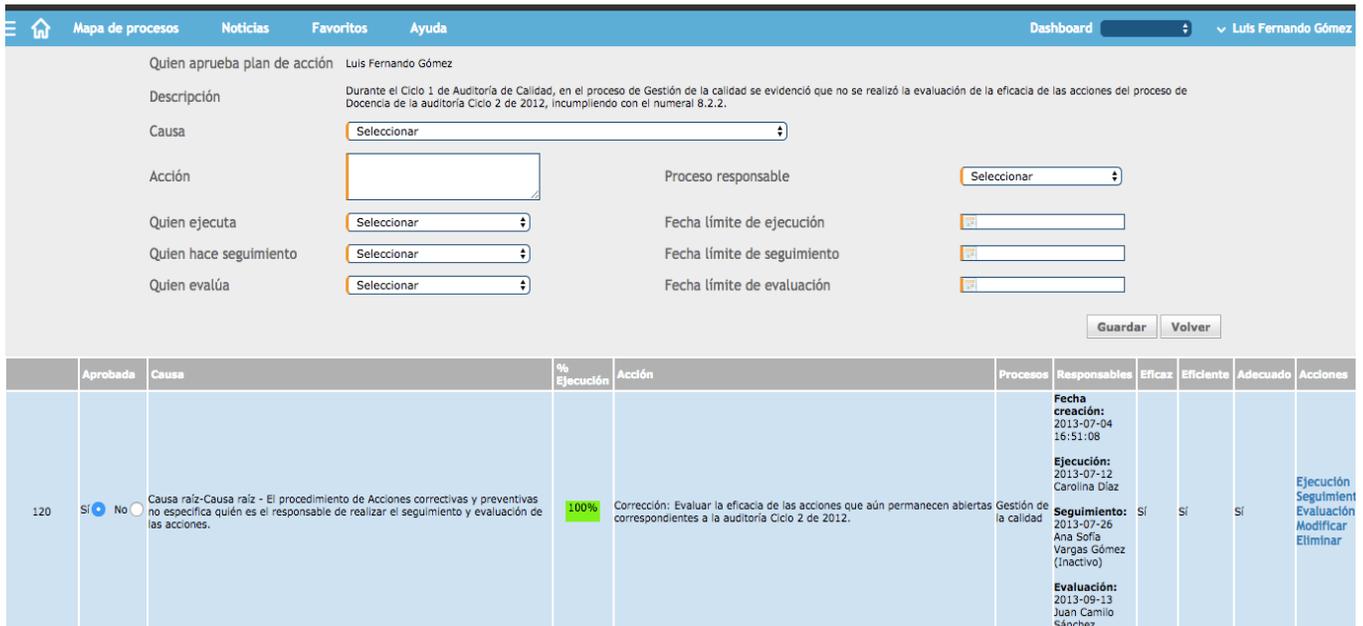
Además, se podría integrar un programa como el software Kawak el cual identifica los riesgos, evalúa, y establece sistemas de control y monitoreo de los riesgos, puede, además, incorporar matrices de riesgos y crear planes para mitigar los efectos negativos. Para este proyecto se requiere invertir alrededor de los \$5000k, por lo que para ello se debe tener en cuenta al patrocinador y gerente de proyectos. Su implementación podría tomar de tres a seis meses y sería una manera de automatizar este tipo de procesos más adelante. Para muestra de lo que podría realizarse con esta herramienta se observa en la figura 5.14 y 5.15.

Figura 5.14. Análisis de causas software Kawak.



Nota: Adaptado de Kawak, por Kawak, a partir de la información obtenida de Kawak.

Figura 5.15. Análisis de causas dashboard software Kawak.



Nota: Adaptado de Kawak, por Kawak, a partir de la información obtenida de Kawak.

Con base, en el software Kawak se espera que ayude al departamento a administrar y documentar los riesgos para evitar que se materialicen y se conviertan en una barrera, así como pueda generar lecciones aprendidas, para el cumplimiento de sus metas.

5.1.5. Herramientas tecnológicas

En el siguiente apartado se desarrollan propuestas que permitan al departamento abordar los proyectos de acuerdo con la causa raíz que afectan el cumplimiento de las metas del equipo de proyectos.

5.1.5.1. Gestión del CRM

De acuerdo como se evidenció en la brecha (HT1) departamento se encuentra actualmente usando herramientas ofimáticas que no le permiten manejar la información integralmente para el control de los proyectos del cliente, por ello se propone crear un plan de acción para la implementación del CRM de la plataforma *Monday* con el objetivo de que ayude a incorporar las siguientes funciones:

- Registrar las oportunidades de negocio.
- Dar seguimiento a los proyectos en el tiempo.
- Incorporar toda información necesaria del proyecto como: ejecutivo o dibujante, país de procedencia del proyecto, fecha de ingreso del proyecto, fecha en que se espera finalizar el proyecto, porcentaje de probabilidad de cierre, nombre del cliente, nombre del distribuidor o cuenta en directo, nombre proyecto, monto presupuestado, número de cotización y estado del proyecto (otorgado a Sylvania, otorgado a la competencia, detenido o descartado) razones del estado del proyecto.
- Alertas de seguimiento de proyectos.
- Informes.
- Análisis comparativos.
- Pronósticos de cierre.
- Incorporación de ofertas y análisis.
- Integración con sistemas como *Power BI*
- Visualización de facturas.
- Estado de cuenta de los clientes en directo.
- Estatus de producto enviado a fabricar y producto de importado.

- Seguimiento de estatus solicitudes a departamento como TI, RYD y servicios técnicos.
- Valoración por parte del cliente, sobre el servicio brindado.

Para poder implementar este plan se deben seguir los siguientes pasos según se evidencia en la figura 5.16:

Figura 5.16. *Pasos de implementación de Monday.*



Nota: Elaboración propia, 2024.

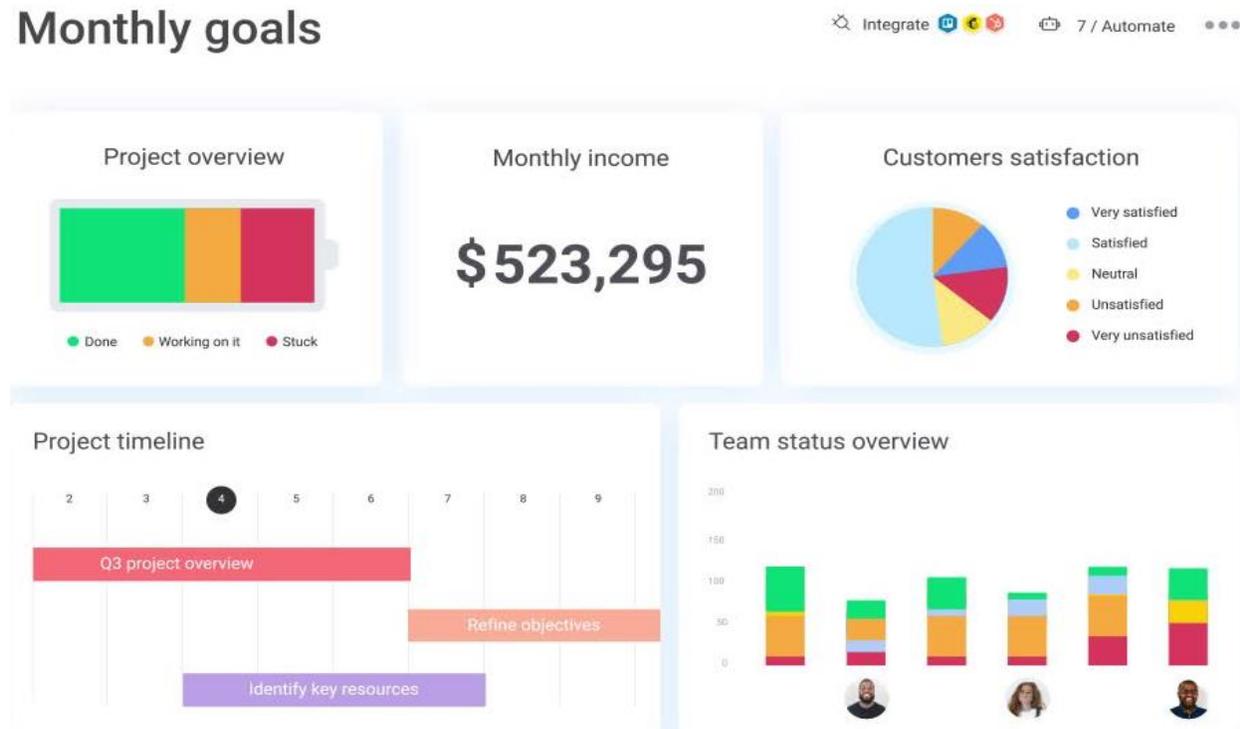
Para comprender como funcionan estas seis etapas se explican a continuación:

1. Se analiza los requerimientos del departamento de proyectos para conocer el alcance, como también posibles desafíos que puedan surgir. Para este primer paso es de suma importancia involucrar a todas las partes interesadas (departamento de proyectos, TI, financiero y gerente general quien sería el patrocinador), además, se recomienda tener un gerente de CRM que se encargue de que el sistema funcione sin problema.
2. Se define el *Monday* como CRM que incorpore todos los requerimientos anteriores con el fin, de suplir las necesidades del departamento, estos puntos como su usabilidad serán los criterios de aceptación para la definición de este.
3. Se debe generar una reunión presencial para comunicar la incorporación de este nuevo software, sus beneficios y objetivo, esto con la meta de promover el cambio de una manera que los colaboradores se sientan cómodos con el uso de la herramienta y por ende evitar el rechazo de la misma.
4. Se configura *Monday* de acuerdo los requisitos solicitados, posteriormente se prueba y ajusta el software, para luego implementar lo. Es indispensable tener al gerente de CRM ya capacitado para dar soporte al departamento de proyectos.

5. Por otra parte, se realizan capacitaciones para que los colaboradores comprendan su uso, los resultados que se obtiene tome confianza sobre la herramienta y conocimientos.
6. Por último, ya puesto en marcha el sistema y siendo ya utilizado por el equipo se procede a hacer una revisión y medición quincenal por los siguiente tres meses, para valorar mejoras, efectividad, satisfacción del usuario e indicadores de rendimiento ROI (C, 2023).

A continuación, en la figura 5.17 se muestra ejemplificado una vista del dashboard que el software Monday brinda para el seguimiento de proyectos. Con la implantación de esta propuesta se busca que el ejecutivo monitore y controle los proyectos, evitar que se pierdan en el proceso de seguimiento, asimismo, le ayudará al gerente de proyectos extraer información valiosa para la toma de decisiones.

Figura 5.17. *Pasos de implementación de Monday.*



Nota: Adaptado de La Plataforma Diseñada para una Forma Nueva de Trabajo, por Monday, a partir de la información obtenida de Monday.

5.1.5.2. Seguridad y protección de la data

Por otra parte, tomando en cuenta la brecha identificada (HT2) a que el departamento no cuenta con un software y procedimientos que resguarden la información, ya que hoy por hoy las herramientas ofimáticas que maneja la empresa guarda la data en una nube. Además, de que no se han creado procedimientos que el departamento deba seguir obligatoriamente, para la proteger datos sensibles. Es por esta razón que se plantea una propuesta que incorpore los requisitos y procedimientos para su implementación en el cuadro 5.10.

Cuadro 5.10. *Propuesta seguridad y protección de datos sensibles del departamento de proyectos*

Propuesta de seguridad y protección de datos Sensibles del departamento de proyectos	
Responsable	Gerente de proyectos, líder de TI y gerente financiero.
Alcance	<p>Se basa en la implementación de protocolos de seguridad como herramienta que permita al departamento tener un respaldo que asegure la información confidencial y con ello contribuya al desarrollo formalizado y sistematizado del departamento de proyectos.</p> <p>Para ello se propone utilizar Acronis la cual es una plataforma que gestiona la protección de la información, generando copias de seguridad, administra equipos de forma remota, evalúa la vulnerabilidad y crea funciones antimalware, este último término quiere decir que el software se programa para prevenir, detectar y resolver softwares maliciosos que se han instalado en los dispositivos informáticos.</p>
Acronis	<p>Para la implantación de Acronis se incorporará los siguientes elementos dentro del protocolo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se incluirá tres componentes para garantizar la garantizar la ciberseguridad, los cuales son: <ul style="list-style-type: none"> - Autenticación de los usuarios: de deben gestionar las identidades de los usuarios. - Cifrado de datos: se encripta la información para evitar que otras personas tengan acceso a ella. - Organización de datos: este paso se debe a la forma en que se almacenan los datos y por ello debe ser contemplado. 2. Se incorporarán los siguientes protocolos para brindar una propuesta que funcione integralmente:

Propuesta de seguridad y protección de datos Sensibles del departamento de proyectos

	<ul style="list-style-type: none"> - TCP/IP: <i>Transmission Control Protocol/Internet Protocol</i> cuida la información que se envía entre equipos, dividiendo los datos en paquetes individuales cuando se envía y cuando llega al destinatario se vuelve a unir. - HTTP: se encarga de proteger los archivos que se envía por <i>World Wide Web</i> (WWW). Cuando el colaborador ingresa al navegador revisa que la información coincida con los criterios de búsqueda. - FTP: <i>File Transfer Protocol</i> protege los archivos que se transfieren a través redes conectadas al protocolo TCP. Básicamente la persona se puede conectar al servidor y obtener los documentos necesarios. - SSH: <i>Secure Socket Shell</i> tiene como objetivo que las personas se puedan conectar de forma remota de forma confiable. - DNS: <i>Domain Name System</i> se encarga de identificar los URL que utiliza el empleado por medio de su dirección IP, para evitar descargar información no deseada. <p>3. Adicionalmente se debe incorporar contraseñas de seguridad seguras, las bases de datos cifradas, aplicar bloqueos a los correos electrónicos sospechosos, se creará una propuesta de recuperación ante desastre. (Santos Chavez, 2024)</p>
Pasos para su implementación	<p>Para la implementación de la propuesta se deben seguir los siguientes pasos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar autorización al patrocinador quien es CFO. • Una vez definido Acronis el software a implementar se debe crear plan de capacitaciones que permita al departamento comprende su uso y beneficios. • Realizar revisiones periódicas para analizar si se está aplicando debidamente la herramienta. • Solicitar un período de prueba de Acronis. • Si llegara a identificar que el instrumento no cumple con las expectativas esperadas, se revisara nuevamente con el proveedor, con el fin de buscar una solución o cambio de este. Esto debe ser aprobado por el patrocinador.
Producto final	Herramienta tecnológica para la protección de la data del departamento de proyectos.

Propuesta de seguridad y protección de datos Sensibles del departamento de proyectos

Costo estimado	\$15000k
Tiempo estimado	4 meses

Nota: Elaboración propia, 2024.

La propuesta de incorporar Acronis permitirá al departamento trabajar proteger la propiedad intelectual de los proyectos que se abordan, evitando fuga de información o posible jaqueo al sistema de Sylvania.

5.1.5.3. Sistematización de la Comunicación

Por otra parte, para abordar la brecha (HT3) se propone plan para sistematizar la comunicación del departamento de proyectos, esto permitirá que los ejecutivos de proyectos puedan tener una línea de comunicación mucho más ágil y formalizada para gestionar los proyectos. Para en el cuadro 5.11 se explicará el plan para su eventual implementación.

Cuadro 5.11. *Propuesta para la sistematización de la comunicación del departamento de proyectos.*

Propuesta para la sistematización de la comunicación del departamento de proyectos

Responsable	Gerente de proyectos, líder de TI y gerente financiero.
Alcance	Se basa en la implementación de un software <i>Click Up</i> como herramienta tecnológica que ayude al departamento de proyectos a gestionar la comunicación de los proyectos, con el fin de resolver las necesidades de estos. <i>Click Up</i> es una plataforma digital que se puede personalizar y se puede adaptar todo tipo de proyectos.
<i>Click up</i>	<p>Dentro de las funciones del software se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permite organizar la información en espacios, carpetas o listas para organizar jerárquicamente la información. - Crea tareas personalizadas. - Colaboración y comunicación: puede asignárseles tareas y cantidad de trabajo, puedes agregar observadores a las tareas para recibir notificaciones cuando se hagan actualizaciones de la tareas y reducir la cantidad de reuniones, puede recibir o enviar correo electrónicos desde las tareas <i>Click Up</i>, se incorporan mensajes o comentarios para informal al equipo en temas de discusión, los documentos <i>Click Up</i> son colaborativos y editables en donde se pueden crear

Propuesta para la sistematización de la comunicación del departamento de proyectos

	<p>manuales de procesos e invitar a otros usuarios externos para que participen en proyectos puntuales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión del tiempo y reportes: ayuda a que la persona coloque el tiempo estimado en que durara realizando la actividad, definir la fecha en que se crear la tarea y fecha de finalización. - Integraciones: permite que tareas creadas en <i>Click Up</i> se adjunten a otras plataformas, también que el calendario de Google se incorpore con las tareas definidas y se integra fácilmente con Zapier. - Aplicación Móvil: se puede instalar no solamente en computadoras sino también, en dispositivos móviles como celulares. (Sadde, 2023)
Pasos para su implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar autorización al patrocinador quien es el CFO. • Se analizará las ventajas y desventajas del software antes su implementación. • Se usaría en primera instancia para asignar tareas, evaluar la comunicación para reducir la cantidad de reuniones y revisión de ingreso y cierre de labores. Posteriormente se valoraría ampliarlo a la organización de la información por carpetas compartidas y compatibilidad con otros softwares. • Se comunicará al departamento sobre su uso. • Se realizará una capacitación. • Se realizará un plan piloto de 3 meses para definir efectividad de este. • Si se llegara a identificar que el instrumento no cumple con las expectativas esperadas, se revisara nuevamente con el proveedor, con el fin de buscar una solución o cambio de este. Esto debe ser aprobado por el patrocinador.
Producto final	<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta tecnológica para la comunicación de la data del departamento de proyectos.
Costo estimado	\$2000k
Tiempo estimado	3 meses

Nota: Elaboración propia, 2024.

5.1.5.4. Sistematización de la integración de la información

Por otro lado, para cubrir la brecha detectada (HT4) se busca que toda la información que maneja el equipo se integre bajo un software que ayude a proteger la información, generar análisis cruzado y documentación que facilite la toma de decisiones del departamento de proyectos. Para ello se elabora en el cuadro 5.12 el siguiente plan de acción:

Cuadro 5.12. Propuesta para la sistematización de la integración de la información del departamento de proyectos.

Propuesta para la sistematización de la integración de la información del departamento de proyectos	
Responsable	Gerente de proyectos, líder de TI y gerente financiero.
Alcance	Se basa en la implementación del software ODOO como herramienta tecnológica que ayude al departamento de proyectos a gestionar la integración de la información, con el fin de abarcar los proyectos que administra el departamento y ayuda en la toma de decisiones estratégicas que beneficien a la compañía.
Odo	<p>Odo es una herramienta que se utiliza para planificar los recursos de empresariales. Dentro de sus funciones se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatizar procesos los procesos que suelen ser repetitivos. - Diseñar las vistas o rediseñar de acuerdo con las necesidades del departamento. - Crear informes con plantillas predeterminadas. - Se puede utilizar en dispositivos móviles. - Aplicar CRM que se integren con la plataforma. - Administra la contabilidad, facturación y gastos. - Automatiza elementos como mercadotecnia, redes sociales y <i>chat</i>. - Realización de presupuestos. <p>Este software se usaría para integrar los presupuestos de proyectos, seguimiento, control, incorporación de contactos de clientes, inicio y cierre de proyectos.</p>
Pasos para su implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar autorización al patrocinador quien es el CFO. • Se analizará las ventajas y desventajas del software antes su implementación. • Se comunicará al departamento sobre su uso. • Se realizará una capacitación. • Se realizará un plan piloto de 3 meses para definir efectividad de este de ser así se aplicará a 6 meses para su estandarización • Si se llegara a identificar que el instrumento no cumple con las expectativas esperadas, se revisara nuevamente con el proveedor, con el fin de buscar una solución o cambio de este. Esto debe ser aprobado por el patrocinador.
Producto final	<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta tecnológica para la integración de información del departamento de proyectos.
Costo estimado	\$4000k

Propuesta para la sistematización de la integración de la información del departamento de proyectos

Tiempo estimado	3 a 6 meses
-----------------	-------------

Nota: Elaboración propia, 2024.

Con base en esta propuesta se espera que el departamento logre administrar la información para que los ejecutivos puedan tener mayor facilidad y manejo y con ello los proyectos puedan materializarse para cumplir con las metas.

5.1.6. Priorización de las propuestas de acción

Para efectos de la priorización con que se desarrollarán las propuestas de acción citados anteriormente, es de suma relevancia comenzar por gobernanza, debido que esta etapa es trascendental para gestar los cambios y mejoras de las otras capacidades que se abordan. Otra condición es que la empresa al ser transnacional para gestar la transformación podría requerir del análisis y aprobación del CEO, aunque hasta el momento el CFO sería el patrocinador y quien generaría todas las aprobaciones de ser necesario.

Luego se debe de aplicar las propuestas de acción en recursos humanos para comenzar a capacitar al equipo brindándoles los conocimientos necesarios en la ejecución de sus tareas, permite que el departamento trabaje enfocado acorde con sus funciones del manual de puestos y por último se desarrolla el programa para retención de talento clave para evitar sus fugas.

Posteriormente se abordará los puntos relacionados con estructura para brindar claridad en la funcionalidad, responsabilidades distribución organizacional de cada uno de los colaboradores del departamento. Consecutivamente se abordarán las propuestas relacionadas en proceso para diseñar la estandarización de procesos y entendimiento de cómo gestionar los riesgos a los que se podría ver involucrado el departamento.

Por último, se evacuaría las propuestas relacionadas con herramientas tecnológicas, las cuales se encargarán integrar la información, gestionar los proyectos, proteger los datos sensibles del departamento, como agilizar y formalizar la comunicación en el equipo de proyectos.

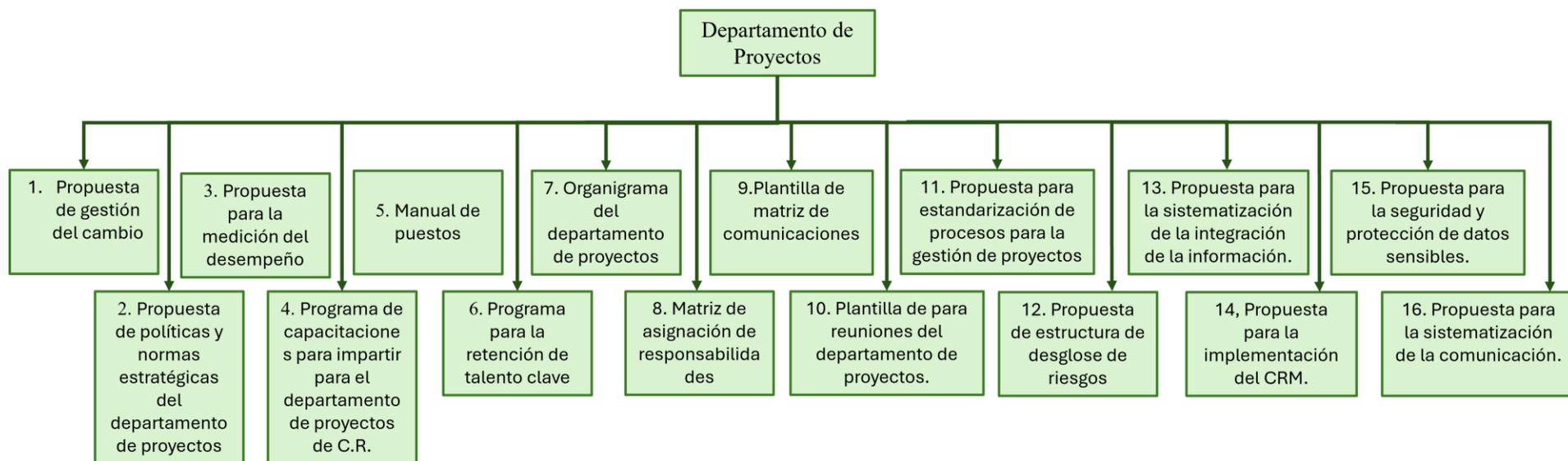
A continuación, se muestra el orden de prioridad de los planes de acción:

1. Propuesta de gestión del cambio.
2. Propuesta de políticas y normas estratégicas del departamento de proyectos

3. Propuesta para la medición del desempeño.
4. Programa de capacitaciones para impartir para el departamento de proyectos de C.R.
5. Manual de puestos
6. Programa para la retención de talento clave.
7. Organigrama del departamento de proyectos.
8. Matriz de asignación de responsabilidades
9. Plantilla de matriz de comunicaciones.
10. Plantilla de para reuniones del departamento de proyectos.
11. Propuesta para estandarización de procesos para la gestión de proyectos.
12. Propuesta de estructura de desglose de riesgos
13. Propuesta para la sistematización de la integración de la información.
14. Propuesta para la implementación del CRM.
15. Propuesta para la seguridad y protección de datos sensibles.
16. Propuesta para la sistematización de la comunicación.

Para desglosar la estructura de desglose de trabajo (EDT), se presenta en la figura 5.18, la cual, menciona las actividades madres que posteriormente se desglosaran cada una de ellas en el cronograma.

Figura 5.18. EDT – Departamento de proyectos.



Nota: Elaboración propia, 2024.

Por otra parte, como se puede observar en la figura 5.19 la estrategia de fortalecimiento en capacidades organizacionales en gestión de proyectos se sostiene las capacidades gobernanza, recursos humanos, estructura, procesos y herramientas tecnológicas, pilares que son atendidos como causa raíz del problema evidenciada en el capítulo uno y por los cuales se crearon los planes que permitan al departamento cumplir con las metas esperadas, asimismo, las columnas se amarran a la gestión del cambio cuyos cimientos ayudan a gestar el desarrollo de la innovación y agilidad en el departamento de proyectos, para alcanzar los objetivos pactados.

Figura 5.19. *Priorización de las propuestas del departamento de proyectos.*



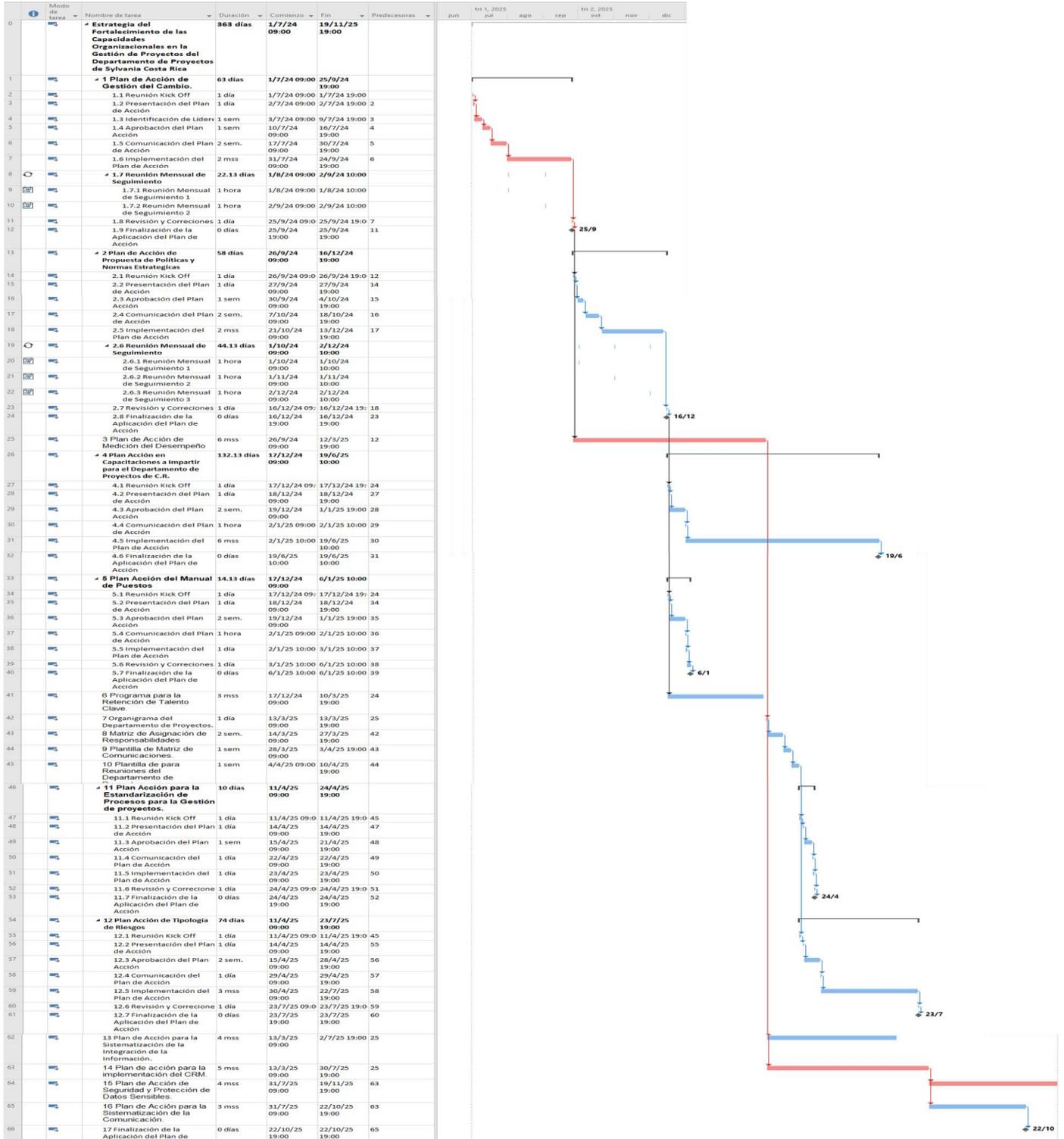
Nota: Elaboración propia, 2024.

A continuación, se desarrolla el cronograma de las propuestas de acción para su eventual control y monitoreo.

5.1.7. Cronograma

En este apartado se aborda el cronograma que se propone para la aplicación de las diferentes propuesta, se planea que el proyecto inicie el 01 de julio del 2024 y finalice día 19 de noviembre del 2025, se espera que el proyecto dure 363 días o prácticamente un año y las tareas críticas son: 1.1 Reunión *Kick Off*, 1.2 Presentación de la Propuesta, 1.3 Identificación de Líderes, 1.4 Aprobación de la Propuesta, 1.5 Comunicación de la Propuesta, 1.6 Implementación de la Propuesta, 3 Propuesta de Medición del Desempeño, 14 Propuesta para la Implementación del CRM y 15 Propuesta de Seguridad y Protección de Datos Sensibles. En la figura 5.20 se evidencia lo comentado.

Figura 5.20. Cronograma de línea base para la implementación de estrategia de fortalecimiento en capacidades organizacionales en gestión de proyectos.



Nota: Elaboración propia, 2024.

El cronograma propuesto se desarrolló tomando en cuenta la disponibilidad de recursos de la compañía, proyección del tiempo que tomaría presentar las propuestas, aprobarlas, comunicarlas y aplicarlas. Esta propuesta puede variar, considerando el criterio final de la organización, sin embargo, el cronograma planteado a Sylvania le dará una guía comprender mejor las acciones y tiempo que tomará realizarlo y como prepararse para su implementación.

5.1.8. Costo estimado de implementación.

Para desarrollar la estrategia de fortalecimiento en capacidades organizacionales en gestión de proyectos se suministra un presupuesto que permita a la compañía conocer la inversión que requiere de acuerdo con la necesidad de cada plan, esto se evidencia en la tabla 5.4.

Por otra parte, los costos se estimaron a partir de un grupo de personas de la organización y sus horas de dedicación, así como, se consultaron las diferentes plataformas de las herramientas propuesta, para obtener un estimado del presupuesto.

Tabla 5.4. Costo estimado para la implementación de estrategia de fortalecimiento en capacidades organizacionales en gestión de proyectos.

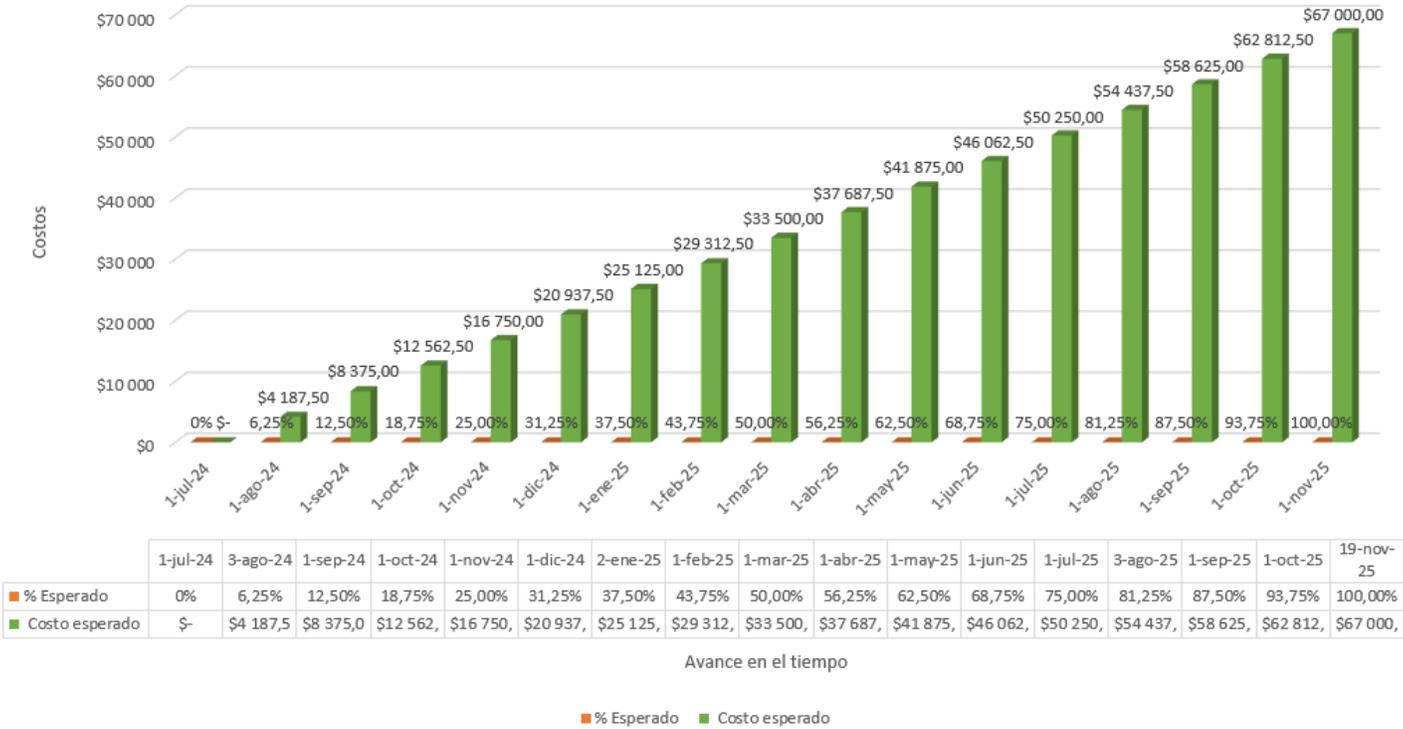
Presupuesto	
Propuestas	Costo Estimado
1. Propuesta de Gestión del Cambio.	\$ 3 000,00
2. Propuesta de Políticas y Normas Estratégicas.	\$ 2 000,00
3. Propuesta de Medición del Desempeño.	\$ 2 000,00
4. Propuesta de Capacitaciones a Impartir para el Departamento de Proyectos de C.R.	\$ 11 000,00
5. Manual de Puestos	\$ -
6. Programa para la Retención de Talento Clave.	\$ 8 000,00
7. Organigrama del Departamento de Proyectos.	\$ 6 000,00
8. Matriz de Asignación de Responsabilidades	\$ -
9. Plantilla de Matriz de Comunicaciones.	\$ -
10. Plantilla de para Reuniones del Departamento de Proyectos.	\$ -
11. Propuesta para la Estandarización de Procesos para la Gestión de proyectos.	\$ 3 000,00
12. Propuesta de Estructura de Desglose de Riesgos	\$ 7 000,00

13. Propuesta para la Sistematización de la Integración de la Información.	\$ 4 000,00
14. Propuesta para la Implementación del CRM.	\$ 2 000,00
15. Propuesta de Seguridad y Protección de Datos Sensibles.	\$ 15 000,00
16. Propuesta para la Sistematización de la Comunicación.	\$ 4 000,00
TOTAL	\$ 67 000,00

Nota: Elaboración propia, 2024.

El cuadro anterior muestra que en los planes de acción llamados manual de puestos, matriz de asignación de responsabilidades, plantilla de matriz de comunicaciones y plantilla de reuniones para el departamento no tienen un costo extra para la compañía, ya que los desarrollarían colaboradores de la empresa para disminuir el impacto económico de la estrategia.

Figura 5.21. Distribución de costo esperado en el tiempo.



Nota: Elaboración propia, 2024.

Para que la organización tenga una idea de la inversión de la implementación de la propuesta en el transcurso del tiempo estimado, se crea una gráfica de distribución de costo esperado en el tiempo, la cual se muestra en la figura 5.21 De acuerdo con lo evidenciado es de gran relevancia para Sylvania comprender la necesidad que tiene la organización en planificar la

inversión a corto, mediano y largo plazo, así como, eliminar las brechas detectadas y con ello cumplir con las metas esperadas del departamento de proyectos.

Capítulo 6 Conclusiones y Recomendaciones

En el presente documento se capítulo se detallan las conclusiones derivadas del análisis en capítulos anteriores y recomendaciones que se realizan para la mejora y correcciones futuras que les permita cumplir más fácilmente con sus metas.

6.1. Conclusiones.

En este apartado se evidencia las conclusiones obtenidas del análisis de resultados realizado en el capítulo cuatro.

En conclusión, del primer objetivo específico se analizó la gobernanza actual del equipo de proyectos y se determinó que la organización requiere crear políticas que le permitan estructurar y organizar la gobernanza del departamento de proyectos amarradas a las estrategias de la organización, esto ayudaría a la estructura y funciones de los colaboradores quede claras y con ello poder abordar mejor los proyectos para el cumplimiento de las metas.

A nivel de recursos humanos se determinó que el departamento carece de formación en el área de gestión de proyectos, lo cual limita la venta, además, de que no cuenta con perfiles definidos, situación que provoca que las personas que son contratadas no cumplan con todos los requerimientos necesarios, para el desarrollo de los proyectos.

En el caso de la estructura se diagnosticó que el equipo de proyectos actualmente tiene una estructura muy joven que requiere direccionamiento, como definir una estructura que apoye los objetivos del departamento, con roles y funciones definidas.

Con base en el proceso se determina que esta es una las capacidades más débiles del departamento, debido a que el personal al no tener claridad en los procesos propicia que los colaboradores no sepan cómo abordar íntegramente los procedimientos de los proyectos. Asimismo, evidenciaron reprocesos que hacen al departamento más lento en el desarrollo y entrega de los proyectos. Además, no se gestionan los riesgos en el departamento provocando que se vea indefenso a los impactos que pueda causar el alcance, coto y tiempo.

Se determinó que las herramientas tecnológicas con las que cuenta el departamento no son las idóneas en gestión de proyectos, limitando el control, trazabilidad, integración y análisis de data. Además, requieren trabajar con softwares que les ayude a gestionar los proyectos, integrando la información, comunicándose de manera efectiva, monitorear y controlar los proyectos, para promover el cumplimiento de las metas del departamento de proyectos.

De acuerdo con el segundo objetivo se identificó como buena práctica el uso del archivo llamado Métricas, el cual le ha permitido al departamento poder recopilar datos importantes de los proyectos que el departamento administra, sin embargo, más allá de esto no se encontraron prácticas documentadas.

Tomando en cuenta el tercer objetivo se concluyó con base, en el análisis comparativo de la situación actual y el estado deseado en el área de gobernanza, estructura, procesos, herramientas tecnológicas y recurso humano, que el departamento cuenta con brechas que debe ser tratadas, mediante planes, propuestas, un conjunto de herramientas y procesos, que le permitan fortalecer las capacidades organizacionales del departamento de proyectos.

Por último, se determinó en el cuarto objetivo específico en realizar una propuesta sobre la gestión del cambio enfocada en fortalecer las estrategias planteadas capacidades organizacionales del departamento de proyectos, aplicando marco de buenas prácticas en el área de la gobernanza, recurso humano, estructura, procesos, herramientas tecnológicas.

Además, se desarrolló en el caso de la gobernanza una propuesta de políticas y normas estratégica en capacidades de recurso humano, estructura, procesos y herramientas tecnológicas proporcionados, como también, un proceso de medición de desempeño, con el fin de lograr su implementación de forma exitosa. En relación en recursos humanos creó un programa de capacitaciones que les permita abordar los proyectos de una manera más profesionalizada, como también un manual de puesto y programa de retención de talento. Asimismo, se creó un organigrama donde de estructura jerárquica, así como, se propuso una matriz de responsabilidades y de comunicación.

A nivel de procesos se generó una propuesta para su estandarización, gestión del alcance, gestión del tiempo, costo, monitoreo y control, como también el tratamiento de los riesgos a los que podría estar expuesto el departamento de proyectos. Por otra parte, en el caso de las herramientas tecnológicas se propuso la implementación de un CRM y se creó una propuesta de seguridad y protección de datos que evite la fuga de información sensible del departamento.

6.2.Recomendaciones

A continuación, se desarrollan las recomendaciones a tomar en cuenta, para fortalecer la estrategia de fortalecimiento de capacidades organizacionales en gestión de proyectos:

Se recomienda al gerente de proyectos se asesore por un experto en las herramientas tecnológicas que ayuden a integrarse de acuerdo con la necesidad del departamento, para su eventual implementación.

Se le solicita al gerente de recursos humanos valorar anualmente junto con el gerente de proyectos un plan de capacitaciones que se adecue a las necesidades de las tareas a desempeñar por cada colaborador del departamento.

Se sugiere al gerente general indagar sobre nuevas políticas que promuevan la gestión de los proyectos y sus buenas prácticas en el tiempo.

Se le recomienda a la gerencia de proyectos sensibilizar al equipo en mantener y proponer buenas prácticas que no se encuentren dentro de la investigación, para la constante mejora.

Se le aconseja al gerente de proyectos crear un plan de acción en gestión de lecciones aprendidas para mejorar la administración de proyectos.

Evaluar entre las gerencias de recurso humano y de proyecto el nivel de madurez de la organización, para una eventual implementación de programas y portafolios.

Se recomienda a la gerencia general y de proyectos automatizar otros procesos relacionados a la gestión de proyectos para agilizar los procedimientos del equipo.

Se recomienda al gerente de proyectos realizar reuniones mensualmente con el equipo de trabajo, para conocer sus inquietudes, oportunidades de mejora y motivaciones que mueven al equipo para alcanzar los objetivos.

Es indispensable analizar por parte del gerente general y el del departamento proyectos, cualquier situación que cambie en el proceso que esta propuesta se decide implementar, en caso de que pase más de un año, para determinar qué elementos se podrían mejorar, mantener o reevaluar.

Capítulo7 Referencias bibliografías

- Acronis. (12 de julio de 2022). *Software para crear imagen de disco (por qué la copia de seguridad de imagen completa sí importa)*. Acronis: <https://www.acronis.com/es-mx/blog/posts/imaging-software/>
- Aktas, M. (31 de octubre de 2022). *Qué Es El Modelo 7-S De Gestión Del Cambio De McKinsey y Cómo Utilizarlo*. User Guiding: <https://userguiding.com/es/blog/que-es-el-modelo-7-s-de-gestion-del-cambio-de-mckinsey-y-como-utilizarlo/>
- Álvarez Cervantes, M. (01 de abril de 2015). *Repository*. El poder de la gestión de proyectos : <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/7964/Art%C3%ADculo%205.pdf?sequence=1>
- Áñez Méndez, C., & Petit, E. E. (diciembre de 2010). *Capacidad organizacional en la implementación de sistemas computarizados. Casos: Propilven y LUZ FM 102.9*. SCIELO: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842010000400006#:~:text=La%20capacidad%20organizacional%20constituye%20el,y%20capacidades%20internos%20y%20externos.
- Asana. (17 de agosto de 2022). *Estructura organizativa: 10 formas de organizar el equipo*. Asana: <https://asana.com/es/resources/team-structure>
- Atlassian. (s.f.). *Bienvenido a Jira Software*. Atlassian: <https://www.atlassian.com/es/software/jira/guides/getting-started/introduction#what-is-jira-software>
- Ávila Silva, D. (13 de mayo de 2022). *Buenas Prácticas*. Paper Shift: <https://www.papershift.com/es/lexico/buenas->

- Emperador, H. (s.f.). *¿Qué es Holded?* Holded: <https://help.holded.com/es/articles/6979390-que-es-holded>
- Euroinnova. (s.f.). *Gobernabilidad y gobernanza*. Euroinnova: <https://www.euroinnova.edu.es/blog/latam/gobernabilidad-y-gobernanza>
- Flores, N. (15 de febrero de 2023). *Gestión del cambio: su importancia y beneficios*. Tecnológico de Monterrey: <https://blog.maestriasydiplomados.tec.mx/gestion-del-cambio-su-importancia-y-beneficios#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1%20es%20la%20importancia%20de,en%20el%20d%C3%ADa%20a%20d%C3%ADa>.
- Gobierno de México. (s.f.). *Herramientas Tecnológicas*. Gobierno de México: <https://www.ipn.mx/tecnopoli/herramientas-tecnologicas.html#:~:text=Las%20herramientas%20tecnol%C3%B3gicas%20se%20definen,certera%20sobre%20t%C3%B3picos%20en%20espec%C3%ADfico>.
- Gomez, J. (17 de octubre de 2022). *¿Qué es Odoo? El software de gestión empresarial todo en uno*. Tokio: <https://www.tokioschool.com/noticias/que-es-odoo/>
- González Disla, R., & Espaillat, L. (03 de noviembre de 2005). *Tendencias en tecnología de gerencia de proyectos y portafolios: funcionalidad y beneficios potenciales*. Project Managment Institute: <https://www.pmi.org/learning/library/es-tendencias-proyecto-carteragestion-tecnologia-7515>
- Grupo Nación. (2015). *Base empresarial HEWLETT PACKARD*. elemplo.com: <http://www.elemplo.com/costarica/Files/BasesEmpresariales/hp/index.aspx>

Guía de referencia rápida de Agilidad. (s.f.).

file:///C:/Users/TRACY/Desktop/MAESTR%C3%8DA%20PROJECT%20MANAGER/
TESIS/Agile_Quick_Reference_Guide_v6_agn%C3%B3stica.pdf

Hlgdoit. (s.f.). *Importancia de la Alineación Estratégica en las Organizaciones.* Hlgdoit:

<http://www.hlgdoit.com/blog/importancia-de-la-alineacion-estrategica-en-las-organizaciones>

International Project Management Association. (2016). *Organisational Competence Baseline for Devoping Competence in a Managing by Projects.* International Project Management Association:

file:///C:/Users/TRACY/Desktop/MAESTR%C3%8DA%20PROJECT%20MANAGER/
TESIS/ipmaocb11.pdf

Itmplatform. (s.f.). *Alineamiento estratégico: selección de proyectos de mayor valor.* Itmplatform:

<https://www.itmplatform.com/es/blog/alineamiento-estrategico-seleccionar-de-proyectos-de-mayor-valor/>

KAWAK. (s.f.). *KAWAK.* KAWAK: <https://www.kawak.net/modulo-mejoramiento-continuo-antigua/>

López T., J. (18 de agosto de 2018). *¿Cuándo usar Metodologías Ágiles o Tradicionales?* OPM

Integral: <https://opmintegral.com/gestion-de-proyectos/cuando-usar-metodologias-agiles-o-tradicionales/>

Martins, J. (19 de junio de 2023). *Scrum: conceptos clave y cómo se aplica en la gestión de proyectos.* Asana: <https://asana.com/es/resources/what-is-scrum>

Monday. (s.f.). *La plataforma diseñada.* Monday: <https://monday.com/lang/es>

Montoro, M. (27 de enero de 2020). *¿Qué son las buenas prácticas y para qué sirven?* ats:
<https://www.ats.edu.uy/buenas-practicas/>

Moreno, J. (s.f.). *Hub Spot*. Qué son los recursos humanos, su importancia y ejemplos:
<https://blog.hubspot.es/service/recursos-humanos#:~:text=Los%20recursos%20humanos%20son%20el,lograr%20sus%20objetivos%20de%20negocio.&text=Ten%20en%20cuenta%20que%20el,sus%20instalaciones%20o%20su%20maquinaria>.

Nebreda López, M. (23 de enero de 2023). *¿Qué son las herramientas tecnológicas?* Campus Training: <https://www.campustraining.es/noticias/que-son-herramientas-tecnologicas/>

Ortíz, A. (12 de abril de 2023). *Monday: ¿qué es y para qué sirve?* inboundcycle:
<https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/monday-que-es-para-que-sirve>

Oswaldo Lugo, S. (s.f.). *Project*. Alpha Consultoría: <https://www.alpha-consultoria.com/que-es-microsoft-project-y-para-que-sirve/>

Pirani. (s.f.). *Pirani*. Pirani:
<https://www.piranirisk.com/es/#:~:text=de%20riesgos%20operacionales,Identifica%2C%20mide%2C%20controla%20y%20monitorea%20f%C3%A1cilmente%20los%20riesgos%20operativos%20de,de%20riesgos%20o%20entes%20reguladores%20>
2.

Project Management Institute. (junio de 2016). *Entrega de valor*. Project Management Institute:
<https://www.pmi.org/learning/library/es-2016-entrega-de-valor-13575>

Project Management Institute. (2017). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos Sexta Edición*. En P. M. Institute, *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos Sexta Edición*. Project Management Institute, Inc.

Project Management Institute, Inc. (2021). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos Séptima Edición*. En I. Project Management Institute, *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos Séptima Edición*. Project Management Institute, Inc. file:///C:/Users/TRACY/Desktop/MAESTR%C3%8DA%20PROJECT%20MANAGER/ TESIS/PMBOK%20S%C3%A9ptima%20Edici%C3%B3n%20-%20PMI.pdf

Question Pro. (s.f.). *Estructura organizacional: Definición, beneficios y tipos*. Question Pro: https://www.questionpro.com/blog/es/estructura-organizacional/#Que_es_una_estructura_organizacional

Red Hat. (12 de junio de 2023). *¿Qué es la gestión de los procesos empresariales?* Red Hat: <https://www.redhat.com/es/topics/automation/what-is-business-process-management#:~:text=Un%20proceso%20empresarial%20es%20un,las%20iniciativas%20de%20transformaci%C3%B3n%20digital.>

Ruiz Healy Times. (19 de julio de 2018). *Importancia de las capacidades organizacionales en las empresas*. Ruiz Healy Times: <https://ruizhealytimes.com/sin-categoria/importancia-de-las-capacidades-organizacionales-en-las-empresas/>

S. Cabrey, T., & Haughey, A. (marzo de 2014). *¿cómo hacer posible el cambio organizativo mediante iniciativas estratégicas?* PMI: https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/organizational-change-management.pdf?v=42f78919-cc1f-4fde-9103-7ec8578b7b80&sc_lang_temp=es-ES

Sadde, A. (01 de agosto de 2023). *¿Qué es ClickUp?: Conoce Esta Herramienta de Gestión de Proyectos.* Meaninful: <https://www.m8l.com/blog/clickup-review#:~:text=ClickUp%20ofrece%20funcionalidades%20para%20automatizar,la%20ta%20rea%20cambie%20de%20estado.>

Santos Chavez, J. J. (02 de febrero de 2024). *Delta Protect.* Protocolos de seguridad informática: ¿Cuáles son y cómo implementarlos?: <https://www.deltaprotect.com/blog/protocolos-seguridad-informatica>

Significados. (s.f.). *Significado de Estructura.* Significados: <https://www.significados.com/estructura/>

Softwareoito. (s.f.). *QMKey: software para el control de calidad.* Softwareoito: <https://www.softwareoito.es/qmkey/qmkey.html>

Stsepanets, A. (21 de noviembre de 2022). *Microsoft Project: características, ventajas y desventajas, y una alternativa mejor.* Ganttpro: https://ganttpro.com/es/?_ga=2.148139703.1040903623.1712442373-2012224542.1710211780

SYDLE. (20 de junio de 2022). *¿Qué es Balanced Scorecard y cuál es su importancia? Ve ejemplos.* SYDLE: <https://www.sydle.com/es/blog/balanced-scorecard-629a519600627f09d729acf4>

Sylvania. (s.f.). Sylvania: <https://sylvaniacostarica.com/compania/>

Universitat Carlemany. (2 de febrero de 2022). *¿Qué son las competencias organizativas?* Universitat Carlemany: <https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/competencias-organizativas-que-son/>

VIRTUAL PRO. (s.f.). *Software Kawak*. VIRTUAL PRO: <https://www.virtualpro.co/biblioteca/-software-kawak->

Westreicher, G. (01 de agosto de 2020). *Proceso*. Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/proceso.html>

Zendesk. (14 de febrero de 2023). *¿Qué es la metodología ágil y cuáles son las más utilizadas?*
Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/metodologia-agil-que-es/>

Capítulo 8 Apéndices

8.1. Apéndice A: Guía de encuesta.

Guía de Encuesta En Capacidades Organizacionales del Departamento de Proyectos de Sylvania Costa Rica

Descripción: La siguiente encuesta se realiza con fines didácticos, para evaluar las capacidades organizacionales actuales del departamento de proyectos de Sylvania Costa Rica. La encuesta se dividirá en cinco secciones, cada una ellas representan la subcategoría de la categoría Capacidades Organizacionales. La encuesta contará con preguntas cerradas según Escala de Likert, como preguntas abiertas en donde podrá desarrollar su pensamiento.

Instrucciones:

- La información que usted brindará será anónima y confidencial.
- Por favor responda todas las preguntas de la encuesta.
- El tiempo que se estima que tomara esta encuesta es de 30 a 45 min.
- Lea detenidamente cada una de las preguntas ya sea una pregunta abierta, como cerrada.
- Colocará una “x” en las casillas de acuerdo con la siguiente escala:



- En la escala de 1 “nada” si del todo no sucede, 2 “parcialmente” que se realiza con menos del 100% de los casos y 3 “totalmente” que se realiza habitualmente.

Puesto:

Sección 1: Recurso humano

1. ¿Cuántos años de experiencia tiene actualmente en su cargo?

•

2. ¿Cada cuánto recibe capacitaciones en gestión de proyectos?

•

3. ¿Cuáles han sido las capacitaciones que ha recibido o si no ha recibido?

•

4. ¿Qué elementos considera usted que le permitirían potencializar sus conocimientos y funciones en su trabajo?

•

5. ¿Recibe usted evaluaciones de desempeño anualmente?



1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

6. ¿Cómo considera que la evaluación de desempeño le ha ayudado a mejorar en su trabajo?



1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

7. ¿Cuáles considera que son sus mayores fortalezas y debilidades en la ejecución de su trabajo?

•

8. ¿Cuáles son aquellos elementos que lo motivan a quedarse en el departamento y cuáles no lo son?

•

Sección 2: Herramientas tecnológicas

1. ¿Qué tipo de herramientas ofimáticas utiliza para realizar los proyectos a su cargo?

•

2. ¿Con qué softwares cuenta para desempeñar su gestión en proyectos?

•

3. ¿Qué herramientas utiliza para gestionar el monitoreo y control de los proyectos?

•

4. ¿Qué herramientas utilizas para generar levantamientos de los proyectos?

•

5. ¿Las herramientas que actualmente le facilita la compañía, le permite visualizar fácilmente la demanda de sus clientes y atender sus necesidades de forma ágil?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

Justifique:

6. Si su respuesta anterior fue sí conteste por favor, si no, puede continuar. ¿Qué herramientas le facilitan para la atención de sus clientes?

•

7. ¿La herramienta que actualmente utiliza le permite actualizar fácilmente sus métricas y sacar informes para un eventual análisis de los proyectos que maneja?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

8. ¿Qué herramientas tecnológicas considera usted que le permitirían potencializar su conocimientos y funciones en su trabajo?

-

Sección 3: Estructura

1. ¿Qué tan claro usted tiene su rol dentro de la estructura del departamento proyectos?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

Justifique:

2. ¿Considera que el departamento de proyectos tiene una estructura clara y ordenada?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

3. ¿Cuáles labores extras se encuentra desempeñando hoy día?

-

4. ¿Cómo la estructura actual del departamento de proyectos ayuda a alcanzar las metas?

-

5. ¿Qué tanto impacto ha causado el que la estructura del departamento de proyectos haya variado en los últimos 5 años?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

Justifique:

Sección 4: Procesos

1. ¿Cuáles es el proceso para gestionar un proyecto del departamento?

•

2. ¿Los procesos que maneja actualmente dentro del departamento de proyectos le permite dar fácilmente trazabilidad a los proyectos y a sus clientes?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

Justifique:

3. ¿De qué manera gestiona el monitoreo y control de los proyectos?

•

4. ¿Qué nivel en formalización de los procesos en el departamento proyectos existe en la actualidad?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

5. ¿Considera que los procesos actualmente implementados le permiten trabajar de manera oportuna los proyectos que se le asignan?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

Justifique:

6. ¿Cuáles son los procesos específicos que el departamento tiene implementados para gestionar cambios, riesgos, interesados, tiempo, costos, alcance, cronograma, comunicación, recursos y adquisiciones en sus proyectos? Además, ¿existen controles establecidos para identificar y abordar posibles riesgos que podrían surgir durante la ejecución de dichos proyectos?

•

7. ¿Qué procesos dentro de los que usted realiza se podrían mejorar? ¿Cómo los mejoraría?

•

Sección 5: Gobernanza

1. ¿Explique cuál es la estrategia del departamento de proyectos?

•

2. ¿Cuáles son las normas o políticas del departamento que atienden directamente los objetivos estratégicos del departamento?

•

3. ¿Cómo se evalúa generalmente la eficacia del departamento?

•

4. ¿Cómo las decisiones estratégicas en la empresa apoyan el cumplimiento de las metas del departamento?

•

5. ¿Cómo actualmente las normas o políticas atienden directamente al cumplimiento de las metas del departamento? De un ejemplo.

6. ¿Se cuentan con políticas que evalúen el desempeño?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3
Nada	Parcialmente	Totalmente

De ser afirmativo, por favor indique cuáles.

8.2. Apéndice B: Guía de entrevista.

Guía de entrevista en capacidades organizacionales del departamento de proyectos de Sylvania Costa Rica

Descripción: La siguiente entrevista se realiza con fines didácticos, para evaluar las capacidades organizacionales actuales del departamento de proyectos de Sylvania Costa Rica y aportar mejoras que beneficien cumplir las metas definidas. La entrevista constará de preguntas relacionadas en Capacidades Organizacionales del Departamento de Proyectos.

Instrucciones:

- La información que usted brindará será anónima y confidencial.
- Por favor responda todas las preguntas de la encuesta.
- El tiempo que se estima que tomara la entrevista es de 45 min a 1hr.
- Las preguntas que se incluyen en esta guía son abiertas y lo que se desea es conocer la opinión del entrevistado, de forma clara y amplia.
- Para realizar esta entrevista se requiere agendar con 5 días de anticipación, debido a que la persona que se le debe realizar la entrevista es al gerente de proyectos.

Guía a jefatura de proyectos			
Subcategoría por a atender:	Capacidades organizacionales	Puesto del entrevistado	
Fecha:		Hora:	
Preguntas Guías			
1. ¿Cuál considera que es la causa raíz del problema que afecta a que el departamento de proyectos no cumpla con sus metas?			
2. ¿Cómo valora que la gobernanza ha impactado en el cumplimiento de las metas del departamento de proyectos?			
3. ¿Considera usted que el equipo cuenta con las capacidades y las habilidades necesarias para gestionar proyectos? Desarrolle brindando ejemplos.			
4. ¿Cómo se tienen en cuenta las habilidades técnicas y las habilidades blandas al seleccionar al equipo?			
5. ¿Considera que los roles y responsabilidades se encuentran definidos? Desarrolle			
6. ¿Cómo se maneja la rotación del personal?			

7. ¿Considera usted que el departamento de proyectos tiene la estructura necesaria para atender la cantidad de proyectos que se realizan al mes? Desarrolle
8. ¿Qué impacto ha tenido el departamento de proyectos debido al no alcanzar las metas?
9. ¿Cómo se gestionan los cambios? ¿Quién toma las decisiones en la gestión de los proyectos?
10. ¿Existe un proceso de capacitación para garantizar que el equipo tenga las habilidades necesarias para sus funciones en el proyecto?
11. ¿Se llevan a cabo revisiones de desempeño regulares y se establecen metas claras para el desarrollo profesional?

8.3. Apéndice C: Ficha de revisión bibliográfica.

Ficha de revisión bibliográfica

Descripción: Organizar y sintetizar la información recabada de las fuentes bibliográficas, para la selección y definición de buenas prácticas marco de referencia de capacidades organizacionales.

Ficha de revisión bibliográfica	
Autor(es): apellidos, iniciales	
Título:	
Año de Publicación:	
Bibliografía:	
Objetivo General del Documento:	
Síntesis de la Información Recabada:	
Aspectos Relevantes del tema:	
Link de Consulta (si aplica):	

8.4. Apéndice D: Guía de grupo focal.

Guía de grupo focal

Descripción: La siguiente guía se realiza con de comprender la situación actual del departamento de proyectos de Sylvania Costa Rica y aportar mejoras que beneficien cumplir las metas definidas. La entrevista constará de preguntas relacionadas en Capacidades Organizacionales del Departamento de Proyectos, con el fin de obtener de profundizar en la situación del departamento.

Instrucciones:

- La información que usted brindará será anónima y confidencial.
- Por favor responda todas las preguntas de la encuesta.
- El tiempo que se estima que tomara la entrevista es de 30 min.

Guía de grupo de focal			
Categoría por atender:	Capacidades organizacionales	Puesto del entrevistado	
Fecha:		Hora:	
Moderador (a):			
Subcategoría			
1.Recurso humano	¿Cómo considera usted que se encuentra capacitado en gestión de proyectos?		
	¿Cuáles habilidades considera usted que le permiten apoyar la gestión de proyectos y cuáles debilidades considera usted que podría mejorar?		
Subcategoría			
2.Herramientas tecnológicas	¿Cuáles softwares o herramientas tecnológicas utilizan para la gestión de proyectos?		
	¿Qué tipo de servidor en común y compartido con los demás departamentos tienen poseen para la gestión de proyectos?		
	¿Cuáles ventajas y desventajas consideran usted que poseen estos softwares o herramientas tecnológicas?		

Subcategoría	
3.Estructura	¿Cómo considera usted que apoya su estructura a cumplir las metas del departamento?
	¿Cómo se encuentra estructurados los niveles de autoridad y responsabilidad en el departamento?
Subcategoría	
4. Procesos	¿Cuáles son los procesos de cómo se debe abordar los proyectos desde que inician hasta que terminan?
	¿Cómo benefician los actuales procesos en el cumplimiento de sus metas y cuáles considera usted que se podrían mejorar?
Subcategoría	
5.Buenas prácticas en capacidades organizacionales	¿Cuáles buenas prácticas se utilizan en el departamento de proyectos?
	¿Cómo las prácticas actuales potencializan el cumplimiento de las metas de su departamento?
	¿Cuáles practicas organizacionales consideraría mejorar o eliminar y por qué?

8.5.Apéndice E: Guía de observación.

Guía de observación de procesos del departamento de proyectos de Sylvania Costa Rica

Descripción: La siguiente guía se realiza con fines didácticos, para evaluar las capacidades organizacionales actuales del departamento de proyectos de Sylvania Costa Rica y aportar mejoras que beneficien cumplir las metas definidas. La guía constará preguntas relacionadas con procesos en Capacidades Organizacionales sobre el Departamento de Proyectos.

Instrucciones:

- Observe si la ejecución de las actividades que se enuncian las realiza el capacitando que se está evaluando y marcar con una “X “el cumplimiento o no en la columna correspondiente, asimismo es importante anotar las observaciones pertinentes
- El tiempo que se estima que tomara la entrevista es de 30 min.
- Las preguntas que se incluyen en esta guía son abiertas y cerradas
- Para realizar esta entrevista se requiere agendar con 1 día de anticipación, debido a que el ejecutivo de proyectos debe encontrarse en el momento de aplicar esta guía.

Guía de observación				
Nombre del departamento observado				
Nombre del observador				
No.	Aspecto Para Evaluar	Sí	No	Comentarios ¿qué? ¿cómo? ¿cada cuánto?
1.	¿Planifica las etapas de desarrollo de los proyectos a cargo? ¿cómo? ¿cada cuánto?			
2.	¿Genera trazabilidad de los proyectos? ¿cómo? ¿cada cuánto?			
3.	¿Genera EDT o WBS para estructura su trabajo? ¿cómo?			

4.	¿Comprende cómo gestionar el alcance de los proyectos asignados?			
5.	¿Gestiona la comunicación interna de los proyectos que se van a concretar para la compañía? ¿cómo? ¿cada cuánto?			
6.	¿Analiza los posibles riesgos de los proyectos a cargo? ¿cómo? ¿cada cuánto?			
7.	¿Genera planificación de interna de recurso humano para garantizar la calidad y despacho a tiempo de los proyectos?			
8.	¿Cómo gestiona la calidad de los proyectos?			

8.6. Apéndice F: Ficha de revisión documental.

Ficha de revisión documental

Descripción: Registrar y organizar la información recabada desde la compañía como carpetas y archivos de manera física o digital.

Guía de revisión documental	
Autor(es): apellidos, iniciales	
Nombre del documento:	
Ubicación del documento:	
Descripción de documento:	
Resumen de información de valor:	

8.7. Apéndice G: Aplicada: ficha de revisión bibliográfica.

Ficha de revisión bibliográfica	
Autor(es): apellidos, iniciales	Dávila, José Camilo
Título:	Capacidades organizacionales: dinámicas por naturaleza
Año de publicación:	2013
Bibliografía:	(Dávila, 2013)
Objetivo general del documento:	Colaborar en la creación de plantillas o matrices que integre las capacidades organizacionales analizadas del departamento de proyectos.
Síntesis de la información recabada:	<p>De acuerdo con el artículo Capacidades organizacionales: dinámicas por naturaleza, se explica que el desarrollo exitoso de una empresa en sus capacidades organizacionales influye por mucho la experiencia que los colaboradores tengan, debido a que utilizan su conocimiento para cumplir con sus objetivos y a resolver dificultades que se presenten.</p> <p>Menciona que los comportamientos aprendidos pueden ser modificado, basados en una clara definición de capacidades que permita al equipo comprender como estos potencializan el cumplimiento de las metas.</p> <p>Explica que reconocer y entender cuál es la dinámica actual en la organización en capacidades y su alcance, le permite comprender mejor las necesidades que debe solventar.</p> <p>Manifiesta que la rutina en capacidades permite hacer que las buenas prácticas que se estén realizando se integren más rápido a la compañía, brindando mayor seguridad y confiabilidad de las prácticas realizadas.</p> <p>Una capacidad se debe calificar como tal, solo si la misma apoya a la efectividad y el desempeño de una organización, en pocas palabras ayuda a cumplir con los objetivos esperados, además brinda soporte en resolver problemas complejos que sobre todo le permite a la empresa sobrevivir.</p>

	<p>Analiza que la verdadera naturaleza de operación de las capacidades es que deben ser rutinarias para abarcar lo que ya se conoce, pero a su vez tiene que adaptables para cambios inesperados sin dejar de funcionar bien.</p> <p>Expone como técnica de ayuda “modo observación de segundo orden” el cual permite monitoreas a los colaboradores en el desempeño de sus actividades teniendo bajo una mentalidad abierta a los cambios y oportunidades de mejora en capacidades organizacionales.</p> <p>Amplia en que la gobernabilidad de la empresa es un pilar que ordena, administra e integra las funciones de una empresa, ayudan a controlar el desempeño, asignación de recursos que y eventualmente colabora en la supervivencia de la compañía.</p>
Aspectos relevantes del tema:	<p>Para efectos de este análisis se identifica que la gobernabilidad es un elemento que debería integrar eficientemente la capacidades y experiencias de los colaboradores, para lograr el máximo desempeño y trabajar de manera enfocada hacia los objetivos de la compañía.</p>
Link de consulta:	<p>https://www.redalyc.org/pdf/205/20531182002.pdf</p>

8.8. Apéndice H: aplicada: guía de entrevista aplicada.

Guía a jefatura de proyectos			
Subcategoría por a atender:	Capacidades organizacionales	Puesto del entrevistado	Gerente de proyectos
Fecha:	01 de febrero del 2024	Hora:	9:30 a.m
Preguntas guías			
<p>1. ¿Cuál considera que es la causa raíz del problema que afecta a que el departamento de proyectos no cumpla con sus metas?</p> <p>R/ No contar con el recurso humano para desempeñar otros puestos, como en el área de especificación.</p>			
<p>2. ¿Cómo valora que la gobernanza ha impactado en el cumplimiento de las metas del departamento de proyectos?</p> <p>R/ Actualmente hay políticas enfocadas en matrícula de proyectos, requisitos de cómo se presenta la información de los proyectos nuevos, para la realización de estudio de iluminación, pero no se respetan. En gestión de proyectos no existe políticas ni normas que guíen al departamento en términos de gobernanza.</p>			
<p>3. ¿Considera usted que el equipo cuenta con las capacidades y las habilidades necesarias para gestionar proyectos? Desarrolle brindando ejemplos.</p> <p>R/ Considera que el equipo cuenta con las capacidades que le permite abordar los proyectos, sin embargo, considera que hace falta de capacitaciones que eventualmente apoyen concretar los proyectos para el cumplimiento de las metas.</p>			
<p>4. ¿Cómo se tienen en cuenta las habilidades técnicas y las habilidades blandas al seleccionar al equipo?</p> <p>R/ Actualmente no hay perfiles totalmente desarrollados para la definición de capacidades y habilidades que debería tener el departamento de proyectos. Considera que el departamento tiene oportunidades de mejoras en gestión de proyectos dado que no se tienen herramientas tecnológicas ni capacitaciones en esta área.</p>			
<p>5. ¿Considera que los roles y responsabilidades se encuentran definidos? Desarrolle</p> <p>R/ Piensa que roles y responsabilidades de su equipo se encuentran relativamente claras, más no existe un manual de puestos.</p>			
<p>6. ¿Cómo se maneja la rotación del personal?</p> <p>R/ No existe ninguna política o procesos cuando un ejecutivo deja el puesto, la persona solo da el preaviso y eso si se lo permite la compañía. Por lo tanto, la persona que posteriormente se integrará al puesto no recibe ninguna inducción del puesto, más que funciones que el gerente de proyectos puedan definirles, con base en su criterio.</p>			

<p>7. ¿Considera usted que el departamento de proyectos tiene la estructura necesaria para atender la cantidad de proyectos que se realizan al mes? Desarrolle</p> <p>R/No considera que el departamento tenga la estructura requerida para abordar los proyectos actuales. Según su criterio el equipo ideal es tener dos arquitectos como especificadores, dos ingenieros atendiendo industria y electromecánicas y dos diseñadores de iluminación.</p>
<p>8. ¿Qué impacto ha tenido el departamento de proyectos debido al no alcanzar las metas?</p> <p>R/No se destinan recursos económicos para contratar recurso humano que atienda la estructura deseada.</p>
<p>9. ¿Cómo se gestionan los cambios? ¿Quién toma las decisiones en la gestión de los proyectos?</p> <p>R/ No existen procesos en gestión de cambios, riegos, interesados, tiempo, costos, alcance, cronograma, comunicación, recursos y adquisiciones. Cuando se requiere tomar decisiones de cambio se consultan con el CFO de Sylvania, actual jefe del gerente de proyectos.</p>
<p>10. ¿Existe un proceso de capacitación para garantizar que el equipo tenga las habilidades necesarias para sus funciones en el proyecto?</p> <p>R/ No existe ningún plan o programa para capacitar al equipo de proyectos.</p>
<p>11. ¿Se llevan a cabo revisiones de desempeño regulares y se establecen metas claras para el desarrollo profesional?</p> <p>R/Se han realizado esporádicamente, aunque la última se realizó hace como dos años, pero esto no ha generado ningún cambio positivo para el departamento en pro de su mejora.</p>

8.9. Apéndice I: Aplicada: Guía de grupo focal en capacidades organizacionales.

Guía de grupo de focal			
Categoría por atender:	Capacidades organizacionales	Puesto del entrevistado	2 ejecutivos de proyectos 2 dibujantes
Fecha:	01 de febrero del 2024	Hora:	10:00 a.m.
Moderador (a):	Tracy Verónica Acuña Xirinachs		
Subcategoría			
1.Recurso humano	<p>¿Cómo considera usted que se encuentra capacitado en gestión de proyectos?</p> <p>R/ Ejecutivos: consideran no tienen las capacitaciones que les permita gestionar los proyectos que se abordan en el departamento. Se requieren, además, herramientas como un CRM Customer Relationship Management.</p>		
	<p>¿Cuáles habilidades considera usted que le permiten apoyar la gestión de proyectos y cuáles debilidades considera usted que podría mejorar?</p> <p>R/ Ejecutivos: La experiencia que tiene en la empresa les ha permitido desarrollar habilidades como el manejo del tiempo, alcance y costo de los proyectos, sin embargo, consideramos que nuestras debilidades se marcan más en la trazabilidad que puedan dar a todos los proyectos que abordan mes a mes.</p>		
Subcategoría			
2.Herramientas tecnológicas	<p>¿Cuáles softwares o herramientas tecnológicas utilizan para la gestión de proyectos?</p> <p>R/ Ejecutivos: Excel, Word, Power Point</p>		
	<p>¿Qué tipo de servidor en común y compartido con los demás departamentos tienen poseen para la gestión de proyectos?</p> <p>R/ Ejecutivos: Ninguno</p>		

	<p>¿Cuáles ventajas y desventajas consideran usted que poseen estos softwares o herramientas tecnológicas?</p> <p>R/ Ejecutivos y Dibujantes: Son fáciles de aplicar los softwares anteriormente comentados, pero no ayudan a integrar fácilmente la información y dar trazabilidad.</p>
--	---

Subcategoría

3.Estructura	<p>¿Cómo considera usted que apoya su estructura a cumplir las metas del departamento?</p> <p>R/ Ejecutivos: La estructura apoya en segmentos como la especificación y atención a electromecánicas, pero no cubre otros segmentos como gobierno ni industria.</p>
--------------	--

	<p>¿Cómo se encuentra estructurados los niveles de autoridad y responsabilidad en el departamento?</p> <p>R/ Ejecutivos y Dibujantes: La estructura del departamento incluye a dos dibujantes y a dos ejecutivos de proyectos quienes reportan directamente al gerente de proyectos.</p>
--	---

Subcategoría

4. Procesos	<p>¿Cuáles son los procesos cómo se abordan los proyectos desde que inician hasta que terminan?</p> <p>R/ Ejecutivos y Dibujantes: El primer paso es generar un acercamiento con el cliente para conocer las necesidades, posteriormente obtienen los requisitos necesarios para la elaboración a medida del estudio de iluminación, luego de haberse entregado se da trazabilidad al proyecto hasta su ejecución e implementación.</p>
-------------	--

	<p>¿Cómo benefician los actuales procesos en el cumplimiento de sus metas y cuáles considera usted que se podrían mejorar?</p> <p>R/ Ejecutivos y Dibujantes: Algunos ayudan como en solicitud de requisitos para la elaboración y matrícula de proyectos, pero existen procesos que se desconocen en temas de gestión de cambios, riegos, interesados, tiempo, costos, alcance, cronograma, comunicación, recursos y adquisiciones.</p>
--	---

Subcategoría	
5. Buenas prácticas en capacidades organizacionales	<p>¿Cuáles buenas prácticas se utilizan en el departamento de proyectos?</p> <p>R/ Ejecutivos y Dibujantes: Actualmente el departamento cuenta con una política de matrícula de proyectos que le permite tener un mejor control del manejo de proyectos que provienen de parte de los distribuidores, solamente.</p>
	<p>¿Cómo las prácticas actuales potencializan el cumplimiento de las metas de su departamento?</p> <p>R/ Ejecutivos y Dibujantes: Las buenas prácticas dentro del departamento se enfoca en servicio y en la métrica de los proyectos que se gestionan mediante un Excel que permite conocer pipeline de proyectos, para conocer aproximadamente cuando se materializarían.</p>
	<p>¿Cuáles prácticas organizacionales consideraría mejorar o eliminar y por qué?</p> <p>R/ Ejecutivos y Dibujantes: Se deberían de mejorar aspectos como gestión de interesados, cambios, costo, alcance y tiempo, dado que no queda claro como las prácticas a seguir.</p>

8.10. Apéndice J: Aplicada: Guía de encuesta en capacidades organizacionales.



ENCUESTA GOOGLE
FORMS .xlsx

Sección 1 de 2

Guía de Encuesta En Capacidades Organizacionales del Departamento de Proyectos de Sylvania Costa Rica

Descripción del formulario

Correo electrónico *

Correo electrónico válido

Este formulario recopila correos electrónicos. [Cambiar la configuración](#)

Lea por favor las siguiente descripción e instrucciones

Descripción: La siguiente encuesta se realiza con fines didácticos, para evaluar las capacidades organizacionales actuales del departamento de proyectos de Sylvania Costa Rica. La encuesta se dividirá en cinco secciones, cada una ellas representan la subcategoría de la categoría Capacidades Organizacionales. La encuesta contará con preguntas cerradas según Escala de Likert, como preguntas abiertas en donde podrá desarrollar su pensamiento.

Instrucciones:

- La información que usted brindará será anónima y confidencial

RECURSO HUMANO										
Indique en cuál Empresa labora	Indique a qué departamento pertenece	Indique cuál es su puesto de trabajo	1. ¿Cuántos años de experiencia tiene actualmente en su cargo?	2. ¿Cada cuánto recibe capacitaciones en gestión de proyectos?	3. ¿Cuáles han sido las capacitaciones que ha recibido o si no ha recibido?	4. ¿Qué elementos considera usted que le permitirían potencializar sus conocimientos y funciones en su trabajo?	5. ¿Recibe usted evaluaciones de desempeño anualmente?	6. ¿Cómo considera que la evaluación de desempeño le ha ayudado a mejorar en su trabajo?	7. ¿Cuáles considera que son sus mayores fortalezas y debilidades en la ejecución de su trabajo?	8. ¿Cuáles son aquellos elementos que lo motivan a quedarse en el departamento y cuáles no lo son?
Sylvania	Proyectos	Ingeniero	1 año	En gestión de proyecto 0	Capacitaciones técnicas y de producto	Capacitaciones comerciales y de atención al cliente	1 NADA	2 PARCIALMENTE	La disposición al trabajo y la constancia	La crecimiento en el área comercial y las diferentes oportunidades. Me demotiva la burocracia interna y la poca participación gerencia
Sylvania	Proyectos	Diseñador	3 meses	Casi nunca	Varias, servicio al cliente, gestión ambiental entre otras	Un mejor hardware	1 NADA	1 NADA	La mayor fortaleza el aprendizaje continuo, la mayor debilidad la pérdida de tiempo	La libertad de hacer las cosas a mi manera. Desear desempeñarme en otra área.
Sylvania	Proyectos	Diseñador	3 meses	Cada semana	Conocimiento y uso de productos e introducción a la iluminación	Mejor equipo (PC) para agilizar la productividad de los proyectos	3 TOTALMENTE	3 TOTALMENTE	Consideración y comprensión de recomendaciones, y rapidez a la hora de realizar los proyectos	Aumentar mi conocimiento en el mundo de la iluminación
Sylvania	Proyectos	Arquitecta	5 años	Nunca	Servicio al cliente, lutron, salesforce y SICOOP	Mejores herramientas en gestión de proyectos, procesos y roles claros en el abordaje de los proyectos.	1 NADA	1 NADA	Mis mayores fortalezas se enfoca en el área técnica y administrativa de proyectos y debilidad en el no manejo de herramientas como CRM	Posible crecimiento en gerencia de proyectos.

PROCESOS										
1. ¿Cuáles es el proceso para gestionar un proyecto del departamento?	2. ¿Los procesos que maneja actualmente dentro del departamento de proyectos le permite dar trazabilidad a los clientes? [Fila 1]	2. Justifique su respuesta anterior	3. ¿De qué manera gestiona el monitoreo y control de los proyectos?	4. ¿Qué nivel en formalización de los procesos en el departamento proyectos existe en la actualidad?	4. Justifique su respuesta anterior	5. ¿Considera que los procesos actualmente implementados le permiten trabajar de manera oportuna los proyectos que se le asignan?	5. Justifique su respuesta anterior	6. ¿Cuáles son los procesos específicos que el departamento tiene implementados para gestionar cambios, riesgos, interesados, tiempo, costos, alcance, cronograma, comunicación, recursos y adquisiciones en sus proyectos? Además, ¿existen controles establecidos para identificar y abordar posibles riesgos que podrían surgir durante la ejecución de dichos proyectos?	7. ¿Qué procesos dentro de los que usted realiza se podrían mejorar? ¿Cómo los mejoraría?	
No se tiene definido un proceso/Cuanto va a facturar? Cuanto facturó? a seguir.	2 PARCIALMENTE	Las métricas dan una visión de la labor pero se vuelve tediosa	Métricas	Poca	No se tiene un enfoque claro por parte del encargado	no	La falta de conocimiento en el mercado dificulta la gestión de los mismos	No existe, lo mejor sería tener un gerente enfocado en la gestión de proyecto y que vele por que la gestión sea la mejor	El seguimiento. Estado más donde el cliente	
Recibir la info, procesarla, revisar que toda la información venga completa, revisar con el cliente toda la información, diseñar.	2 PARCIALMENTE	Los procesos que se realizan dentro del proyecto dan trazabilidad a los proyectos	Por medio de excel y correo electrónico	Un nivel relativamente mediano.	Hace falta atacar más áreas en el departamento de proyectos, para poder generar más y mejores proyectos.	Si	Me permiten elaborar los proyectos de una manera más eficaz.	Desconozco	Hay muchos, más que todos por el hardware y los software, se podrían mejorar procesos.	
En primera instancia se habla con el cliente para saber que se le puede recomendar, luego esta recomendación se pasa a los diseñadores para plasmarla y luego se presenta a los clientes.	3 TOTALMENTE	Si porque se trata de dar la mejor recomendación a los clientes	Los proyectos próximos se gestionan mediante la página trello y los proyectos terminados se manejan por Excel	Poca	Cada miembro del departamento actúa de manera profesional y ordenada para el mejor funcionamiento del mismo	si	Debido al orden que actualmente se maneja y que siempre se espera mejorar/mantener el orden en el que se efectúan los proyectos en bastante bueno	Lo más esencial es mantener una buena conversación de ante mano con los clientes para ellos mismos puedan comprender que pueda ocurrir. Por ejemplo siempre se debe de tener todo por escrito para no tener mal entendidos y en los archivos importantes se debe tener una copia actualizada por si desgraciadamente ocurre algo que pueda dañar a este mismo.	El mismo orden y comunicación, logrando esto se puede tener una mayor agilidad a la hora de hacer un proyecto	
Se visita al cliente, posteriormente se realiza un estudio de iluminación, luego se analiza con el cliente hasta su ejecución	2 PARCIALMENTE	A pesar de conocer los procesos en el departamento de proyectos, no concuerdo que todos trabajemos de manera optimizada, dado que se desarrollan de acuerdo con el conocimiento de cada ejecutivo y no están establecidos.	Se utiliza un documento llamado métricas, con el cual damos trazabilidad a los proyectos, sin embargo, es muy sensible dado que se puede desconfigurar fácilmente.	Poca	No hay procesos estandarizados.	no	No hay procesos claro con base en el producto esperado ni estandarizado.	No existen, en su mayoría se desarrollan y aplican de acuerdo con la necesidad que surga pero no se suelen formalizar los procesos.	Interesados, costo y tiempo.	

ESTRUCTURA						
1. ¿Qué tan claro usted tiene su rol dentro de la estructura del departamento proyectos? [Fila 1]	1. Justifique su respuesta anterior	2. ¿Considera que el departamento de proyectos tiene una estructura clara y ordenada? [Fila 1]	3. ¿Cuáles labores extras se encuentra desempeñando hoy día?	4. ¿Cómo la estructura actual del departamento de proyectos ayuda a alcanzar las metas?	5. ¿Qué tanto impacto ha causado el que la estructura del departamento de proyectos haya variado en los últimos 5 años? [Fila 1]	5. Justifique su respuesta anterior
2 PARCIALMENTE	Soy ingeniero pero me ven como vendedor, se puede hacer pero no se puede y de un día a otro se agregan funciones	2 PARCIALMENTE	Proyecto solar (Instalación en planta como en mercado)	Con trabajo y mucha colaboración de la persona con mayor experiencia.	3 TOTALMENTE	El departamento cambió prácticamente en su totalidad esto afecta todas las áreas involucradas
2 PARCIALMENTE	Se cual es mi rol dentro del departamento	1 NADA	Realizar visitas	Es complicado, por la estructura hace falta más personal para cubrir todas las necesidades del departamento	1 NADA	Hace 5 años no estaba
3 TOTALMENTE	Tengo bastante claro mi labor en el que estoy asignado, como diseñador aplico todo mi conocimiento para realizar mis tareas	3 TOTALMENTE	De momento solamente estoy laborando como diseñador	En primera instancia se habla con el cliente para saber que se le puede recomendar, luego esta recomendación se pasa a los diseñadores para plasmarla y luego se presenta a los clientes.	3 TOTALMENTE	Probablemente desorden, debido que se ha ido bastante gente en poco tiempo se necesita reestructurar y volver a tener el orden que se tenía antes
2 PARCIALMENTE	Dependiendo la necesidad del departamento y alta rotación del departamento me ha tocado desempeñar funciones como ejecutiva de electromecánica, diseño y jefatura .	2 PARCIALMENTE	De momento me encuentro laborando en las funciones especificación y atención de cuentas en directo, las cuales se encuentra dentro de mis actuales funciones.	Hace falta recurso humano capacitado que atienda la cuenta de gobierno e industria.	3 TOTALMENTE	El no contar con un departamento maduro causa que la curva de experiencia de los actuales colaboradores sea desde cero y la gestión de los proyectos no sea tan efectiva.

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS								
1. ¿Qué tipo de herramientas ofimáticas utiliza para realizar los proyectos a su cargo?	2. ¿Con qué softwares cuenta para desempeñar su gestión en proyectos?	3. ¿Qué herramientas utiliza para gestionar el monitoreo y control de los proyectos?	4. ¿Qué herramientas utiliza para generar levantamientos de los proyectos?	5. ¿Las herramientas que actualmente le facilita la compañía, le permite visualizar fácilmente la demanda de sus clientes y atender sus necesidades de forma ágil? [Fila 1]	5. Justifique su respuesta anterior	6. Si su respuesta anterior fue si conteste por favor, si no, puede continuar. ¿Qué herramientas le facilitan para la atención de sus clientes?	7. ¿La herramienta que actualmente utiliza le permite actualizar fácilmente sus métricas y sacar informes para un eventual análisis de los proyectos que maneja? [Fila 1]	8. ¿Qué herramientas tecnológicas considera usted que le permitirían potenciar su conocimientos y funciones en su trabajo?
PC Celular	Dialux Autocad	Excel	Autocad	2 PARCIALMENTE	Es muy básico debería de estar en la nube para que la información pueda ser mejor accesada	no	2 PARCIALMENTE	CRM
Excel, word.	Autocad, dialux.	Excel	Autocad	2 PARCIALMENTE	Hace falta más herramientas para cubrir las necesidades de un cliente	Correo, movil	2 PARCIALMENTE	Excel
Office	AutoCAD, Dialux	EXCEL, TRELLO, CORREO	Medidor láser	3 TOTALMENTE	La compañía nos otorga todo lo necesario para cumplir nuestras funciones de cara a los clientes	PC, y a la hora de hacer visitas se nos otorga equipo de protección, medidor láser y luxómetro	3 TOTALMENTE	N/A
Excel, word y Power Point	Excel	Excel	Medidor láser, hoja y lápiz	2 PARCIALMENTE	Hace falta tablets y softwares para los levantamientos y no tenemos un CRM que ayude a gestionar lo proyectos.	Correo y celular.	2 PARCIALMENTE	CRM

GOBERNABILIDAD					
1. ¿Explique cuál es la estrategia del departamento de proyectos?	2. ¿Cuáles son las normas o políticas del departamento que atienden directamente los objetivos estratégicos del departamento?	3. ¿Cómo se evalúa generalmente la eficacia del departamento?	4. ¿Cómo las decisiones estratégicas en la empresa apoyan el cumplimiento de las metas del departamento?	5. ¿Cómo actualmente las normas o políticas atienden directamente al cumplimiento de las metas del departamento? De un ejemplo.	6. ¿Se cuentan con políticas que evalúen el desempeño? [Fila 1]
Cuanto va a facturar? Cuanto facturo?	Políticas de matrícula de proyectos y los requisitos para un estudio de iluminación	Bien	Es difícil ya que alguna decisiones no ayudan en nada	Se supone que la matrícula de proyecto apoya al cliente o distribuidor que va propuesto la marca y un acompañamiento para que el proyecto se geste Sylvania	1 NADA
Atacar todos los proyectos posibles y contestarlos a la brevedad	N/A	Por tiempo de entrega y ventas generadas	Desconozco	Desconozco	1 NADA
Ilustrar a los clientes como se verían los productos de nuestra empresa en el proyecto que están solicitando, esto para dar una "muestra" grafica de como se vería de forma "real" en el proyecto a realizar.	Se debe de mantener el compañerismo y trabajo en equipo para apoyar y ayudar a cualquier compañero que lo necesite	Según los tiempo en caso de los diseñadores. Y si los vendedores logran una meta propuesta	Esto hace pensando en que van a funcionar, se gestiona un plan de acuerdo con el promedio realizado en fechas anteriores	Con las metas propuestas por el jefe del departamento, estas se ven impulsadas al compañerismo y trabajo en equipo que tiene el departamento como norma esto para lograr tener el objetivo propuesto	2 PARCIALMENTE
Abordar los proyectos de las cuentas en directo y de alto presupuesto, es decir, superiores a los \$50k	Matrícula de proyectos y los requisitos para un estudio de iluminación	Por el logro de las metas mensuales que tiene el departamento.	La apoyan desde el punto que se quiere que el departamento genere, pero realmente no hay estrategias alineadas.	Realmente no las atiende en la mayoría de aspectos que concierne en gestión de proyectos.	1 NADA

8.11. Apéndice K: Aplicada: Ficha de revisión documental.

Guía de revisión documental	
Autor(es): apellidos, iniciales	Feilo Sylvania
Nombre del documento:	Métricas
Ubicación del documento:	Carpeta compartida del Departamento de Proyectos
Descripción de documento:	Este es un documento en Excel el cual el departamento utiliza para dar trazabilidad a los proyectos que tiene a su cargo, describen elementos como: ejecutivo que aborda el proyecto, fecha de ingreso, fecha de posible venta, distribuidor, cliente, nombre del proyecto, monto de la oferta, probabilidad de cierre, estatus y notas en caso de que el proyecto se pierda.
Resumen de información de valor:	Este archivo es valioso para el departamento de proyectos, sin embargo, el uso del este Excel de forma compartida ha hecho que el archivo se dale en reiteradas ocasiones, por mala manipulación, desconocimiento o que en casos 2 personas se incorporan al mismo tiempo. Esto implica, que se tengan que estar haciendo copias de seguridad para mitigar estas situaciones.

8.12. Apéndice L: Aplicada: Guía de observación.

Guía de Observación				
Nombre del departamento observado				
Nombre del observador				
No.	Aspecto Para Evaluar	Sí	No	Comentarios ¿qué? ¿cómo? ¿cada cuánto?
1.	¿Planifica las etapas de desarrollo de los proyectos a cargo? ¿cómo? ¿cada cuánto?		X	Las etapas de los proyectos realmente se realizan sobre la marcha, es decir, se siguen los procesos de la figura 4.6 y con forme el proceso avance realiza una breve planificación previa, específicamente cuando el cliente está por colocar la orden de compra. La razón es porque se debe coordinar con el departamento de producción la fabricación y tiempos de entrega del producto colocado en el diseño de iluminación. En el caso de producto importado se coordinan con logística las fechas de entrega en caso de que el producto no se encuentre de entrega inmediata.
2.	¿Genera trazabilidad de los proyectos? ¿cómo? ¿cada cuánto?	X		Los proyectos tienen trazabilidad, mediante el archivo en Excel llamado métricas el cual, describe porcentualmente el avance del proyecto y posible fecha de facturación del proyecto.
3.	¿Genera EDT o WBS para estructura su trabajo? ¿cómo?		X	No se tiene una estructura de desglose de trabajo de los proyectos, cada ejecutivo y diseñador trabaja sobre la marcha de cada proyecto.
4.	¿Comprende cómo gestionar el alcance de los proyectos asignados?		X	El alcance de los proyectos no se encuentra documentado y mucho menos estandarizado, cada ejecutivo trabaja con base, en sus conocimientos.
5.	¿Gestiona la comunicación interna de los proyectos que se van	X		La comunicación interna se gestiona vía correos electrónicos, teams y WhatsApp.

	a concretar para la compañía? ¿cómo? ¿cada cuánto?			
6.	¿Analiza los posibles riesgos de los proyectos a cargo? ¿cómo? ¿cada cuánto?		X	Los riesgos no son analizados previamente, se resuelven los conflictos sobre la marcha. Tampoco se documentan para generar lecciones aprendidas.
7.	¿Genera planificación de interna de recurso humano para garantizar la calidad y despacho a tiempo de los proyectos?	X		Se gestiona de la mano de los departamentos de producción, logística, facturación, bodega y en algunos casos el financiero, sin embargo, se requiere estar coordinando y dar seguimiento semanalmente, para evitar retrasos en la entrega del producto, aunque en el 50% de las situaciones no se despacha en el tiempo se le promete al cliente.
8.	¿Cómo gestiona la calidad de los proyectos?	X		La calidad de los proyectos las gestiona cada uno de los ejecutivos, sin embargo, al no existir procedimientos cada uno lo realiza según su experiencia. Actualmente la gerencia de proyectos solo se involucra es situaciones de riesgo.

8.13. Apéndice M: Aplicada: Guía de observación.

Ficha de revisión bibliográfica	
Autor(es): apellidos, iniciales	International Project Management Association (IPMA)
Título:	Organizational Competence Baseline for Developing Competence in Managing by Projects.
Año de publicación:	2016
Bibliografía:	(International Project Management Association, 2016)
Objetivo general del documento:	Documentar buenas prácticas en recursos humanos, para ayudar a solucionar la causa raíz del problema.
Síntesis de la información recabada:	<p>Por otro lado, según el OCB de IPMA (International Project Management Association, 2016) existen cuatro competencias que debe tener un director de proyectos:</p> <p>Requisitos de competencias: se necesita que la organización defina claramente las competencias que requiere el equipo de proyectos para alcanzar los objetivos de la empresa, también se deben definir los roles de cada individuo del equipo, los requisitos cuantitativos y cualitativos de las personas (ejemplo: recurso humano, planificación de sucesión).</p> <p>Estado de competencias de las personas: se deben conocer las actuales competencias del personal de proyectos y compararlo con los requisitos del puesto para identificar las oportunidades de mejora, tanto a nivel de equipo como individual. Con esta información la organización podrá detectar en qué áreas requerirán capacitaciones, entrenamientos o tutorías, así como un programa de formación.</p> <p>Adquisición de competencias del personal: se considera que la organización de incorporar las personas adecuadas para lograr la misión, visión y estrategia que se planifica, también debe garantizar procesos de adquisición de recurso humano (por ejemplo: reclutamiento). Los altos ejecutivos deben definir sus expectativas al departamento de recurso humano, para que se contraten el recurso con las capacidades necesarias para el equipo de proyectos.</p>

	<p>Desarrollo de competencias del personal: las competencias de los empleados deben desarrollarse de acuerdo con los requisitos definidos por la organización, esto motiva a las personas a sentirse útiles y enfocadas en sus objetivos. Se pueden desenvolver mediante coaching, tutoría, formación y certificación.</p>
Aspectos relevantes del tema:	<p>Las competencias deben desarrollarse y trabajar sobre un plan que permita al equipo crecer en conocimientos para enfocarse en sus asignaciones y con ello cumplir con el objetivo de la compañía.</p>
Link de consulta:	<p>ipmaocb11.pdf</p>

8.14. Apéndice N: Aplicada: Guía de observación.

Ficha de revisión bibliográfica	
Autor(es): apellidos, iniciales	González Disla, Renato Espaillat, Leopoldo A.
Título:	Tendencias en tecnología de gerencia de proyectos y portafolios: funcionalidad y beneficios potenciales.
Año de publicación:	2005
Bibliografía:	(González Disla y Espaillat, 2005)
Objetivo general del documento:	Comprender buenas prácticas en herramientas tecnológicas.
Síntesis de la información recabada:	<p>Herramientas que permitan estandarizar la medición de los proyectos, entre las herramientas que se pueden utilizar se encuentran scorecards, tableros ejecutivos de desempeño, gráficos analíticos y valor estratégico (NPV, IRR, ROI).</p> <p>Instrumentos que permitan planificar la disponibilidad de recurso, roles, capacidades, seguimiento de proyectos, documentar y resolver problemas.</p> <p>Debe permitir gestionar la comunicación por parte del responsable del proyecto a su líder.</p> <p>Nivel de progreso y a quienes se les adjudica los proyectos.</p> <p>Generación de reportes.</p> <p>Respaldo de toda la información generada por el departamento.</p> <p>Plantillas que incorporen la EDT junto los tiempos y habilidades requeridas.</p>
Aspectos relevantes del tema:	Se debe identificar las herramientas que permiten integrar la información que maneja la organización, tomando en cuenta las necesidades, roles, seguimientos y documentación.
Link de consulta:	https://www.pmi.org/learning/library/es-tendencias-proyecto-careragegestion-tecnologia-7515

8.15. Apéndice Ñ: Capacitación en gestión de proyectos.



Capacitación en
Gestión de Proyecto

1 **Capacitación en Gestión de Proyectos**
 Dr. Inés María Barahona
 SYLVANIA

2 **¿Por qué es importante la gestión de proyectos?**
 • Mejora la eficiencia.
 • Aumenta el crecimiento empresarial.
 • Mejora la flexibilidad.
 • Mejora la satisfacción del cliente.
 • Le brinda la oportunidad de ampliar sus servicios.
 • Ofrece mayor productividad.
 SYLVANIA

3 **Buenas Prácticas**
 PMBOK GUIDE
 GUÍA DEL PMBOK
 SYLVANIA

4 **Grupo de Procesos**
 1. Inicia: Planificar y preparar el trabajo del proyecto.
 2. Planificar: Definir los procesos de planificación de los procesos.
 3. Ejecutar: Poner en marcha la actividad.
 4. Control y supervisar: Monitorear y controlar el progreso.
 5. Cerrar: Poner a punto y finalizar el proyecto.
 SYLVANIA

5 **Ciclo de Vida**
 SYLVANIA

6 **Grupos de Procesos**
 GESTIÓN DE PROYECTOS
 SYLVANIA

7 **Gestión de la Integración**
 SYLVANIA

8 **Gestión del Alcance**
 SYLVANIA

9 **Gestión del Cronograma**
 SYLVANIA

10 **Gestión del Costo**
 SYLVANIA

11 **Gestión de Calidad**
 SYLVANIA

12 **Gestión del Recurso**
 SYLVANIA

13 **Gestión de la Comunicación**
 SYLVANIA

14 **Gestión de Riesgos**
 SYLVANIA

15 **Gestión de Adquisiciones**
 SYLVANIA

16 **Gestión del Interesados**
 SYLVANIA

17 **Gracias**
 SYLVANIA

8.16. Apéndice O: Capacitación de gestión de alcance.



Capacitación de
Gestión de Alcance.

The grid contains 15 slides, numbered 1 to 15, each with a 'Proyectos' logo in the top right and 'SYLVANIA' in the bottom left. The content of the slides is as follows:

- Slide 1:** Title slide: 'Capacitación de Gestión de Alcance', Año: Tercer Año de la Educación Superior.
- Slide 2:** '¿Qué es el Alcance?' with a comic strip titled '¿Cuáles son los problemas en esta tira cómica?' showing a tree being cut down.
- Slide 3:** 'Planificación de la Gestión del Alcance' with a flowchart showing the process from 'Identificar los Elementos del Alcance' to 'Definir el Alcance'.
- Slide 4:** 'Acta de Constitución' with a 'PROJECT DOCUMENT' icon and a table for 'Acta de Constitución del Proyecto'.
- Slide 5:** 'Plan para la Dirección de Proyectos' with icons for 'Plan de Gestión de Calidad', 'Ciclo de Vida', and 'Diagrama de Desempeño'.
- Slide 6:** 'Herramientas' with icons for 'Juicio de Experto', 'Análisis de Datos', and 'Reuniones'.
- Slide 7:** 'Gestión de Requisitos' with icons for 'Elaboración del Alcance', 'Creación EDT', '¿Cómo se aprobó y establecerá la Base de?', and 'Obtención de la Aceptación'.
- Slide 8:** 'Requisitos' with a diagram showing the flow from 'Requisitos' to 'Estructura de Desempeño'.
- Slide 9:** 'Matriz de Trazabilidad de Requisitos' with a table showing the relationship between requirements and project objectives.
- Slide 10:** 'Creación de la EDT' with a diagram showing 'Paquetes de Trabajo' and their relationship to 'Estructura de Desempeño'.
- Slide 11:** 'Creación de la EDT' with a table titled 'Organizada por Fase' showing the breakdown of work packages.
- Slide 12:** 'Creación de la EDT' with a diagram titled 'Entregables Principales' showing the main deliverables of the project.
- Slide 13:** 'Validar El Alcance' with a diagram showing the process of validating the scope against the project charter and requirements.
- Slide 14:** 'Controlar El Alcance' with a diagram showing the process of monitoring and controlling the project's progress against the baseline.
- Slide 15:** 'Gracias' with the SYLVANIA logo at the bottom.

8.18. Apéndice Q: Capacitación de gestión de riesgos.



Capacitación de
Gestión de Riesgos.

1 **Capacitación de Gestión de Riesgos**
Ara Tracy Acuña Kintochi
SYLVANIA

2 **¿Qué es el Riesgo?**
El riesgo es la posibilidad de que ocurra un evento que afecte el éxito de un proyecto, como resultado de una incertidumbre. El riesgo puede ser positivo o negativo, dependiendo de si el evento tiene un impacto favorable o desfavorable en el proyecto.
SYLVANIA

3 **Scope Creep**
El scope creep es la gestión del proyecto cuando el alcance de un proyecto crece gradualmente más allá de lo que se planeó o controló originalmente. Esto sucede cuando se añaden nuevas características, requisitos o tareas de una manera no autorizada o no planificada.
SYLVANIA

4 **Descripción**
RISK
SYLVANIA

5 **Planificar la Gestión de Riesgos**
SYLVANIA

6 **Identificación de Riesgos**
Identificación de Riesgos
SYLVANIA

7 **Mapa de Calor**
Mapa de Calor
SYLVANIA

8 **Probabilidad y Consecuencia de los Riesgos.**
SYLVANIA

9 **Matriz de Riesgos - Identificación**
Matriz de Riesgos - Identificación
SYLVANIA

10 **Análisis para el Tratamiento de Riesgos**
Análisis para el Tratamiento de Riesgos
SYLVANIA

11 **KQWIK**
KQWIK
SYLVANIA

12 **Análisis de Datos**
Análisis de Datos
SYLVANIA

13 **Análisis de Datos**
Análisis de Datos
SYLVANIA

14 **Análisis de Datos - Técnicas**
Análisis de Datos - Técnicas
SYLVANIA

15 **Planificación de Riesgos**
Planificación de Riesgos
SYLVANIA

16 **Implementación de Respuesta Riesgos**
Implementación de Respuesta Riesgos
SYLVANIA

17 **Monitoreo de Riesgos**
Monitoreo de Riesgos
SYLVANIA

18 **Beneficio de Gestionar los Riesgos**
Beneficio de Gestionar los Riesgos
SYLVANIA

19 **Gracias**
SYLVANIA

8.19. Apéndice R: Capacitación de gestión de cronograma.



Capacitación de
Gestión del Cronog

1 **Capacitación de Gestión del Cronograma**
Alic Tracy Acuña Vitechka
SYLVANIA

2 **¿Qué es el Gestión del Cronograma?**
SYLVANIA

3 **Planificación de la Gestión del Alcance**
SYLVANIA

4 **Planificación**
SYLVANIA

5 **Definir Actividades**
SYLVANIA

6 **Secuenciar Actividades**
SYLVANIA

7 **Secuenciar Actividades**
SYLVANIA

8 **Estimación de Duración**
SYLVANIA

9 **Desarrollo de Cronograma**
SYLVANIA

10 **Ruta Crítica**
SYLVANIA

11 **Controlar el Cronograma**
SYLVANIA

12 **Microsoft Project**
SYLVANIA

13 **Gracias**
SYLVANIA

Capítulo 9 Anexo

9.1.Anexo 1: Encuesta de modelo de idoneidad

Guía de idoneidad

Descripción: La siguiente guía se realiza con fines didácticos, para evaluar enfoque de desarrollo tomando en cuenta si se debe trabajar bajo metodología ágil, predictivo o híbrido, dependiendo el diagnóstico que defina la siguiente encuesta.

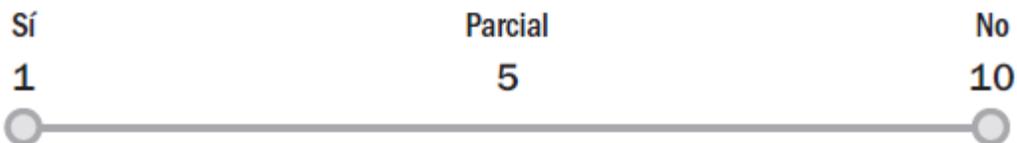
HERRAMIENTA DE IDONEIDAD Tomado de LA GUIA AGIL DEL PMBOK®

Instrucciones Generales:

- Realizar la encuesta con algún medio de tinta indeleble.
- Para la realización total de la encuesta, se estima un tiempo aproximado de 15min.
- Realice la encuesta en orden ascendente de las preguntas.
- Puede seleccionar el valor más apropiado en la escala del 1 al 10.

Sección I: Categoría Cultura:

1. Aceptación de enfoque: ¿Existe un patrocinador senior que entienda y apoye el uso de un enfoque ágil para este proyecto?

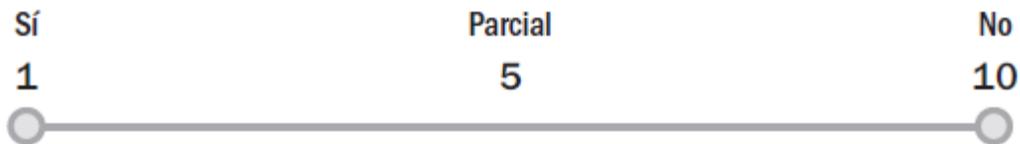


Resultado:

1-9	10-20	21-30	31-45	46-60	61-80	81-110	111-150	151-200	>201
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

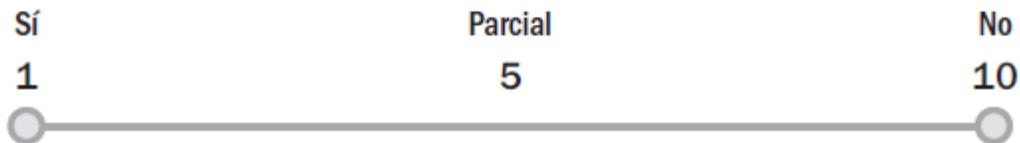
Resultado:

2. Niveles de experiencia: Considerar los niveles de experiencia y habilidades de los roles del equipo principal. ¿Aunque es normal tener una mezcla de personas experimentadas e inexpertas en los roles, para que los proyectos ágiles funcionen sin problemas es más fácil cuando cada rol tiene al menos un miembro experimentado?



Resultado:

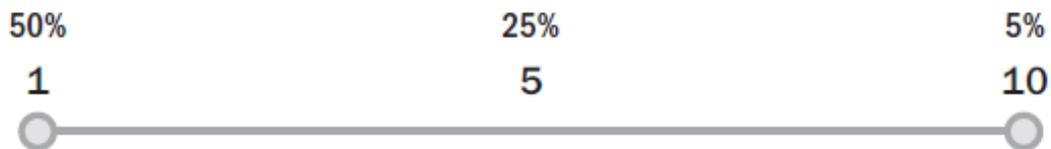
3. Acceso al cliente: ¿Tendrá el equipo acceso diario a por lo menos un representante del cliente con el fin de hacer preguntas y obtener retroalimentación?



Resultado:

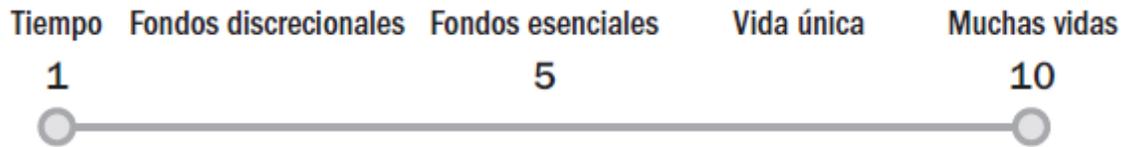
Sección III: Categoría Proyecto

1. Probabilidad de cambio: ¿Qué porcentaje de requisitos podrían cambiar o ser descubiertos mensualmente?



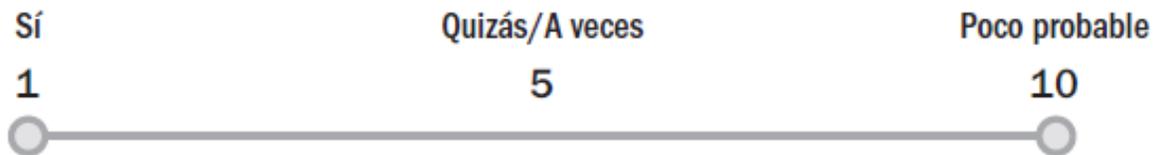
Resultado:

2. Criticidad del producto: Para ayudar a determinar los niveles probables de rigor adicional para verificación y documentación que puedan requerirse, evaluar la criticidad del producto o servicio que se está construyendo. Utilizando una evaluación que considere pérdidas debida al posible impacto de los defectos, determinar que podría ocasionar una falla.



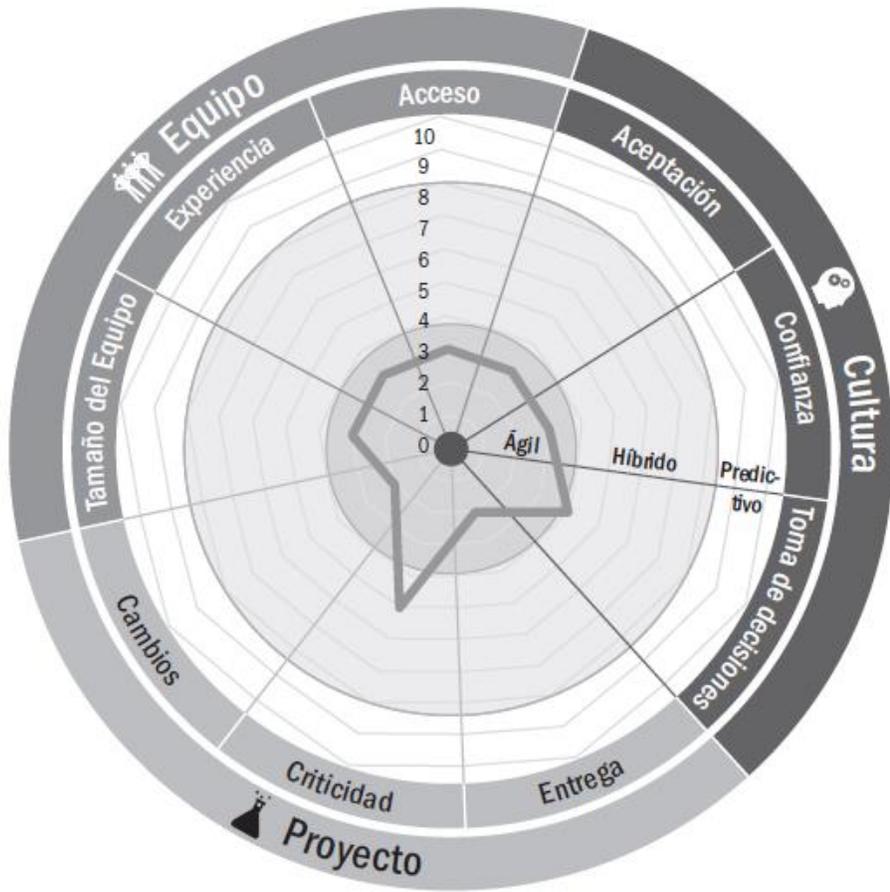
Resultado:

3. Entrega Incremental: ¿Se puede construir y evaluar el producto o servicio en porciones? Además, ¿estarán disponibles los representantes de la empresa o del cliente para proporcionar retroalimentación oportuna sobre los incrementos entregados?



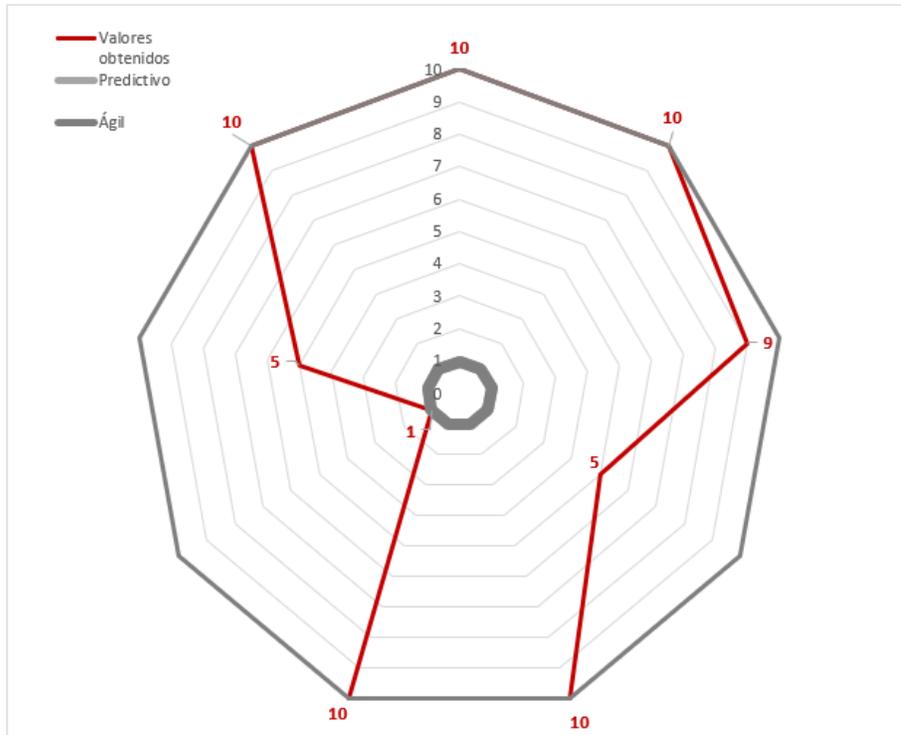
Resultado:

Evaluación comparativa de idoneidad en el enfoque de gestión de proyectos.



9.2. Anexo 2: Aplicada: Encuesta de Modelo de Idoneidad - Participante 1

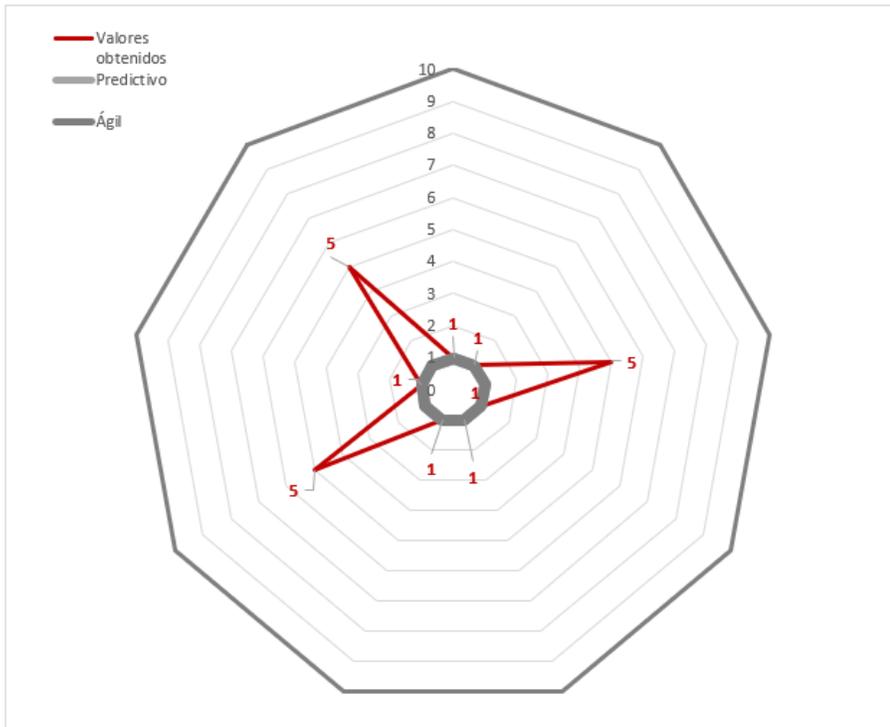
		Valores obtenidos	Total	Predictivo 8-10	Híbrido 4 a < 8	Adaptativo <4
Cultura	1. Aceptación de enfoque	10	10	1	1	
	2. Confianza en el equipo	10	10	1	1	
	3. Poderes del equipo	9	10	1	1	
Equipo	1. Tamaño del equipo	5	10	1	1	
	2. Niveles de experiencia	10	10	1	1	
	3. Acceso al cliente	10	10	1	1	
Categoría Proyecto	Probabilidad de cambio	1	10	1	1	
	Criticidad del producto	5	10	1	1	
	Entrega Incremental	10	10	1	1	



6 de 9 predictivos= **67%**
 2 de 9 híbrido= **22%**
 1 de 9 adaptativo= **11%**
100%

9.3. Anexo 3: Aplicada: Encuesta de Modelo de Idoneidad - Participante 2

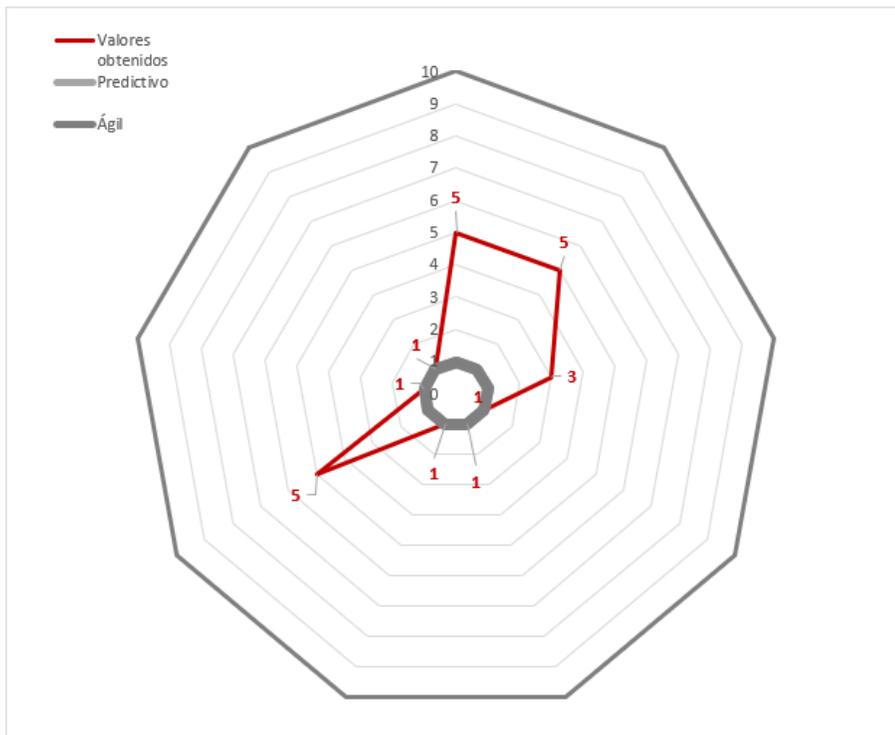
		Valores obtenidos	Total	Predictivo 8-10	Hibrido 4 a < 8	Adaptativo <4
Cultura	1. Aceptación de enfoque	1	10	1	1	
	2. Confianza en el equipo	1	10	1	1	
	3. Poderes del equipo	5	10	1	1	
Equipo	1. Tamaño del equipo	1	10	1	1	
	2. Niveles de experiencia	1	10	1	1	
	3. Acceso al cliente	1	10	1	1	
Categoría Proyecto	Probabilidad de cambio	5	10	1	1	
	Criticidad del producto	1	10	1	1	
	Entrega Incremental	5	10	1	1	



0 de 9 predictivos= 0%
 3 de 9 híbrido= 33%
 6 de 9 adaptativo= 67%
 100%

9.4. Anexo 4: Aplicada: Encuesta de Modelo de Idoneidad - Participante 3

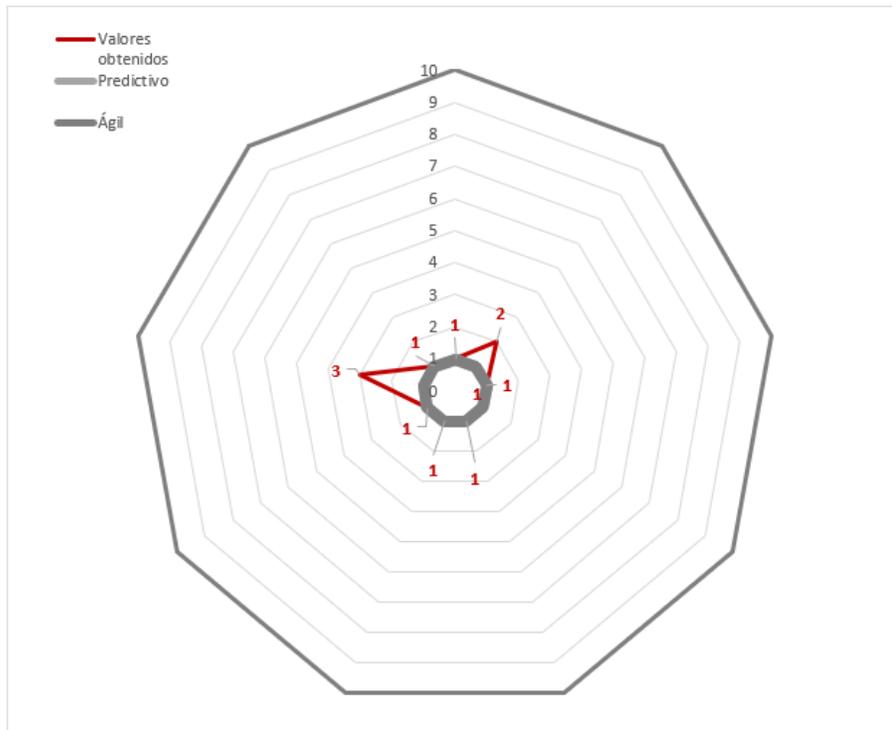
		Valores obtenidos	Total	Predictivo 8-10	Híbrido 4 a < 8	Adaptativo <4
Cultura	1. Aceptación de enfoque	5	10	1	1	
	2. Confianza en el equipo	5	10	1	1	
	3. Poderes del equipo	3	10	1	1	
Equipo	1. Tamaño del equipo	1	10	1	1	
	2. Niveles de experiencia	1	10	1	1	
	3. Acceso al cliente	1	10	1	1	
Categoría Proyecto	Probabilidad de cambio	5	10	1	1	
	Criticidad del producto	1	10	1	1	
	Entrega Incremental	1	10	1	1	



0 de 9 predictivos= 0%
 3 de 9 híbrido= 33%
 6 de 9 adaptativo= 67%
 100%

9.5. Anexo 5: Aplicada: Encuesta de Modelo de Idoneidad - Participante 4

		Valores obtenidos	Total	Predictivo 8-10	Híbrido 4 a < 8	Adaptativo <4
Cultura	1. Aceptación de enfoque	1	10	1	1	
	2. Confianza en el equipo	2	10	1	1	
	3. Poderes del equipo	1	10	1	1	
Equipo	1. Tamaño del equipo	1	10	1	1	
	2. Niveles de experiencia	1	10	1	1	
	3. Acceso al cliente	1	10	1	1	
Categoría Proyecto	Probabilidad de cambio	1	10	1	1	
	Criticidad del producto	3	10	1	1	
	Entrega Incremental	1	10	1	1	



0 de 9 predictivos= 0%
 0 de 9 híbrido= 0%
 9 de 9 adaptativo= 100%

9.6. Anexo 6: Actual política de matrícula de proyectos.



Feilo Sylvania Costa Rica S.A.
Zona Industrial Pavas
San José, 1109
Costa Rica
T +506 4110 7600
www.sylvania-america.com
A Feilo Sylvania Company

Política de Matrícula de Proyectos Feilo Sylvania Costa Rica.

La política de la matrícula de proyectos tiene como objetivo establecer los lineamientos válidos para solicitud y aprobación de la matrícula por parte de nuestros clientes, con la finalidad de brindar una protección a la labor ejercida por el distribuidor. Esta labor debe de ser demostrada por medio de seguimiento, actualización de cotizaciones, estudios fotométricos, ingenierías de valor, especificación, homologación y debe de ser registrada por medio de la boleta denominada Registro de Proyectos; esta boleta será administrada por el departamento de proyectos.

Feilo Sylvania respetará el registro que se haga inicialmente y otorgará una protección de alrededor de un 5% (cinco porciento) de descuento sobre el precio asignado al Distribuidor que haya realizado el registro. Este descuento se hará en la factura correspondiente con la que se entregan los productos.

Podrían existir varios registros del mismo proyecto, pero la protección se otorgará una única vez y sólo al Distribuidor que inicialmente realizó el registro, siempre y cuando demuestre que ha cumplido con el seguimiento que garantice el éxito de la gestión comercial.

Esta política de Matrícula de Proyectos entra en vigencia a partir del 02 de julio del 2020, cancelando y sustituyendo cualquier otra publicada anteriormente, y podrá ser modificada, cambiada o sustituida, sin previo aviso por Feilo Sylvania Costa Rica S. A.

Definiciones

Ejecutivo de ventas Sylvania: Nombre del ejecutivo líder de la cuenta o promotor de ventas.

Nombre del Proyecto: El nombre del proyecto debe ser de fácil trazabilidad para cualquier compañero, deberá ser el nombre reconocido en el mercado para la obra, si detectan otra referencia, está debe indicarse entre paréntesis.

Cliente: Sub distribuidor o cliente físico, con quien se está trabajando el proyecto (Contratista).

Constructora: Empresa encargada de la construcción y obra Civil.

Diseñador Arquitectónico: Profesional a cargo del diseño arquitectónico; este puede ser una empresa de diseño o una persona física.

Marca Especificada: Marca que esta especificada en planos, si el proyecto fue especificado por un representante del departamento de proyectos indicar el nombre de este en los comentarios.

Fecha de registro del proyecto: Fecha en que ingresa la boleta de registro.

Feilo Sylvania Costa Rica S.A.
Registered in Costa Rica S-101-8587, Registered Office: Zona Industrial Pavas,
San José, 1109, Costa Rica

Distribuidor: Distribuidor por el medio del cual se realizará la compra una vez adjudicado el proyecto.

Electromecánica: Empresa encargada de la construcción electromecánica

Diseñador Electromecánico: Profesional a cargo del diseño electromecánico; este puede ser una empresa de diseño o una persona física.

Fecha estimada de cierre: Esta es la fecha probable que se debe cerrar o adjudicar el proyecto; esta tiene una gran relevancia para la empresa debido a la proyección de ventas.

Oferta económica (\$): Valor de la oferta entregada al distribuidor y con la que se va a realizar la compra del proyecto, esta debe de estar actualizada al igual que las cotizaciones para poder dar un seguimiento a los cambios realizados.

Información de contacto del proyecto: En estas casillas se debe de ingresar la siguiente información:

Contacto: Es el nombre de la persona, en el proyecto, el cliente (final) o la oficina de diseño; que nos puede dar una retroalimentación válida del avance del proceso de compra.

Correo: Dirección de correo electrónico del contacto del proyecto.

Teléfono: teléfono celular, oficina y ext del contacto.

Comentarios: Esta casilla es de vital importancia en el proceso de la matrícula y posterior descuento (5%). De manera resumida se va a puntualizar la labor realizada por el distribuidor o en su defecto el ejecutivo de ventas o promotor de Feilo Sylvania, así como el seguimiento que se le dio al proyecto. De estar involucrado un ejecutivo de proyectos este debe de ser mencionado.

No de Solicitud (Exclusivo de Proyectos): Este es un Ticket que será entregado a la persona que solicita la matrícula a través de correo electrónico; con la finalidad de tener un consecutivo de los proyectos matriculados. Este además de utilizarse como referencia cuando se realice una actualización a la oferta debido a cambios que se den en el proyecto.

Número de cotización: Número de referencia de la cotización en que se basó la matrícula (EC0023- V1); además se debe de incorporar la cotización en las pestañas siguientes de la boleta de matrícula.

Boleta de Registro Matrícula de Proyectos:

SYLVANIA Boleta de registro al radar de proyectos			
No de Solicitud (Exclusivo de SC)		Numero de cotización:	
		EC00023-V1	
* Ejecutivo de ventas Sylvania		* Fecha de registro del proyecto	
Esteban Camacho		30/04/2020	
* Nombre del proyecto:		* Distribuidor:	
Torre Hospital México		Distribuidor Eléctrico	
* Cliente (es) al(os) que se oferto:		* Electromecánica:	
Lucas		Lucas	
* Constructora		* Diseñador Electromecánico:	
Meco		Circuito	
Diseñador Arquitectónico:		* Fecha estimada de cierre:	
Gensler		MARZO 2020	
		* Oferta económica (\$):	* Oferta económica (C):
* Marca Especificada		\$20,000.00	₡11,600,000.00
Sylvania	Otra (Especifique)		
* Información de contacto del proyecto:			
* Contacto del Proyecto		* Correo	* Teléfono
Ing Luis Hidalgo		luis.h@ingelectra.com	8712-1731
Comentarios	Proyecto especificado por la marca "Lighting", reunión con el Ing de Proyectos (Luis Hidalgo) para buscar una homologación, basados en estos generamos una ingeniería de valor desarrollada por la Arq Tracy Acuña; se presenta proyecto y cotización basados en el diseño realizado.		

Evaluación de Matrícula.

En caso de que se presenten dos o más matrículas del mismo proyecto con diferentes distribuidores; se procede a revisar los tickets, para poder determinar el seguimiento y actualización de la información; basada en la siguiente tabla determinaremos quien obtiene el posterior descuento:

Factores a Evaluar	Puntaje
Diseño de Iluminación	3
Ingeniería de Valor (Homologación)	3
Visitas al proyecto	2
Oferta Actualizada	1
Visibilidad del proyecto	1
Total	10

Ejemplo:

Factores a Evaluar	Freund	Sinter
Diseño de Iluminación		
Ingeniería de Valor (Homologación)	3	
Visitas al proyecto	2	
Oferta Actualizada	1	1
Visibilidad del proyecto		1
Total	6	2



Felco Sylvania Costa Rica S.A.
Zona Industrial Pavas
San José, 1109
Costa Rica
T +506 4110 7600
www.sylvania-americas.com
A Felco Sylvania Company

Puntos para valorar en la matrícula y posterior descuento:

En caso de que el asesor de ventas o promotor; no registren el proyecto por medio de la boleta, todo trabajo realizado no será tomado en cuenta para la matrícula; por ende, la pérdida de la protección y eventual descuento.

Todo diseño realizado por promotores, agentes de ventas debe de tener el VB del departamento de proyectos.

Todo requerimiento de diseño de iluminación será evaluado por el departamento de proyectos para determinar si es necesario realizar diseño en el Software (Dialux) o realizar una recomendación o asesoría para realizar la cotización.

Toda matrícula o cotización **NO** asegura el descuento; el trabajo debe de ser demostrado bajo los parámetros anteriormente vistos sin excepción.

Esteban Camacho G.
Projects Leader

Felco Sylvania Costa Rica S.A
Zona Industrial Pavas
San José
Costa Rica

Email: esteban.camacho@sylvania-lighting.com
Tel: +506 4110 7629
Cel: +506 8915 8205