



Propuesta de Implementación de la oficina de proyectos (PO) para la
empresa Deléctricas AC SAS

Álvaro Edison Carvajal Silva
Johanna González Camacho

Universidad Ean
Facultad de Ingeniería
Maestría en Gerencia de Proyectos
Bogotá, Colombia
24/06/2024

Propuesta de Implementación de la oficina de proyectos para la
empresa Deléctricas AC SAS

Álvaro Edison Carvajal Silva

Johanna González Camacho

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

Magister en Gerencia de Proyectos

Director:

César Hernando Rincón González

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

15/04/2024

Propuesta de Implementación de la oficina de proyectos (PO) para la empresa

Deléctricas AC SAS

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Ciudad, día/mes/año

para la empresa Deléctricas AC SAS

Dedicatoria:

Por Álvaro Carvajal: a mi esposa Diana y a mi hija Luna por estar a mi lado siempre, por haber sacrificado todo este tiempo en busca de mis logros personales que hoy se convierten en logros familiares.

Por Johanna González: a mis padres Cecilia y Amílcar por tanto esfuerzo, a Nicolás Bernal por su apoyo e incondicional compañía, a la Universidad por darme la oportunidad y a mis amigos por apoyarme y motivarme.

Si vas a trabajar en tus metas, tus metas trabajaran en ti.

Jim Rohn.

para la empresa Deléctricas AC SAS

Resumen

Este trabajo de grado se centra en la implementación de una oficina de proyectos (PO) para Deléctricas AC SAS, una empresa de construcción e ingeniería eléctrica. Antecedentes del estudio revelan la importancia del sector construcción en la economía nacional, aportando un 4.4% al PIB de Colombia en 2023 (DANE, 2023). La competencia en el mercado ha llevado a la necesidad de estandarizar y mejorar la gestión de proyectos dentro de la empresa.

El propósito del trabajo es establecer una estructura formal para la gestión de proyectos que permita una planificación eficaz, gestión de riesgos y control de calidad. La metodología utilizada incluye un diagnóstico organizacional, entrevistas a directivos y la aplicación de estándares del PMBOK.

Los principales resultados muestran disparidades en el conocimiento y aplicación de prácticas de gestión de proyectos entre los directivos, destacando la necesidad de formación en metodologías estandarizadas y una visión integral de la viabilidad de proyectos. La implementación de una PO tipo apoyo se presenta como solución para proporcionar asesoría, herramientas y supervisión del desempeño.

Las conclusiones resaltan que la creación de la PO es esencial para mejorar la planificación, gestión de riesgos y seguimiento de proyectos, asegurando así el éxito y la competitividad de Deléctricas AC Sas.

Palabras clave: Oficina de Proyectos (PO), Gestión de Proyectos, Sector de la Construcción, Metodología PMBOK, Planificación en gestión de proyectos, Tipología de oficinas de gestión de proyectos

para la empresa Deléctricas AC SAS

Abstract

This thesis focuses on the implementation of a project office (PO) for Deléctricas AC SAS, a construction and electrical engineering company. Background of the study reveals the importance of the construction sector in the national economy, contributing 4.47% to Colombia's GDP in the third quarter of 2023. Competition in the market has led to the need to standardize and improve project management within the company.

The purpose of the work is to establish a formal structure for project management that allows effective planning, risk management and quality control. The methodology used includes an organizational diagnosis, interviews with managers and the application of PMBOK standards.

The main results show disparities in the knowledge and application of project management practices among managers, highlighting the need for training in standardized methodologies and a comprehensive view of project viability. The implementation of a support-type PO is presented as a solution to provide advice, tools and performance monitoring.

The conclusions highlight that the creation of the PO is essential to improve planning, risk management and project monitoring, thus ensuring the success and competitiveness of Deléctricas AC Sas.

Keywords: Project Management Office (PO), Project Management, Construction Sector, PMBOK Methodology, Planning in project management, Types of project management offices

Contenido

Introducción	12
Objetivos	15
<i>Objetivo general</i>	15
<i>Objetivos específicos</i>	15
Justificación	16
Marco Institucional	19
Marco de Referencia	29
<i>PMBOK PMI (2021)</i>	29
<i>Australian Institute of Project Management (AIPM, 2023)</i>	30
<i>Association of Project Mangament (APM)</i>	31
<i>International Project Management Association IPMA ICB4 (2018)</i>	32
<i>ISO 21500:2021</i>	33
<i>ISO 21502:2020</i>	34
<i>P2M - PMAJ - (Project Management Asociation of Japan)</i>	35
<i>PM2 EC (2021)</i>	36
<i>Projects IN Controlled Enviroments Prince 2 (Axelos 2017)</i>	36
<i>Modelos de oficina de proyectos</i>	40
Tipología de Englund Graham y Dinsmore	40

Propuesta de Implementación de la oficina de proyectos (PO) para la empresa Deléctricas AC SAS	9
Tipología Garfein	40
Tipología Gartner	41
Tipología Hill	41
Tipología Kerzner	43
Tipología de Unger, Gemünden & Aubry	46
Tipología PMI	46
Diseño Metodológico.....	67
Diagnóstico Organizacional.....	92
<i>Instrumentos de evaluación.....</i>	<i>92</i>
<i>Procesamiento estadístico de datos.....</i>	<i>93</i>
<i>Análisis de los resultados.....</i>	<i>106</i>
Plan de Intervención.....	112
<i>Implementación de la oficina de proyectos (PO) para Deléctricas AC SAS.....</i>	<i>112</i>
Conclusiones y recomendaciones	123
Referencias	127
A. Anexo. Registros de resultados de rendimiento (costo, cronograma, utilidad) de los proyectos ejecutados desde 2019	131
B. Anexo. Instrumento cuantitativo (Proyectos) versión original	132
C. Anexo Instrumento cualitativo (Personas) versión original.....	133
D. Anexo. Resultados de aplicación del Instrumento cuantitativo (Proyectos) versión original.....	134

Propuesta de Implementación de la oficina de proyectos (PO) para la empresa Deléctricas AC SAS	10
---	----

E. Anexo. Resultados de aplicación del Instrumento cualitativo (Personas) versión original.....	135
F. Anexo. Instrumento cuantitativo (Proyectos) versión mejorada.....	138
G. Anexo. Instrumento cualitativo (Personas) versión mejorada.....	139
H. Anexo. Resultados de la aplicación del Instrumento cuantitativo (Proyectos) versión mejorada.....	140
I. Anexo. Resultados de la aplicación del Instrumento cualitativo (Personas) versión mejorada.....	141
J. Anexo. Acta de reunión con alta gerencia	151

para la empresa Deléctricas AC SAS

Lista de Figuras

Figura 1. Estructura organizacional de Deléctricas AC SAS, 2023.....	24
Figura 2. Programa 1, Comercialización de materiales eléctricos y de la construcción.	25
Figura 3. Programa No.2, Desarrollador de proyectos e ingeniería, diseño, construcción y mantenimientos	26
Figura 4. Programa No.3, Desarrollador de proyectos inmobiliarios.....	27
Figura 5. Programa No.4, Contratista de bienes y servicios.....	28
Figura 6. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I Trimestres (2022 – 2023).....	30
Figura 7. Beneficios potenciales en las comunidades de práctica	35
Figura 8. Competencia individual, según IPMA	36
Figura 9. Estándar sobre gestión de proyectos, programas y portafolio, ISO	37
Figura 10. Modelo de generación de gestión de proyectos según P2M.....	38
Figura 11. Metodología de PM para todas las instituciones, sinergias Open PM.....	39
Ilustración 12. Variables que podrían impactar el desempeño de una oficina de proyectos.....	42
Figura 13. Capacidades de la PMO de acuerdo con su nivel	46
Figura 14. Niveles de madurez, según Kerzner.....	48
Figura 15. Equipo de una oficina de proyectos.....	49
Figura 16. Criterio de valoración para determinar el desempeño	80
Figura 17. Instrumento original para valoración de los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS desde 2019	81

para la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 18. Diseño de instrumento para valoración de los factores que inciden en la gestión de proyectos desde las prácticas de la Alta gerencias y Líderes de área en Deléctricas AC SAS.	82
Figura 19. Resultado de la evaluación de la “Viabilidad” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS	84
Figura 20. Resultado de la evaluación del proceso de “Planificar” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS	85
Figura 21. Resultado de la evaluación del proceso de “Seguimiento y control” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS	87
Figura 22. Resultado de la evaluación del proceso de “Cierre” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS	89
Figura 23. Resultado de la evaluación del proceso de “Mejora continua” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS.	90
Figura 24. Resultado de la evaluación del proceso de “Viabilidad” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS	97
Figura 25. Resultado de la evaluación del proceso de “Planificar” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS	99
Figura 26. Resultado de la evaluación del proceso de “Seguimiento y control” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS	101
Figura 27. Resultado de la evaluación del proceso de “Ejecución” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS	103
Figura 28. Resultado de la evaluación del proceso de “Cierre” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS	103
Figura 29. Resultado de la evaluación del proceso de “Mejora continua” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS	104

para la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 30. Organigrama requerido para la implementación de la PO para Deléctricas AC SAS	120
Figura 31. Fases para la implementación de la oficina de proyectos para Deléctricas AC SAS	121
Figura 32. Cronograma de implementación de la PO para Deléctricas AC SAS	122
Figura 33. Estimación de costos para la implementación de la PO	124
Figura 34. Presupuesto maestro para la PO	125
Figura 35. Flujo de caja de inversión en la implementación de la PO.....	125
Figura 35. Resultados del cierre de proyectos por Deléctricas AC SAS de los últimos 5 años.	126

para la empresa Deléctricas AC SAS

Lista de Tablas

Tabla 1. Definición de oficina de proyectos según estándares internacionales.....	41
Tabla 2. Documentos consultados para la creación del marco referencial.....	51
Tabla 3. Ficha técnica para Deléctricas AC SAS	75
Tabla 4. Ficha técnica “Proyectos” para Deléctricas AC SAS	77
Tabla 5. Criterio de valoración para determinar el desempeño (versión 1)	81
Tabla 6. Criterio de valoración para determinar el desempeño (versión 2)	96

Introducción

En el presente trabajo se presenta una estructura que obedece a la línea de investigación Gestión de proyecto, estrategia y competitividad en la modalidad de trabajo dirigido correspondiente al Programa de Maestría en Gerencia de Proyectos de la Facultad de Ingeniería de la universidad EAN.

El motivo de la intervención empresarial aborda temas relacionados con la propuesta de una oficina de proyectos para una empresa perteneciente al sector de la construcción, la Organización Deléctricas AC SAS, una empresa que desarrolla proyectos inmobiliarios, el diseño y la ingeniería eléctrica, la distribución de materiales de construcción, contratista de bienes y servicios de mantenimiento para obras de ingeniería y construcción. Este sector, fundamental para la economía nacional e internacional, ha experimentado un crecimiento constante en las últimas décadas y ha sufrido bastantes desafíos como la pandemia, las guerras entre naciones, el cierre de las fábricas, el aumento de los costos de los productos, la situación económica nacional y global de los mercados, las tasas de intervención monetaria y las políticas de subsidios de vivienda.

Sumado a lo anterior, y sin importar que tan golpeado pudo estar o está el sector construcción, es un mercado que representa según datos revelados por el DANE cuentas nacionales, para el III trimestre del 2023, que este sector aporta un 4,47% del PIB de Colombia.

Lo anterior es una muestra que este sector tiene mucha oferta en proyectos y obras a nivel nacional, por lo cual Deléctricas AC SAS, una empresa con sede en la ciudad de pasto, departamento de Nariño se enfrenta a un entorno altamente competitivo, sin nombrar que en la actualidad grandes empresas nacionales han llegado al departamento con un amplio portafolio de proyectos de inversión y soluciones de todo tipo de alcance.

la empresa Deléctricas AC SAS

Conscientes de esta situación, Deléctricas AC SAS pretende aumentar sus capacidades organizacionales para competir en el mercado actual, sin embargo, la empresa no cuenta con un nivel de direccionamiento de proyectos que genere impacto en sus resultados, no tiene un mecanismo, técnica o metodología que enfoque una dirección desde la gerencia en la búsqueda del mejoramiento continuo de sus procesos, que permita que sus resultados mejoren haciendo frente a las debilidades internas que posee la compañía en la actualidad.

Dentro de la evaluación de Gestión de proyectos que se llevó a cabo a la alta dirección y a los líderes de departamento de la empresa por medio de un instrumento propuesto por Hill, se evidencia que desde la dirección o la alta gerencia hay muchas falencias que inician en los estudios de viabilidad y van aumentando de manera significativa generando muchos vacíos en la etapa de planificación, se evidencia también que debido a esto hay un bajo desempeño de los recursos y la carencia de un mejoramiento continuo en los procesos de ejecución, monitoreo y cierre del proyectos.

Dicho esto, la Organización Deléctricas AC SAS, no está preparada para tomar las mejores decisiones en la gestión de los proyectos, no está preparada para hacerle frente a las y situaciones de mejora continua que necesita la empresa en la búsqueda de procesos más eficientes y eficaces que garanticen resultados óptimos en presupuesto y cronograma para no impactar la estabilidad económica de la compañía.

Según lo anterior, y sumado el análisis realizado a la compañía desde 2019 hasta la fecha, donde se ejecutaron 5 proyectos y se evidenciaron desviaciones en los resultados esperados en cronograma, presupuesto y utilidades, como se aprecia en el registro interno de la compañía (Anexo A), la desviación promedio de los 5 proyectos en cronograma alcanza un 46,25 %, la desviación del presupuesto alcanza un 10,16 %, y en utilidades alcanza un 18,75 % de lo planificado.

Explicado lo anterior surge una pregunta, ¿La implementación de una Oficina de Proyectos dará apoyo en la toma de decisiones a nivel gerencial para mejorar los procesos y con esto a los resultados evidenciados de desviación de sobre costos, tiempos y utilidades al cierre de los proyectos de la compañía Deléctricas AC SAS?

El presente trabajo, como primera medida, establece la literatura de los referentes teóricos necesarios para la implementación de una oficina de proyectos (PO), acudiendo a autores reconocidos en el tema como Hill, Kerzner y Brian Hobbs, P. y a varios estándares internacionales al tiempo que se analiza la organización referente a la gerencia de proyectos en Deléctricas AC SAS para conocer el estado actual y así establecer posibles oportunidades de mejora y proponer una estructura organizacional de una oficina de proyectos que dirija el plan de implementación.

Objetivos

Objetivo general

Proponer un plan de implementación de una oficina de proyectos, para la organización Deléctricas AC SAS.

Objetivos específicos

- Establecer en la literatura los referentes teóricos necesarios para la implementación de una oficina de gestión de proyectos.
- Realizar un análisis organizacional de la gerencia de proyectos, en la empresa, que permita conocer el estado actual y posibles oportunidades de mejora.
- Proponer una estructura organizacional para la oficina de proyectos en la organización.
- Establecer un plan de implementación para la oficina de proyectos de la empresa.

la empresa Deléctricas AC SAS

Justificación

En Deléctricas AC SAS se observa que en los últimos cinco años existe una falencia para direccionar los proyectos debido a los hallazgos encontrados con desviaciones de tiempos, costos y utilidades, además, los lineamientos, las metodologías y las herramientas con las que cuenta son insuficientes para que se finalicen con éxito los proyectos. Como consecuencia, a la empresa se le ha dificultado alcanzar sus objetivos estratégicos, estar fuerte y competitiva en el mercado generando confianza y garantía a sus inversores e interesados, poder participar en convocatorias importantes del sector de la construcción.

Desde 2019 Deléctricas AC SAS ha desarrollado cinco proyectos y en cada uno se puede establecer que los resultados esperados difieren de los planeados, sobre todo en tres aspectos: incremento en los costos, incremento en los tiempos de ejecución y reducción en las utilidades esperadas.

Del 100% de los proyectos ejecutados, todos presenta desviaciones de costos, tiempos y utilidades, el 20% no presenta generación de valor y el 80% a pesar de que sufre desviaciones de tiempos y costos termina generando utilidades, no como se había planificado, pero si con una desviación del 18,75% promedio en todos los 5 proyectos. Por otro lado, se evidencia incrementos e incumplimientos de tiempos de entrega. Esto se hace más evidente cuando se analizan las promesas de compraventa y los contratos de obra, pues en todos existe al menos un otro sí que soporta jurídicamente acuerdos de ajustes de fecha en el cronograma de entrega, afortunadamente por mutuo acuerdo entre las partes. Al indagar por la situación, los directivos de obra argumentan que se debe inconvenientes presentados en la ejecución por falta de planificación, no se tuvieron en cuenta muchos mecanismos de gestión que pudieran mitigar las fallas en procesos, el

la empresa Deléctricas AC SAS

mejoramiento continuo, un plan de contingencia, lineamientos claros en los procesos para evitar retrasos por retrocesos, personal poco apto para el desarrollo de actividades, falencias en la gestión de los recursos, falta de gestión en permisos y licencias legales para el pronto desarrollo de las tareas.

Por otro lado, no hay una metodología interna o una cultura de buenos hábitos que ayuden a direccionar los proyectos desde los estudios de factibilidad, la planificación, la ejecución, el seguimiento, el control y el cierre de los proyectos. Tampoco existe el conocimiento de un estándar o metodología internacionales que pueda ser aplicada a esta tipología de proyectos que den soporte a la alta dirección y poder mitigar los riesgos presentes, direccionar los procesos e implementar el mejoramiento continuo de los mismos. Se evidencia también, que no se cuenta con herramientas de gestión de proyectos, ni con procesos para la gestión del conocimiento que faciliten la preparación y gestión de planes de informes y documentación, esto hace que no exista una memoria de proyectos y que las experiencias de líderes o mentores de gestión de proyectos no estén consolidadas para futuras oportunidades.

Dicho lo anterior, es fundamental contar con un departamento u oficina dedicado a la gestión de proyectos, que coordine y brinde la orientación a todos los involucrados en el cumplimiento de los objetivos en cada etapa del proyecto (alcance, tiempo, costos, calidad, recursos humanos, comunicación, adquisiciones, riesgos, entre otros). Dada la situación actual, la creación de una Oficina de Proyectos (PO) con un enfoque que se ajuste a las necesidades de la empresa, se presenta como una solución relevante para fortalecer la gestión de los proyectos desde la iniciativa misma de la idea de negocio hasta la materialización del alcance, con una estructura direccionada a brindar apoyo y dirección en todas las etapas y procesos de los proyectos.

la empresa Deléctricas AC SAS

Para la mencionada Oficina de Proyectos se evaluará la situación actual de la empresa con relación a la presente gestión de proyectos y la determinación del nivel de madurez de la organización. Esto servirá como base para identificar el modelo más apropiado para la gestión estratégica de proyectos con una estructura organizacional que defina procesos, recursos, tareas, perfiles, roles y responsabilidades entre otros.

Marco Institucional

En el marco institucional, la compañía Dieléctricas AC SAS está directamente relacionada e implicada a nivel nacional de las políticas y leyes, nacionales, estatales y locales para poder operar su objeto organizacional que es el de ofertar sus productos y servicios a la industria de la construcción.

Factores económicos y sociales inciden en el desempeño de la industria de la construcción, sin embargo, esta industria se puede ver limitada por el valor de sus materiales y por la inversión del sector público en sus funciones sociales relacionadas con proyectos de construcción. Como ejemplo de la marcada relación entre la construcción y la economía y con fines de establecer algunos antecedentes, para 2019 la economía global se encontraba en un momento de incertidumbre tanto política como económico nivel mundial, la cual se reflejaba en una reducción del crecimiento económico y como consecuencia generó debilidad en el sector de la construcción, aunque en el segundo semestre del mismo año hubo una leve recuperación (Sarmiento Rojas, J.A., González-Sanabria, J. & Hernández Carrillo, C. G., 2020). Con la llegada de la pandemia en 2020 los proyectos de construcción tuvieron retrasos y provocó una contención en el sector, además del cierre parcial o total de los proyectos producto de la cuarentena. Esta contingencia también ocasionó que los materiales de construcción escasearan y se incrementara su valor (Organización Internacional del trabajo, 2021).

En Colombia el sector de la construcción se posiciona como uno de los indicadores principales de la economía del país, ya que se relaciona con la generación de empleo, compra de materiales de otras industrias y el aumento en la calidad de vida de los colombianos. Sin embargo, no es una industria ajena al contexto internacional y también se ha visto afectada con las dinámicas socioeconómicas mundiales.

la empresa Deléctricas AC SAS

En 2019, el valor agregado del sector tuvo una contracción del 8% aproximadamente y las ventas de edificaciones disminuyeron un 12% con respecto al 2018 (Camacol 2019). En 2021, luego de un año de pandemia, la industria de la construcción se reactivó a paso lento, así lo expresaba en su momento Juan Carlos Moreno, presidente de Pintuco, quien manifestaba que los planes para los años siguientes se desarrollarían a un ritmo muy lento debido a la incertidumbre. El presidente también hacía la salvedad de las preferencias de los consumidores por la salud y el medio ambiente y por ello destacaba la importancia de adaptar las propuestas de valor en temas de sostenibilidad (CONSGOM, 2020).

Según informe de la organización internacional del trabajo (OIT) el impacto de la pandemia fue muy notable en el sector de la construcción, debido a la estrecha relación del sector con los ciclos económicos y, ya que hubo una reducción en la actividad económica, la industria también se vio afectada. Sin embargo, este sector puede definir la recuperación económica de un país, gracias a que propicia puestos de trabajo y sus medidas de recuperación tienden a la sostenibilidad y la digitalización, además de su enfoque en una construcción centrada en las personas tras la pandemia. (Organización Internacional del trabajo, 2021).

Con las afirmaciones de Juan Carlos moreno y la OIT el panorama futuro, aunque en un ritmo lento, era esperanzador; y es que, aunque la actividad económica tuvo un crecimiento alto en 2021 y en 2022 no fue sostenible y no lo fue para todos los sectores (Jaramillo Vallejo, J., 2023). Así lo registra un informe del Banco de la República, titulado La Construcción y la política monetaria, en donde el crecimiento del 20 22 para la construcción fue de 6.4% por debajo del PIB que fue el 7.5%, este resultado es ocasionado por contextos socioeconómicos como la pandemia bloqueos e invasión de Rusia a Ucrania, lo que reflejaba una perspectiva para el 20 23 no muy satisfactorio ya

la empresa Deléctricas AC SAS

que se avecinaba una política fiscal (reforma tributaria) y una política monetaria con tasas de interés restrictiva. Otro fenómeno que afectó directamente al sector fue la inflación, la cual llegó en enero de 2023 a 13.25% en Colombia, pero que obedecía a un fenómeno mundial pos pandémico. Por otro lado, la depreciación del peso y el desajuste fiscal de tres años seguidos también aumentaron la lista de factores que no ayudaban al sector (Jaramillo Vallejo, J., 2023). No obstante, se prevé una transición a una inflación más baja para el 2024, según los compromisos de la junta directiva del banco de la República para llegar a finales del 2024 a una inflación del 3% ya que los precios al productor están bajando. Frente a esta dinámica, los precios reales de vivienda tienden a la baja mientras que los costos de los materiales de construcción se han aumentado como consecuencia de la inflación. Más la perspectiva que se proyecta es que la venta y la disposición para adquirir vivienda ha bajado ya que los intereses han aumentado y la dinámica de desembolsos reales es menor. Luego de toda esta teoría, la industria de la construcción es un factor determinante en el desarrollo y crecimiento del país y con seguridad volverá a serlo, así lo expresa Jaramillo Vallejo como director del banco de la República.

Reseña Histórica

Deléctricas AC SAS, es una empresa colombiana con más de 28 años de experiencia, dedicada a la distribución y comercialización de materiales eléctricos y de construcción. Hace aproximadamente 7 años esta empresa da un paso a otros mercados, pero en el mismo sector, inicia actividades como empresa constructora, diseña y ejecuta proyectos de vivienda NO VIS en el departamento de Nariño. Esta compañía paso de ofertar productos, de solo hacer comercialización a desarrollar y ofertar servicios, expandió su portafolio para poder brindar servicios en las áreas de la ingeniería, el diseño y la arquitectura. La compañía está en un alto posicionamiento en el mercado, permitiendo y

la empresa Deléctricas AC SAS

ofreciendo un amplio portafolio de marcas y servicios de la más alta calidad con soluciones a la medida para el desarrollo de sus proyectos.

Esta empresa se caracteriza por brindar soluciones seguras y confiables en cualquier proyecto de industria de la construcción e infraestructura. Deléctricas AC SAS ha sido una empresa que a pesar de los diferentes factores externos e internos que le afectan, como, aumento de costos de materias primas desde la pandemia y volatilidad del dólar, se ha mantenido y actualmente cuenta con cinco sedes a nivel nacional ubicadas estratégicamente; sin lugar a duda es una empresa reconocida dentro de la industria, pero es notoria la falta gestión en los proyectos que le permitan ser más competitivos en el desarrollo de nuevas soluciones, con enfoque, valor agregado, tecnología, confianza a sus inversores e interesados.

Misión

Ofrecer productos, brindar servicios y gestionar proyectos del sector de la construcción, que sean la mejor solución para el cliente con enfoque sostenible, tecnológico y de innovación que generen confianza, fortalezcan alianzas que direccionen al crecimiento exponencial de los negocios de la compañía.

Visión

Ser para el 2030 la empresa líder en soluciones del sector de la construcción, desde la venta de materiales, el desarrollo de proyectos inmobiliarios, el diseño y la ingeniería con un portafolio amplio y confiable de soluciones con innovación, tecnología y sostenibilidad que se expanda en todo el territorio nacional.

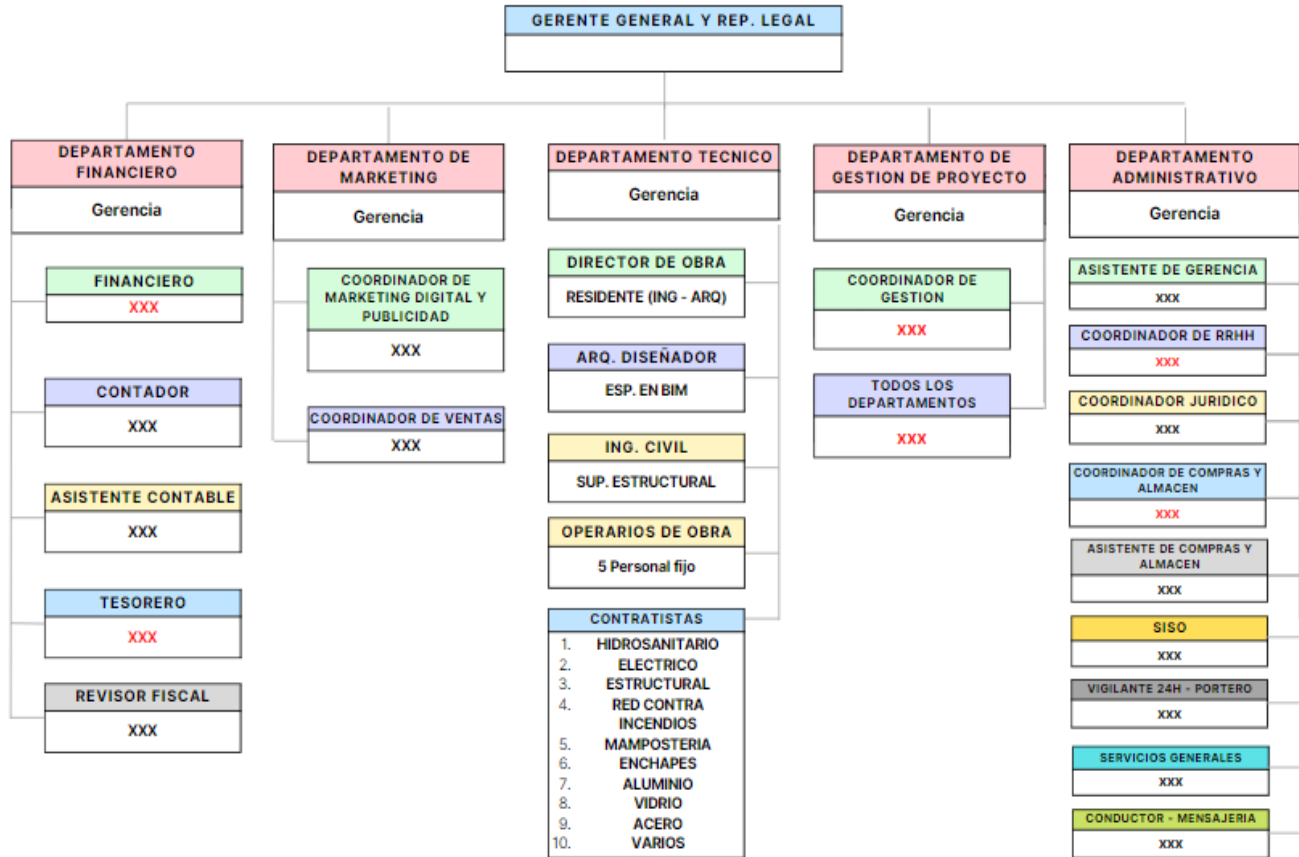
Estructura Organizacional actual de la compañía

La estructura organizacional de la compañía está compuesta básicamente por una gerencia y sus departamentos básicos para la administración y gestión de sus proyectos.

la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 1.

Estructura organizacional de Deléctricas AC SAS, 2023



Nota. Elaboración propia

Productos o Servicios

Deléctricas AC SAS tiene en su portafolio un grupo de productos y servicios que están distribuidos en 4 programas, cada uno de estos canalizado estratégicamente dependiendo de su enfoque, servicio y alcance.

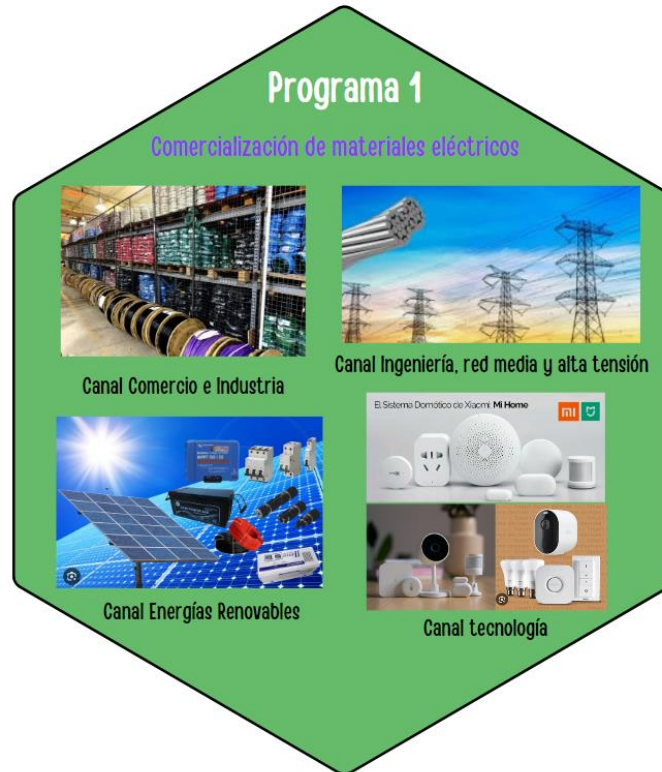
Programa 1 Comercialización de materiales eléctricos y de la construcción: en este programa la compañía oferta a sus clientes la comercialización de productos de las más reconocidas marcas nacionales e importadas, tales como cables, alambres, plantas

la empresa Deléctricas AC SAS

eléctricas, switcheria, tableros de distribución, línea de generación de energía solar, línea de domótica, telecomunicaciones entre otros.

Figura 2.

Programa No.1, Comercialización de materiales eléctricos y de la construcción.



Nota. Creación propia basada en el estudio de la compañía

Programa 2 Proyectos de Ingeniería y diseño: En este programa la compañía oferta a sus clientes servicios como el diseño de redes eléctricas, diseños arquitectónicos, estructurales, hidro sanitarios, también la implementación de soluciones con energía solar, redes de transmisión de energía, alumbrado público, soluciones en domótica para casas inteligentes entre otros.

Figura 3.

Programa No.2, Desarrollador de proyectos e ingeniería, diseño, construcción y mantenimientos



Nota. Creación propia basada en el estudio de la compañía

Programa 3 Desarrollador Inmobiliario: En este programa la compañía oferta a sus clientes servicios como el desarrollo de proyectos del sector inmobiliario, vivienda multifamiliar, proyectos deportivos, comerciales y con enfoque en el turismo entre otros.

Figura 4.

Programa No.3, Desarrollador de proyectos inmobiliarios.



Nota. Creación propia basada en el estudio de la compañía

Programa 4 Contratista de Bienes y servicios: En este programa la compañía oferta a sus clientes servicios como contratista en la fabricación de elementos estructurales, instalación de cubiertas, fabricación de elementos con aluminio y vidrio templado, entre otros.

Figura 5.

Programa No.4, Contratista de bienes y servicios.



Nota. Creación propia basada en el estudio de la compañía

El mercado objetivo de la compañía es el mercado perteneciente a la industria de la construcción, tanto de la comercialización de materiales como en el desarrollo de proyectos inmobiliario, la construcción de escenarios deportivos, comerciales, empresariales, de turismo, el diseño y el servicio de otras actividades relacionadas con la ingeniería y la construcción.

Entre los proveedores más importantes a nivel nacional e internacional están: Centelsa, Procables, Schneider Electric, Dexon, Legrand, Cablofil, Ortronics, Bticino, ABB, Siemens,

la empresa Deléctricas AC SAS

Magnetron, Philips, Sylvania, Osram, Pavco, Gerford, Corona, 3M, Codelca, cemento san marcos, cementos argos, ajoyer, pisos alpha, corona, pintuco, aceros GyJ, entre otros.

Entre Algunos clientes Fidelizados se encuentran: Banco de occidente, Constructora Bolívar, Constructora Amarillo, constructora Marval, Constructora Jaramillo Mora, constructora Normandía, Centrales Eléctricas de Nariño, Emcali, Codensa etc.

La competencia directa de la empresa se focaliza en las empresas distribuidoras y comercializadoras de materiales eléctricos y de la construcción, las constructoras, las empresas de ingeniería civil que desarrollen proyectos inmobiliarios, y otras que se enfoquen en el diseño y el servicio de redes eléctricas, estructuras metálicas, mantenimientos entre otros.

Deléctricas AC SAS (2023) es una empresa que está entre las 42 mejores Empresas distribuidoras y comercializadoras de materiales eléctricos a nivel nacional.

Información del sector

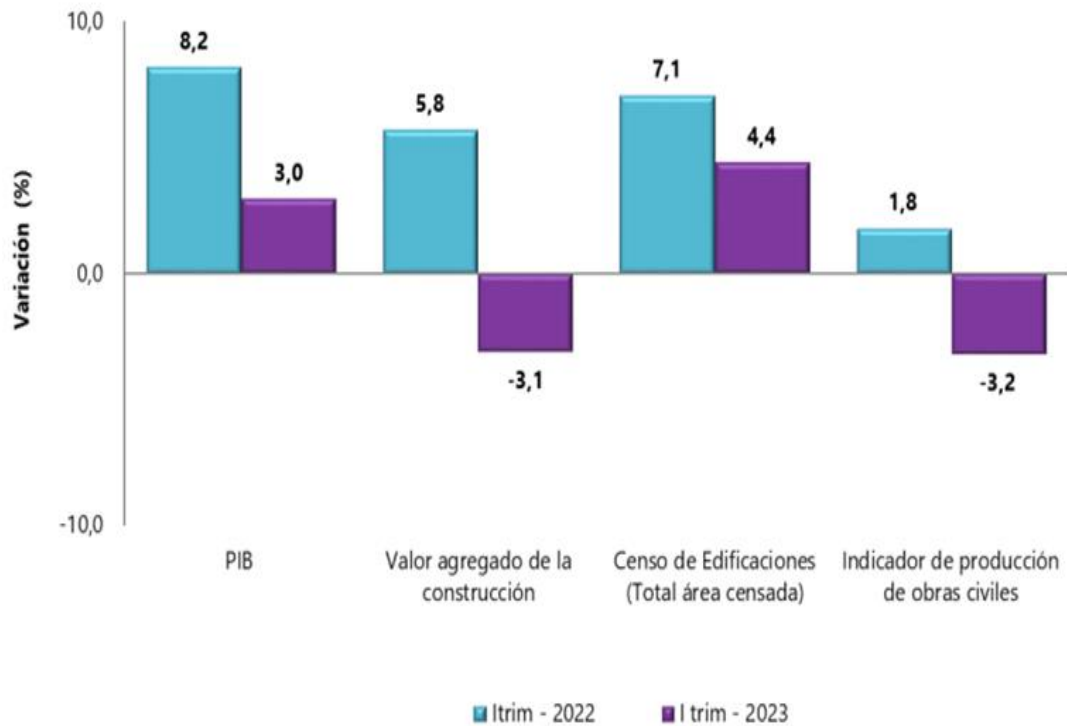
En diferentes fuentes se afirma que el sector de la construcción es uno de los impulsores de la actividad productiva y el desarrollo económico del país, de acuerdo con los datos del desempeño de la economía publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), el Producto Interno Bruto (PIB) en 2022 tuvo un crecimiento anual del 2,9% y el sector de edificaciones registró un crecimiento del 4,0%, además, con respecto al año 2021 el sector de la construcción destaca un crecimiento del 6,4%. Camacol (2023). Los datos mencionados indican la gran oportunidad que hay en el mercado y que se puede aprovechar por medio de la actualización de portafolios, capacitación de empleados, uso adecuado de elementos tecnológicos y aplicación de estrategias de crecimiento del mercado.

la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 6.

Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I

Trimestres (2022 – 2023).



Nota. Adaptado de Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC). (p.1), por Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, 2023, Boletín Técnico.

De acuerdo con la figura, el valor agregado de la construcción y el indicador de producción de obras civiles ha disminuido en el año 2023 en puntos porcentuales considerables, sin embargo, Deléctricas AC SAS, en los últimos años ha participado en grandes proyectos de la industria de la construcción e infraestructura, proveyendo materiales necesarios para llevar a cabo los proyectos de constructora Bolívar, constructora Amarillo, constructora Marval, constructora Jaramillo Mora, constructora Normandía, Centrales Eléctricas de Nariño, Emcali, Codensa, empresas de Ingeniería Eléctrica, Comercio Eléctrico.

Marco de Referencia

Los departamentos que ofrecen servicios centrales a proyectos existen hace ya varias décadas en sectores específicos como la construcción, las oficinas de proyectos asociadas al sector de la ingeniería empezaron a surgir en la década de los cincuenta causado por el aumento de la complejidad en la gestión de proyectos. (Oliveira, Costa, & Pereira, 2019). A medida que la aplicación de gestión de proyectos era cada vez más frecuente y se implementaba en diferentes sectores, las oficinas de proyectos se fueron generalizando progresivamente y aumentando rápidamente en la década de los noventa. Esto como consecuencia de que los proyectos no ocurren una sola vez en una organización y, además, se convierten en el mejor método para efectuar cambios y ayudar a la evolución de las corporaciones. En este sentido, las oficinas de proyectos facilitan el control, proporcionando una supervisión sobre los procesos, una comparación entre ellos y ofreciendo informes sobre el progreso y el estado de estos, dicho de otra manera, las oficinas de proyectos crean valor para la empresa (Pellegrinelli, 2009).

PMBOK PMI (2021)

El Project Management Institute (PMI), define la oficina de gestión de proyectos (PMO) como una entidad organizacional que tiene a cargo varias responsabilidades relacionadas con la coordinación y la gestión de proyectos que tenga bajo su dominio. Estas responsabilidades pueden variar de acuerdo con las funciones que le delegue la empresa, desde funciones de apoyo a la gestión de proyectos hasta una directa responsabilidad de gestionar un proyecto y tomar decisiones. En ese sentido existen varios tipos de oficina:

De apoyo

Este tipo de oficina no ejerce control sobre los proyectos, en cambio ofrece documentación como plantillas, asegura capacitaciones al equipo, mejores prácticas y

la empresa Deléctricas AC SAS

lleva un registro de las lecciones aprendidas, es decir funciona como un repositorio de proyectos.

De control

Además de ofrecer un soporte exige cumplimiento de marcos, metodologías, formularios y herramientas. Es por ello que ofrece un grado de control moderado.

Directiva

En estas oficinas se asume la dirección de los proyectos y por lo tanto los directores de proyecto deben rendir cuentas a ellas.

En cuanto a funciones, PMBOK destaca de la oficina de proyectos alinear los objetivos del negocio con la toma de decisiones y en ese sentido hacer recomendaciones, asegurar la transferencia de conocimientos, gestionar recursos, identificar y desarrollar metodologías estándares y mejores prácticas, monitorear gestionar políticas y procurar la comunicación entre proyectos (PMI, 2021)

Australian Institute of Project Management (AIPM, 2023)

Es un organismo líder que actúa como asociación de membresía líder en Australia para profesionales de proyectos. Su objetivo es impulsar la profesión con excelencia y liderazgo intelectual en el contexto de proyectos, enlazando personas e ideas para representar la profesión en Australia, como consecuencia, crea un ecosistema que permite el éxito y el avance profesional de sus miembros. El empleo de este estándar se puede aplicar a diferentes industrias y acomodarse a todo contexto organizacional (AIPM, 2023), por ello describe en términos de competencias cuatro módulos que pueden alinearse con el ciclo de vida del proyecto:

Alineación e iniciación

Planificación y desarrollo

Gobernar y cumplir

la empresa Deléctricas AC SAS

Evaluación y cierre

Es necesario iniciar con una planificación y priorización de iniciativas, proporcionar metodologías estandarizadas y ofrecer informes y modelos de gobernanza. El éxito de la oficina reside en elegir la función y el alcance adecuado, tener claro qué servicio ofrecer, impactar sobre la visibilidad de desempeño del proyecto, madurar y estandarizar sobre la experiencia (Divitaris, 2023).

CPPM

Esta certificación está orientada para directores que planifican, gestionan e implementan proyectos, es decir son responsables de la ejecución, el seguimiento, el control y la finalización. En este documento se detallan los módulos anteriormente mencionados, con los objetivos que cada uno debe cumplir y las competencias necesarias que el profesional debe desempeñar (AIPM, 2023). Esta certificación es requisito para contar con el certificado se CPSPM (CPSPM, 2021).

CPSPM

Es la base para la evaluación y desarrollo del gerente de proyectos senior. Proporciona las habilidades conocimientos, criterios de desempeño, indicadores y competencias que deben demostrar los gerentes por medio de 6 unidades que integran prácticas avanzadas, gobernanza, contexto del proyecto, cambio organizacional, compromiso, influencia y liderazgo.

Association of Project Management (APM)

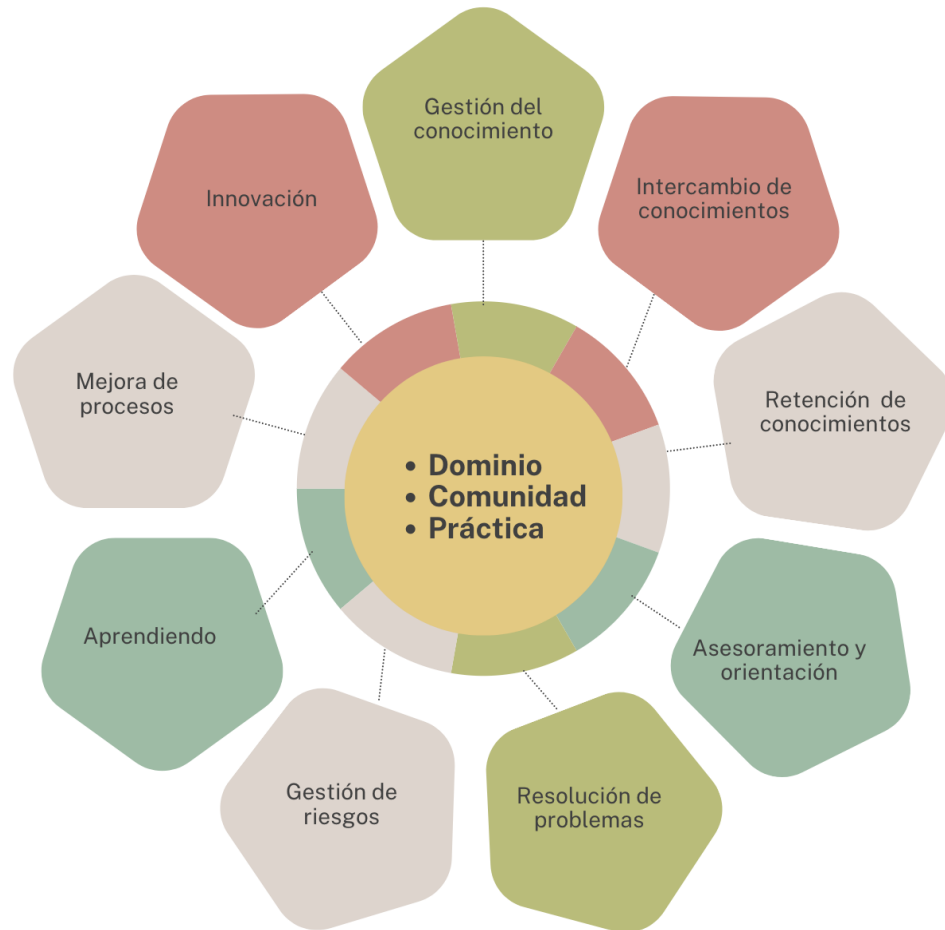
Es una organización del Reino Unido que apoya a la gestión de proyectos y expide certificaciones (Chartered Project Professional, ChPP) a los profesionales en este campo

Según la APM, una oficina de proyectos es una estructura organizada que brinda soporte a los proyectos, programas o carteras. Además, su aporte radica en tres

beneficios principales soporte de implementación mejora de procesos y flexibilidad de recursos (APM, 2019).

Figura 7.

Beneficios potenciales en las comunidades de práctica



Nota. tomado de “Evaluación expost de un proyecto en las etapas de estructuración y operación para identificar las lecciones

Aprendidas bajo el esquema “Start up as a service” por E. Gómez,

2023,https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/32347/DeissyPatricia_Cancin_oJoya_YaizzTatiana_RiosCalderon_2023.pdf?sequence=2&isAllowed=y

International Project Management Association IPMA ICB4 (2018)

Para IPMA, la oficina de proyectos también puede llamarse oficina de dirección de proyectos, desde allí se gestiona todo el plan de formación organizacional y se encarga de alinear la estrategia con los objetivos de desarrollo de los proyectos. Es un estándar global que funciona como una federación de asociaciones nacionales que trabajan en redes y definen competencias necesarias para las personas profesionales en dirección de proyectos programas o carteras. Su sistema de evaluación consta de cuatro niveles que sirven como base para la evaluación y cada competencia se compone de 29 elementos que están organizados en tres áreas: personas, práctica y perspectiva.

Figura 8.

Competencia individual, según IPMA



Nota. Tomado de "Base para la competencia individual" por IPMA ICB versión 4.

<https://ipmamexico.com/wp-content/uploads/2019/12/ICB4.pdf>

En el área de las personas se pueden encontrar aspectos claves que deben tener los directores como trabajo en equipo, liderazgo, negociación, ingenio, autorreflexión y comunicación. Para el área de práctica se encuentra el diseño del proyecto, los requisitos y los objetivos, el alcance, tiempo, calidad, finanzas, recursos, planificación,

la empresa Deléctricas AC SAS

riesgo, cambio y transformación. En la perspectiva se puede encontrar la gobernanza, la estrategia, el cumplimiento de estándares la cultura y los valores (IPMA, 2018).

ISO 21500:2021

Esta norma detalla el contexto organizacional y los conceptos para emprender la gestión de proyectos programas y portafolio. Ofrece una orientación para que la gestión sea óptima utilizando los estándares de ISO/TC 258 y su aplicación es válida en la mayoría de las organizaciones sin depender del tamaño ni el tipo al que se refiera. Se apoya en las ISO 21502, ISO 21503, ISO 21504 e ISO 21505 como orientación adicional en temas de gobernanza (ISO, 2021).

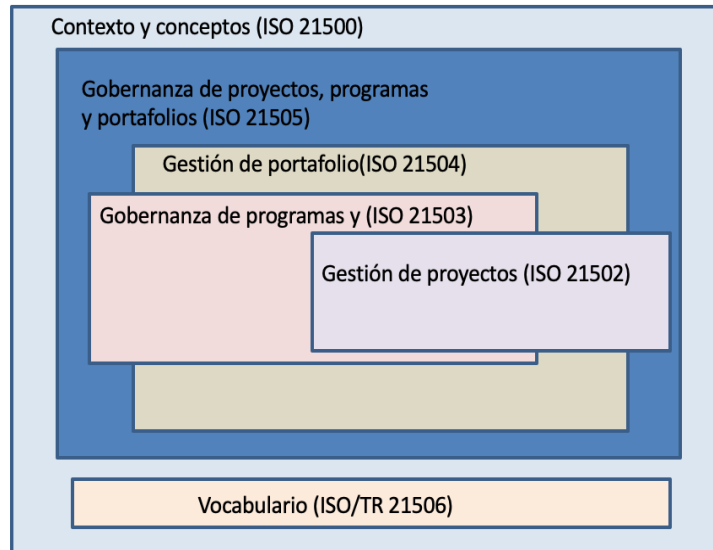
Está dirigido a las personas que tienen a cargo una organización o que gestionen supervisen o sean parte de los Stakeholders en una organización y abordan temas relacionados con las áreas del proyecto como planificación, gestión de recursos y cronograma y seguimiento.

ISO 21502:2020

Al igual que la ISO 21500, es aplicable a cualquier organización y cualquier tipo de proyecto. Este documento proporciona buenas prácticas (directrices mas no requisitos obligatorios) y de alto nivel que funciona para el éxito de la gestión de proyectos, a partir de experiencias exitosas, sin embargo, no aborda a los programas ni a los portafolios. Hace énfasis en la importancia de registrar las lecciones aprendidas al final del proyecto de hecho hay una sección exclusiva donde se menciona la importancia de su registro para evitar cometer errores futuros (ISO, 2020).

Figura 9.

Estándar sobre gestión de proyectos, programas y portafolio, ISO



Nota. Tomado de ISO 21500:2021, <https://ecollection-icontec-org.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/>

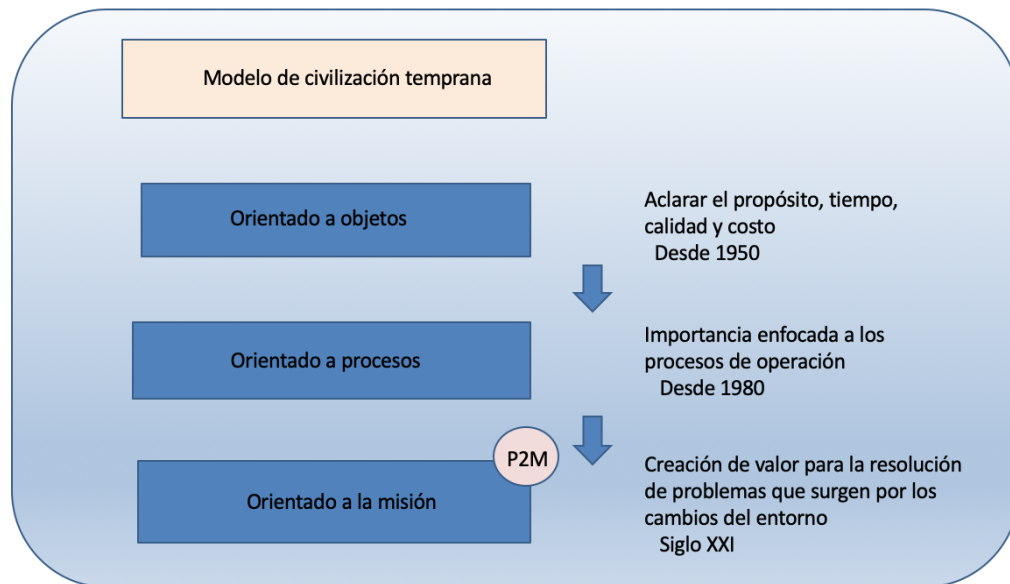
P2M - PMAJ - (Project Management Asociation of Japan)

Se trata de un estándar de dirección de proyectos creado por la asociación de gerencia de proyectos del Japón que ofrece directrices para la innovación organizacional por medio de una gestión de proyectos y programas integra 11 dominios. Se destaca la integración de la información producto del ciclo de vida del proyecto, “Reciclaje de activos intelectuales y activos de información, Stock de recursos y normalización”, la cual debe estar debidamente sistematizada y estandarizada (P2M, 2017).

En el caso de la metodología P2M (UE, 2018), el proyecto se define, planifica y ejecuta con limitaciones externas que pueden estar relacionadas con el cronograma, el presupuesto, la calidad y el entorno organizacional del proyecto (por ejemplo, las capacidades, la cultura organizacional o los sistemas de información disponibles).

Figura 10.

Modelo de generación de gestión de proyectos según P2M



Nota. Tomado de “PM2 Bibelot” por PM2, 2017

[https://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m_guide/P2M_Bibelot\(All\)_R3.pdf](https://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m_guide/P2M_Bibelot(All)_R3.pdf)

PM2 EC (2021)

Es desarrollada por la Comisión Europea a partir de la cultura y las necesidades de las instituciones de la UE, y se trata de una metodología para gestionar proyectos de una manera eficaz para ofrecer soluciones y beneficios a sus empresas. Ofrece estándares globalmente aceptados y mejores prácticas que facilitan la gestión de proyectos programas y carteras, además incluye herramientas para directores de proyectos y se apoya en metodologías ágiles (PM2 Agile) (PM2, 2021). Esta guía se integra de:

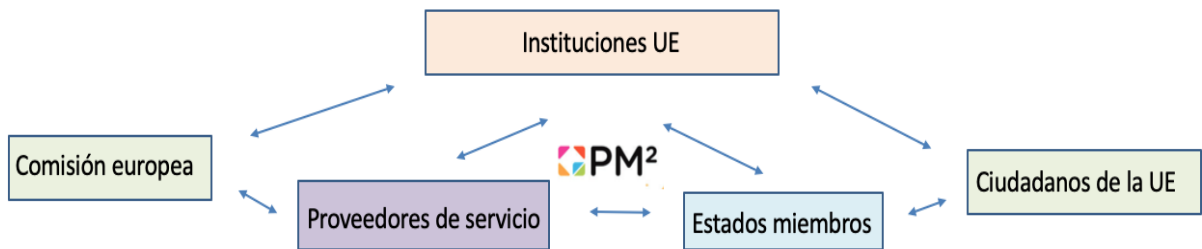
- Ciclo de vida del proyecto
- Modelo de gobernanza
- Procesos
- Conjunto de artefactos (plantillas e instrumentos)

la empresa Deléctricas AC SAS

- Comportamientos y actitudes

Figura 11.

Metodología de PM para todas las instituciones, sinergias Open P



Nota. tomado de “Metodología de Gestión de Proyectos PM2 Guía 3.0.1” por PM2, 2021

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b8458be2-821d-11eb-9ac9-01aa75ed71a1/language-es>

Projects IN Controlled Enviroments Prince 2 (Axelos 2017)

Utilizado por el reino unido y desarrollado por la Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA), comprende cuatro elementos integradores: principios, que son la base para iniciar un proyecto y comprende las buenas prácticas resultado de las lecciones aprendidas; temas, transversales a todos los procesos del proyecto durante todo el ciclo de vida, incluye cargos y equipos del proyecto con los que se debe contar para continuar en las siguientes etapas del proyecto; y procesos, que son las etapas que se llevan a cabo para culminar el proyecto y deben documentarse para tomar las lecciones aprendidas para tenerlas en cuenta en futuros proyectos.

Tabla 1.

Definición de oficina de proyectos según estándares internacionales

<i>Estándar internacional</i>	<i>Definición de oficina de proyectos</i>
<i>PMBOK PMI (2021)</i>	Entidad organizacional que tiene a cargo varias responsabilidades relacionadas con la coordinación y la gestión de proyectos que tenga bajo su dominio (PMI, 2021)

la empresa Deléctricas AC SAS

<i>AIPM (2023)</i>	Las oficinas de proyectos conectan la visión estratégica de la organización con su ejecución y de esta manera se impulsa la eficiencia y la asignación óptima de recursos (AIPM, 2023)
<i>APM (2019)</i>	"una oficina de proyectos es una estructura organizada que brinda soporte a los proyectos, programas o carteras. Además, su aporte radica en tres beneficios principales soporte de implementación mejora de procesos y flexibilidad de recursos (APM, 2019) "
<i>IPMA ICB4 (2018)</i>	También llamada oficina de dirección de proyectos, establece la estrategia y los objetivos de desarrollo de proyectos se encarga de la preparación de mentores y propende por la competencia colectiva (IPMA, 2018)
<i>ISO 21500 e ISO 21502 (2021, 2020)</i>	Ofrece claridad acerca de órganos de gobierno, vocabulario y otros aspectos relacionados con la gestión exitosa de proyectos (ISO, 2021)
<i>P2M PMAJ (2017)</i>	ofrece directrices para la innovación organizacional por medio de una gestión de proyectos y programas que se integra en once dominios (P2M, 2017)
<i>Prince 2 (Axelos 2017)</i>	"Brinda apoyo y otros servicios para los programas y proyectos" (AXELOS, 2017)."

Teorías

Ante la duda de elegir la oficina de proyectos que más convenga a una organización no existe una única respuesta ni una sola manera de implementar la oficina de proyectos, sin embargo, sí es necesario tomar decisiones asertivas que ofrezcan una solución para enfrente este desafío. Por ejemplo, se pueden establecer objetivos de servicio exitosos y luego aumentar las responsabilidades, agregar funciones posteriores, desarrollándola por etapas, completando hitos y agregando funcionalidad en cada servicio completado, para convertirla en una oficina con una función de apoyo valiosa madura y aceptada.

En una primera etapa de desarrollo de una oficina de proyecto se debe asegurar el desempeño estándar del proyecto esto implica crear y publicar una metodología de desarrollo al igual que directrices para la gestión de proyectos, implementar software de seguimiento de proyectos, asegurar su progreso, distribuir los informes necesarios e implementar revisiones al final de cada fase para garantizar la conformidad. (Scotto, M. 2000).

Cómo no existe una oficina de proyectos para cada sector de acuerdo con las características de las organizaciones es preferible empezar a cuestionarse una serie de preguntas que puedan llevar a la construcción del diseño de esta. Estos cuestionamientos pueden abordar temas como el tamaño de la organización, si está extendida geográficamente si es local o concentrada, el público objetivo, los resultados esperados, funciones de la oficina (soporte, consultoría, control), existen metodologías estandarizadas, tecnologías para la gestión y probables obstáculos, entre otros.

Luego de plantear las preguntas posibles que ayuden a dar forma a la oficina se requiere de un enfoque detallado es decir analizar las variables que afectarán el diseño de la oficina y su futuro desempeño (Dinsmore, 2000).

Figura 12.

Variables que podrían impactar el desempeño de una oficina de proyectos



Nota. Tomado de “Project office does one size fit all?”, por Dismore, 2000.

<https://www.pmi.org/learning/library/project-office-functions-capabilities-3127>

la empresa Deléctricas AC SAS

Con los resultados de las preguntas y las variables se definen los parámetros de diseño de la oficina de proyectos que se deben definir mediante un documento que integre procedimientos roles responsabilidades descripción de cargos y requisitos de competencia y formación. Luego se pondrá en marcha una secuencia lógica de acciones:

Evaluar las prácticas actuales de gestión de proyectos y desarrollar conceptos coherentes con las necesidades de la empresa.

Desarrollar la solución incluyendo procesos metodologías software y aspectos organizativos

- Se lleva a cabo una prueba piloto que compruebe la solución en un proyecto específico para obtener aceptación y mejorar la solución
- Se implementa la solución en otros proyectos
- Mantener un rendimiento óptimo, así como una capacitación para desarrollar un compromiso
- El éxito de la oficina de proyectos debería ser el reconocimiento que le da la organización por una gestión destacada de proyectos, por desarrollarlos dentro de los procedimientos establecidos y en línea con la estrategia organizacional (Dinsmore, 2000).

Modelos de oficina de proyectos

Diferentes caracterizaciones de la oficina de proyectos se reconocen por diferentes nombres, estructuras, valor percibido y roles asumidos. Distintos autores han propuesto modelos para clasificar estas oficinas dependiendo de sus funciones y estableciendo tipologías que pueden ser reducidas si se comparan con las realidades de las empresas (Monteiroa, 2016), de hecho, no existe un tipo de oficina adecuada para un sector en

la empresa Deléctricas AC SAS

especial, sólo investigaciones que tienen en cuenta variables que influyen en el éxito de las empresas y condiciones que por el contrario atentan la supervivencia de las oficinas de proyectos.

Lo que sí se puede concluir es que antes de implementarla se deben tener en cuenta las necesidades reales de la empresa tener claridad acerca de su función y procurar que evolucione de acuerdo con el crecimiento de la organización.

Tipología de Englund Graham y Dinsmore

Éstos autores proponen tres modelos: oficina de soporte de proyectos, la cual ofrece una consultoría para la planificación programación herramientas y gestión de documentos; también mencionan el centro de excelencia en gestión de proyectos (PMCOE), que asegura las metodologías y las habilidades necesarias para la gestión de proyectos; y la oficina de gestión de programas la cual tiene autoridad y responsabilidad total sobre los proyectos (Monteiro, 2016).

Tipología Garfein

En esta tipología se aprecian cuatro modelos diferentes. La oficina de proyectos que proporciona datos a la organización; la PMO básica que ejerce criterios y procesos para la selección de proyectos y recopila datos de desempeño; la PMO madura que se encarga de asignar recursos priorizar proyectos y alinear la estrategia con el desarrollo de estos (Monteiroa, 2016),

Tipología Gartner

Gartner propone cinco modelos dependiendo de la complejidad de la oficina.

Oficina de soporte: apoya a las necesidades de los gerentes de manera que ofrece soporte en las áreas de programación alcance y recursos.

la empresa Deléctricas AC SAS

Oficina de gestión de proyectos: ofrece una base sólida de procesos y presentación de informes gracias al seguimiento ejercido.

Modelo PMoCE: se encarga de gestionar el conocimiento por medio de formación de habilidades e intercambio de conocimientos entre directores y de esa manera aumentar la asistencia de la inversión en las personas.

PMO federada: compuesta por una PMO corporativa y otras pertenecientes a diferentes áreas y se comparten responsabilidades en cuanto a informes supervisión comunicación. Puede alcanzar el rol de apoyo estratégico con el cual participa en la planificación (Monteiroa, 2016).

Tipología Hill

En el continuo de competencias, Hill considera cinco etapas para la implementación de una PMO que se van cumpliendo en una organización de acuerdo con la capacidad funcional de la misma oficina, lo cual indica niveles de madurez y la capacidad de su competencia progresiva. Así, las oficinas de proyectos van avanzando de acuerdo con las nuevas responsabilidades que van asumiendo y a su avance de funcionalidad, dictadas por las necesidades de la organización. Por ello se sugiere que una oficina no llegue a una etapa sin haber cumplido con las funcionalidades de las etapas anteriores y que no sea obligatorio llegar a la etapa superior, por ejemplo, si una organización es exitosa aplicando un nivel 3, no tiene necesidad de obligarse a un nivel 4 (Hill, 2013).

Etapa 1. La oficina de proyectos: se encarga de la supervisión de los proyectos y está bajo el dominio del director quien puede tener a cargo varios proyectos. Implementa y monitorea el desempeño del equipo. También cabe la posibilidad de que existan varias oficinas de proyectos y en ese caso es imprescindible que persigan un enfoque común de gestión de proyectos. Cabe aclarar que esta oficina no tiene autoridad sobre

la empresa Deléctricas AC SAS

programas, no tiene relevancia comercial estratégica y no cumple con el papel tradicional de una PMO. Sus actividades esenciales incluyen:

- El director debe asegurar el éxito del proyecto por medio de la aplicación de conocimientos modernos sobre gestión de proyectos
- Producción de entregables relacionados con el ciclo vital del proyecto
- Proyecta la gestión del desempeño del equipo
- Orienta a la organización en la aplicación de estándares y políticas
- Actúa como primer nivel de supervisión de los proyectos
- Ejerce un papel de implementador y tiene orientación de un nivel superior

Etapa 2. PMO básica: en esta etapa la PMO se ocupa de varios proyectos ejerciendo su control también es conocida como oficina del programa. En este punto se recomienda la oficina como entidad centralizada, desde donde lidera y guía los programas.

Etapa 3. PMO estándar: en esta etapa la oficina representa una capacidad completa e integral de gestión de proyectos ya que además de ofrecer soporte optimiza el rendimiento. En esta etapa las empresas se encuentran una oportunidad para aumentar su madurez en la gestión de proyectos y el recurso humano que la integran deben tener una participación parcial y prolongada.

Etapa 4. PMO avanzada: se diferencia de la etapa tres en que se centra en la integración de intereses comerciales, es decir se aplicarán prácticas tanto a los procesos de gestión como a los procesos de negocio. Es una etapa que ayuda a crear un entorno empresarial proyectado y se puede desarrollar dos o tres años después de lograr la PMO estándar.

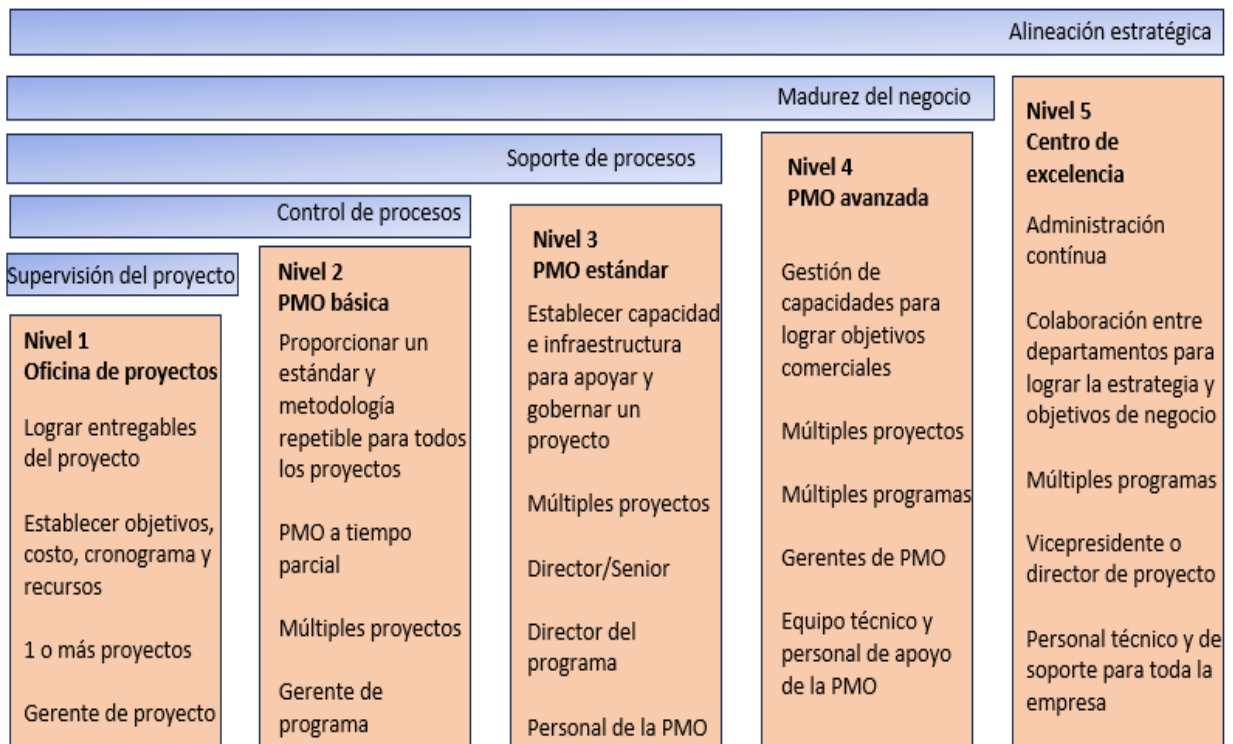
Etapa 5. Centro de excelencia: esta PMO se representa como una unidad dentro de la organización que tiene la responsabilidad de todas las operaciones de gestión de

la empresa Deléctricas AC SAS

proyectos dentro de la empresa. Tiene un enfoque sobre intereses comerciales y está a cargo de un ejecutivo quien tiene relaciones directas con otros directores ejecutivos (Hill, 2013).

Figura 13.

Capacidades de la PMO de acuerdo con su nivel



Nota. Tomado de “E The Complete Project Management Office Handbook”.

Hill, 2013. Introduction XXIII.

Tipología Kerzner

Para Kerzner la oficina de proyectos es una entidad que existe para apoyar al director del proyecto en su desempeño y tiene las siguientes funciones:

- Es un punto de información tanto para el cliente como para el control interno
- Tiene control necesario del costo el tiempo y el desempeño para cumplir con obligaciones contractuales

la empresa Deléctricas AC SAS

- Documentar información y difundirla al equipo
- Garantizar la autorización y la financiación de todo el trabajo mediante contratos.

Kerzner se basa en la excelencia de la gestión de proyectos y la describe dentro de un enfoque de modelo de madurez (PMMM) compuesta por cinco niveles. Estos niveles no son necesariamente secuenciales, una organización puede saltar a otro dependiendo del riesgo que quiera tomar, sin embargo, el orden no debe cambiar (Kerzner, 2017).

Nivel 1. Lenguaje común: en este nivel la empresa valora la importancia de que su equipo comprenda realmente los conocimientos básicos sobre gestión de proyectos y eso implica la terminología que la acompaña.

Nivel 2. Procesos comunes: luego de manejar un lenguaje común es necesario manejar procesos comunes, tanto en su definición como en su desarrollo; esto con el fin de que el éxito que pueda representar en un proyecto pueda replicarse en otro de esa manera estandarizar.

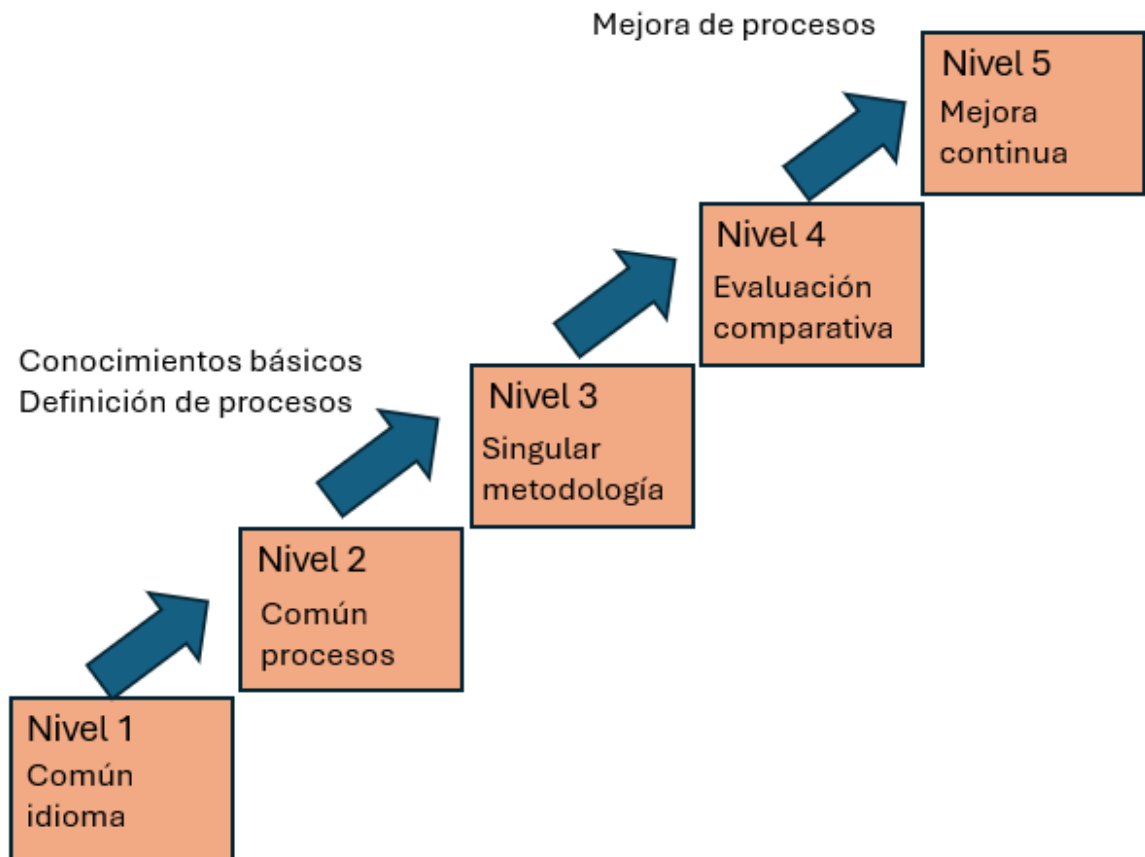
Nivel 3. Metodología singular: en este nivel la sinergia se aplica al combinar todas las metodologías corporativas que se basan en la gestión de proyectos esto facilita el control de procesos a través de solo una metodología.

Nivel 4. Evaluación comparativa: en este nivel se tiene una conciencia de qué para lograr una ventaja competitiva no se necesita de una mejora constante en los procesos para ello se asiste a un proceso de evaluación comparativa continua en donde la empresa elige qué comparar.

Nivel 5. Mejora continua: se relaciona con la metodología singular, pues la empresa decide si la información obtenida de un benchmarking entrará a mejorar esta metodología (Kerzner, 2017).

Figura 14.

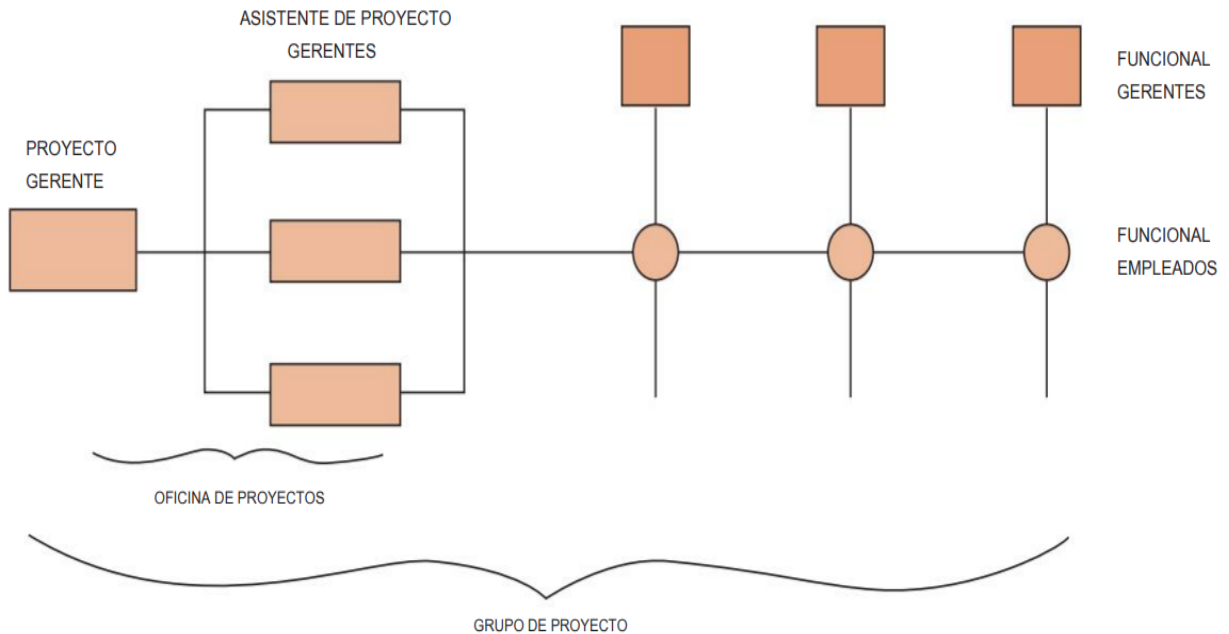
Niveles de madurez, según Kerzner



Nota. Tomado de "Project Management" por Kerzner, 2017

Figura 15.

Equipo de una oficina de proyectos



Nota. Tomado de “Project Management” por Kerzner, 2017

Funcional: se utiliza en un área de la empresa y tiene a cargo la gestión de recursos.

Grupo de clientes: tiene la responsabilidad de mejorar la comunicación y la gestión con los clientes, y en ese sentido pueden existir varias PMO de este tipo.

Empresarial o estratégico: como su nombre lo indica se centra en temas relacionados a la estrategia y no en cuestiones funcionales, también se enfoca en reducir costos.

Tipología de Unger, Gemünden & Aubry

En esta tipología se encuentran los siguientes modelos:

De apoyo: ofrece servicios a los líderes y miembros del proyecto en cuanto a capacitaciones motivación promoción de estándares y normas de gestión de proyectos.

De control: se centra en la gestión de información, esto incluye recolectarla, sistematizarla y difundirla, de esa manera contribuir a la toma de decisiones.

la empresa Deléctricas AC SAS

Coordinación: como su nombre lo indica coordina la sinergia entre departamentos, propendiendo por la colaboración entre las partes interesadas, y apoya la selección y evaluación de proyectos.

Tipología PMI

El PMI reconoce que la flexibilidad y la función de una PMO es diferente entre las entidades o dentro de la misma entidad, y destaca que la formación de cualquier tipo de PMO se basa en las necesidades de la organización, incluso a medida que cambian las necesidades con el tiempo, la PMO evoluciona en consecuencia. (Project Management Institute 2021).

De apoyo: ofrece consultoría, plantillas mejores prácticas difusión de la capacitación y lecciones aprendidas de otros proyectos; sirve como un repositorio de proyectos y desempeña un grado de control reducido. (Project Management Institute, 2021, pág. 48).

De control: Las PMOs de control sirven de apoyo y requieren cumplimiento por diferentes medios, exige un grado de control moderado. Este cumplimiento suele involucrar metodologías o marcos de dirección de proyectos, el manejo de formularios, herramientas específicas y plantillas (Project Management Institute, 2021, pág. 48)

Directiva: estas PMO desempeñan un nivel elevado de control sobre los proyectos y pueden asumir la dirección de estos, asignando directores a los proyectos quienes tienen que dar cuenta de sus resultados a estas PMO (Project Management Institute, 2021, pág. 48).

Para el análisis del anterior marco de referencia utilizamos los siguientes documentos:

Tabla No. 2

Documentos consultados para la creación del marco referencial

la empresa Deléctricas AC SAS

Cita (APA 7)	Título del artículo científico	Elementos de las PO / PMO (listado)	Resumen de la contribución a la PO / PMO propuesta (texto)
<p>Pellegrinelli, S., & Garagna, L. (2009). Towards a conceptualisation of PMOs as agents and subjects of change and renewal. <i>International Journal of Project Management</i>, 27(7), 649-656. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.12.002</p>	<p>Towards a conceptualisation of PMOs as agents and subjects of change and renewal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Función y propósito de la oficina de proyectos - Concepto de la oficina de proyectos como una construcción organizacional - Cómo evoluciona la oficina de proyectos a medida que pasa el tiempo - Relación directa entre la oficina y la empresa - Generación de valor a partir de la oficina de proyectos - Capacidad de la oficina de proyectos para asumir los cambios 	<p>Este artículo propone una reconceptualización de una oficina de proyectos, se basa en la teoría de Aubry, Hobbs y Thuillier Aubry, Hobbs y Thuillier, incorporando las relaciones dinámicas, entre estructura organizacional, estrategia y política organizacional. Se propone la oficina de proyectos como una construcción organizacional que responde a una necesidad y que crece conforme esa necesidad cambia. En ese sentido se concibe la oficina como un agente sujeto al cambio y a la renovación que transforma la cultura organizacional, su rutina y sus procesos para mantener su relevancia y valor en la organización. En esta condición, los proyectos no son entidades individuales, sino que responden a una dinámica corporativa estandarizada y a una práctica operativa del negocio que se desenvuelven de forma natural obedeciendo a una gestión de proyectos. La implementación de las oficinas de proyectos puede ocasionar tensiones en los líderes y estas pueden verse perjudicadas si no ofrece una claridad en su propósito y su función y también por la resistencia al cambio, falta de adaptación, apoyo o compromiso de la dirección.</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

<p>Oliveira, C., Costa, C. J., & Pereira, A. (Eds.). (2019). CENTERIS, ProjMAN, and HCist 2019: Proceedings of the International Conferences on ENTERprise Information Systems, Project MANAGEMENT, and Health and Social Care Information Systems and Technologies 2019. Elsevier B.V.</p>	<p>CENTERIS: PMO Conceptualization for Engineering and Construction Businesses</p>	<p>*Complejidad en la implementación de una oficina de proyectos en el sector de la construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funciones de una oficina de proyectos de primer nivel - Grupos de Funciones de una oficina de proyectos según Hobbs y Aubry 	<p>En este artículo se tiene un estudio de caso en el sector de la construcción (Bysteel, SA) en donde se analizan las funciones de la oficina de proyectos para este sector. Es una industria en la que resulta complejo crear una oficina de proyectos debido a que por lo general la comunicación, la integración y a coordinación en estas organizaciones no es la mejor, además, se basan en límites rígidos e impermeables entre procesos y partes interesadas. Hasta el momento no existen estudios que aseguren una oficina de proyectos adecuada con el sector de la ingeniería y la construcción, sin embargo, se tiene en cuenta los cinco grupos de funciones de Hobbs y Aubry. En este artículo también se explica qué se tuvo en cuenta para la implementación de la oficina como identificación de problemas en la gestión de proyectos, definición de funciones de la oficina y reuniones con grupos focales. Asimismo, ofrece una solución en la que predomina una reestructuración organizativa.</p>
<p>Monteiro, A., Carvalho, M., & Pinto, Á. (2016). Project management office models: A review and analysis of the literature. Procedia Computer Science, 100, 1085-</p>	<p>Project Management Office Models – a review</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos de oficinas de proyectos - Estructuras, roles, funciones y descripciones de las PMO 	<p>Este documento se enfatiza en el análisis de varios modelos de oficina de proyectos ya que definir su rol específico no es una decisión fácil de tomar para de esa manera asegurar su éxito y lograr los objetivos estratégicos de la organización. El artículo también retoma el estudio de Hobbs y Aubry, que hicieron con 500 PMO, en</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

<p>1094. doi: 10.1016/j.procs.2016.09 .263</p>			<p>donde encontraron una considerable diversidad y por lo mismo falta de unidad con respecto a las funciones y términos de las oficinas de proyectos. En este sentido, se describen 12 tipologías diferentes según autores y funciones de cada modelo de oficina de proyectos.</p>
<p>Ershadi, M. J., Jefferies, M., Davis, P., & Mojtahedi, M. (2019). Project management offices in the construction industry: A literature review and qualitative synthesis of success variables. Journal of Construction Engineering and Management, 145(2), 04018111. https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001605</p>	<p>Project management offices in the construction industry a literature review and qualitative synthesis of success variables</p>	<p>- Infraestructura de la oficina de proyectos - Enfoque de la estructura - Estructuración de la oficina de proyectos - Apoyo organizacional para la oficina de proyectos - Interacción de variables de éxito</p>	<p>El sector de la construcción adolece de diferentes factores que impiden que sea reconocido por tener buenas prácticas de éxito. Algunas de estas condiciones se centran en la desarticulación del sistema de entrega de proyectos, poca comunicación, falta de coordinación, lenta adopción de nuevas tecnologías y pobre relación con los proveedores de competencia. Todos estos factores impiden llevar al éxito una oficina de proyectos en la industria de la construcción, sin embargo, toma cada vez más fuerza la implementación de las OP en este sector, de allí la necesidad de encontrar la funcionalidad que asegure mejorar el desempeño desde tres dimensiones: ejecución del proyecto, cultura de la OP y gestión del conocimiento. Aunque en teoría existen diferentes modelos de PMO, no se ha conceptualizado las variables de éxito en el sector de la construcción. En este artículo se propende por investigar acerca de las posibles variables de éxito de las oficinas de proyectos en la industria de la construcción y las distinciones entre la teoría con otras industrias teniendo en cuenta el flujo del</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

			valor, métodos, alcance, protocolo de revisión sistemática. Como resultado se establecieron grupos en los cuales se debe enfatizar como infraestructura, promoción de prácticas de PMO y gobernanza.
Hobbs, B., & Aubry, M. (2007). Project management offices in transition', international journal of project management International Project Management Association, 28 (8) (2010), pp. 766-778, 10.1016/j.ijproman.2010.05.006	Project management offices in transition	- Factores de impacto en las oficinas de proyectos - Patrones de transformación de las OP	En este artículo se llegan a varias conclusiones importantes frente al éxito de una oficina de proyectos, por ejemplo, centrarse en un inicio en las necesidades de la organización o en el proceso de cambio organizacional, en lugar de enfocarse en las características de la oficina de proyectos que representen una condición estática. Para determinar qué factores impactaron sobre una PMO se seleccionaron algunos eventos relevantes como el entorno externo, cómo él transformaba las oficinas y cómo el impacto podría ser duradero. Otro factor que representa un cambio es la relación con los clientes u otras partes interesadas que se refiere a la política organizacional. Además, también se encuentra la parte humana, más exactamente la formación de habilidades, como un agente de cambio. En el artículo se presentan patrones de transformación por medio de 17 estudios de caso.

la empresa Deléctricas AC SAS

<p>Kevin C. Desouza; J. Roberto Evaristo (2006). Project management offices: A case of knowledge- based archetypes. , 26(5), 0–423. doi:10.1016/j.ijinfomgt. 2006.07.002</p>	<p>Project management offices: A case of knowledge-based archetypes</p>	<p>- Arquetipos de las oficinas de proyectos- Niveles de oficinas de proyectos- PMO administrativas e intensivas en conocimiento</p>	<p>Este artículo trata los principales arquetipos de una oficina de proyectos basado en el conocimiento desde tres niveles: estratégico, táctico y operativo y clasificándolas en dos dimensiones, administrativas e intensivas en conocimiento. Las PMO administrativas ofrecen apoyo a los gerentes de proyectos y gestionan la información producto de todo el ciclo de proyecto para luego hacer reportes con dicha información. Algunos de los arquetipos que se definen son patrocinador, la cual ofrece informes sobre los proyectos, pero no desempeña ningún control sobre ellos, es un modelo pasivo que ofrece información a solicitud, por lo que se les dificulta avanzar a una metodología de gestión de proyectos. Otro arquetipo es gestor de conocimiento, la cual no tiene ninguna responsabilidad sobre el proyecto, pero proporciona experiencia y conocimiento (capacitación, tutorías) relacionado con la gestión de proyectos. También mencionan el administrador de información y el coach, los cuales requieren más conocimiento e información sobre el estado de los proyectos de la organización. El arquetipo de PMO que se elija dependerá del nivel de madurez y las prácticas que desarrolle la organización.</p>
--	---	--	--

la empresa Deléctricas AC SAS

<p>Christine Xiaoyi Dai; William G Wells (2004). An exploration of project management office features and their relationship to project performance. , 22(7), 523–532. doi:10.1016/j.ijproman.2004.04.001</p>	<p>An exploration of project management office features and their relationship to project performance</p>	<p>- Características de la PMO - Desempeño de la organización por oficina de proyectos - Uso de las PMO</p>	<p>Este artículo evidencia una investigación sobre el establecimiento de una oficina de proyectos, sus características y cómo se relacionan estas condiciones al desempeño. Uno de los factores que esta presente en el fracaso de las oficinas es la falta de transferencia del conocimiento (lecciones aprendidas). Otra condición determinante es la relación que existe entre la estructura organizacional y los resultados. Dentro de las características se encuentran desarrollar y mantener estándares de oficina de proyectos al igual que archivos históricos del proyecto, ofrecer apoyo administrativo, gestionar recurso humano, servir como consultor, gestionar capacitaciones. En el inicio de la implementación de la oficina de proyectos puede pasar que no sea tan representativa como será en un futuro, pero es solo cuestión de experiencia y madurez.</p>
<p>Monique Aubry; Brian Hobbs; Denis Thuillier (2008). Organisational project management: An historical approach to the study of PMOs. , 26(1), 38–43. doi:10.1016/j.ijproman.2007.08.009</p>	<p>Organisational project management: An historical approach to the study of PMOs</p>	<p>- Periodos de evolución de las PMO - Ritmos de cambio en las oficinas de proyectos</p>	<p>Este artículo hace énfasis sobre la relación de existe entre la oficina de proyectos y su gestión como proceso histórico de la organización y cómo refleja su esencia a partir de los cambios, tensiones y acontecimientos de la organización. El artículo propone un enfoque de procesos para comprender las PMOs, destacando la importancia de la historia organizativa en la evolución de 4 entidades de diferente índole, entre ellas se incluye una familiar, y explicando cada periodo de evolución, desde su creación hasta su estado de</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

			maduración. Cada oficina tiene un periodo que oscila entre 4 y 12 años.
Takagi, N., & Varajão, J. (2022). ISO 21500 and success management: an integrated model for project management. <i>The International Journal of Quality & Reliability Management</i> , 39(2), 408-427. https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2020-0353	ISO 21500 and success management: an integrated model for project management	- Consideraciones iniciales de implementación de una OP - Variables de éxito en la gestión de proyectos	Las normas de gestión de proyectos se basan en la descripción y organización de procesos mediante grupos temáticos, fases en el ciclo de vida y áreas de conocimiento. Esta información puede registrarse de manera similar en cada norma, sin embargo, el enfoque y los conceptos difieren unos de otros. A pesar de estos esfuerzos por establecer una literatura formal, nada asegura el éxito del proyecto ni de su gestión, aunque se han adelantado investigaciones que determinan variables que impactan positivamente, como desarrollo de competencias y habilidades en directores de proyectos y el cumplimiento de cronograma y presupuesto. Este artículo propone un sistema integrado con la ISO 21500 y un proceso de gestión de éxito propuesto por Varajao en 2018 y así la creación de nuevos procesos: iniciar (identificando criterios y factores de éxito), planificar, implementar, controlar y dar por finalizado el proyecto.

la empresa Deléctricas AC SAS

<p>Hill, Gerard M. (2004). <i>Evolving the Project Management Office: A Competency Continuum. Information Systems Management, 21(4), 45–51.</i> doi:10.1201/1078/44705.21.4.20040901/841 87</p>	<p>Evolving the Project Management Office: A Competency Continuum</p>	<p>- Etapas de una PMO - Implementación de una oficina de proyectos - Funciones de una oficina de proyectos - Diferencias entre OP y PMO</p>	<p>Este artículo señala cinco etapas para la implementación de una PMO que se van cumpliendo en una organización de acuerdo a la capacidad funcional de la misma oficina, lo cual indica niveles de madurez y la capacidad de su competencia progresiva. Así, las oficinas de proyectos van avanzando de acuerdo a las nuevas responsabilidades que va asumiendo y a su avance de funcionalidad, dictadas por las necesidades de la organización. Por ello se sugiere que una oficina no llegue a una etapa sin haber cumplido con las funcionalidades de las etapas anteriores y que no sea obligatorio llegar a la etapa superior. Para la etapa 1 de la oficina de proyectos la supervisión es algo fundamental y esta bajo el dominio del director quien puede tener a cargo varios proyectos. Implementa y monitorea el desempeño del equipo. También cabe la posibilidad de que existan varias oficinas de proyectos y en ese caso es imprescindible que persigan un enfoque común de gestión de proyectos. Cabe acalrar que esta oficina no tiene autoridad sobre programas, no tiene relevancia comercial estratégica y no cumple con el papel tradicional de una PMO.</p>
---	---	--	--

la empresa Deléctricas AC SAS

<p>Hadi, Ali, Yang Liu, and Shenxue Li. “Transcending the Silos through Project Management Office: Knowledge Transactions, Brokerage Roles, and Enabling Factors.” <i>International journal of project management</i> 40.2 (2022): 142–154. Web.</p>	<p>Transcending the Silos through Project Management Office: Knowledge Transactions, Brokerage Roles, and Enabling Factors</p>	<p>- Gestión del conocimiento - Oficinas de proyectos como intermediario de conocimiento</p>	<p>En este artículo se considera una alternativa para que la oficina de gestión de proyectos pueda gestionar el conocimiento de una manera multidireccional, debido a que el conocimiento que se genera desde un nivel operativo y desde un nivel estratégico no fluye de una manera adecuada y queda limitado a unos límites operacionales. Ya que la oficina de proyectos puede funcionar como un intermediario entre todos los niveles de la organización y transmitir conocimiento, este artículo propone funciones de intermediación y transacción de conocimiento por medio de tres roles definidos y con una propuesta que incluye la gestión del conocimiento no solo de manera horizontal, sino también de manera vertical (aprendizaje de abajo hacia arriba y viceversa).</p>
<p>Singh, Rajendra; Keil, Mark; Kasi, Vijay (2009). <i>Identifying and overcoming the challenges of implementing a project management office</i>. <i>European Journal of Information Systems</i>, 18(5), 409–427. doi:10.1057/ejis.2009.29</p>	<p>Identifying and overcoming the challenges of implementing a project management office</p>	<p>- Implementación de una oficina de proyectos- Desafíos para implementar una oficina de proyectos- Recomendaciones para implementar una oficina de proyectos- Cultura de gestión de proyectos</p>	<p>Este documento analiza los desafíos específicos a los que se enfrenta una organización al implementar una oficina de gestión de proyectos y cómo pueden enfrentarlos. Para ello, el primer paso es identificar los problemas frecuentes y calificarlos en orden de importancia y luego encontrar la forma en que algunas empresas han podido darles solución. Dentro de los trece desafíos identificados se resaltan tres: resistencia al cambio dentro de la cultura organizativa, inexistencia de gerentes de proyectos con experiencia, inexistencia de estrategias que ayuden a mitigar la</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

			resistencia al cambio. En las acciones que se pueden adoptar se encuentran tener verdaderos líderes que lleven a un buen desempeño de las oficinas, demostrar valor desde las oficinas, estandarizar procesos antes de implementar la PMO y establecer una cultura de gestión de proyectos.
Müller, Ralf; Glückler, Johannes; Aubry, Monique (2013). <i>A Relational Typology of Project Management Offices. Project Management Journal</i> , 44(1), 59–76. doi:10.1002/pmj.21321	A relational typology of project management offices	Elementos de las PO / PMO(listado)	Este artículo aborda una tipología de PMO de carácter relacional por medio de la identificación de funciones de PMO en diferentes entornos. Esto permite identificar los roles que asumen las oficinas en el ámbito relacional con los stakeholders. Estos roles varían dependiendo del nivel de la oficina y su liderazgo. Las oficinas con orientación al servicio, con un perfil de rol subordinado, y las de orientación a la gestión, perfil de rol superior, influyen en la efectividad y el aprovechamiento organizacional.
Rozenes, Shai; Vitner, Gad (2009). <i>The training methodology of project management office (PMO) personnel. Industrial and Commercial Training</i> , 41(1), 36–42. doi:10.1108/00197850910927741	The training methodology of project management office (PMO) personnel	- Formación en habilidades de gestión de proyectos - Cuerpos de Conocimiento (BoK)	Ya que las dinámicas organizacionales están en un cambio constante, se necesita que las oficinas de proyectos y la gestión de proyecto evolucionen a la par. Sin embargo existen barreras para que eso ocurra y una de ellas es el desarrollo constante del conocimiento. Este artículo hace énfasis en la necesidad de contar con cuerpos de conocimiento (BoK) que los lideren instituciones reconocidas como PMI o APM, pero no como un documento rígido sino como una metodología de capacitación que se refleje en el rendimiento y el

la empresa Deléctricas AC SAS

			desempeño del equipo. Dentro de los factores que se tiene en cuenta para una capacitación se encuentran: elementos de PMO, importancia de las capacitaciones, objetivos del plan de formación y metodología que se adopte para dirigir las capacitaciones.
Qammaz, A. S. B., & AlMaian, R. Y. (2020). A critical success factors model for effective implementation of risk management process in the construction projects. Magallañ Al-Abħath al-Handasiyya, 8(3), 50–70. https://doi.org/10.36909/jer.v8i3.7877	A critical success factors model for effective implementation of risk management process in the construction projects	- Gestión del riesgo de acuerdo a experiencias adquiridas - Gestión de variables del riesgo por la PO - Enfoque Intuitivo o sistemático de la PO - Niveles de Gestión de las PO	La industria de la construcción es una actividad muy arriesgada (Taroun, 2014). . Chileshe y kikwasi (2014) reclamado eso varios estudios eran incapaz a enlace el implementación de riesgo gestión practicas con un mejor desempeño del proyecto. Nieto-Morote y Ruz-Vila (2011) sugirieron que es esencial desarrollar modelos de análisis de riesgos personalizados para abordar los riesgos en proyectos donde Los métodos clásicos no pueden ser eficientes.
Hobbs, B. y Aubry, M. (2008). Una búsqueda empíricamente fundamentada de una tipología de oficinas de gestión de proyectos. Diario de gestión de proyectos, 39 (1_suppl), S69 – S82. doi:10.1002/pmj.20061	An Empirically Grounded Search for a Typology of Project Management Offices	- Tipología de las PMO - Diseño de reacción de la variedad de las PMO - Comprensión de PMO bajo una perspectiva realista critica. - Identificación de patrones y variables en la creación de las PMO - Modelo de relación entre la organización y el alcance de una PMO	Este articulo, en resumen deja ver una contribución empírica para una comprensión mayor de la Tipología de las Oficinas de gestión de los proyectos PMO en las organizaciones. - Falta de consenso de la estructura organizacional y sus roles - Estudio de las características de varias PMO, sus diferencias y la foma de actuar de las mismas. -Reducir la gran variedad de oficinas de gestión de proyectos PMO en un numero razonable fundamentada por datos

la empresa Deléctricas AC SAS

			<p>empíricos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Este artículo refiere a PMO multiproyecto y PMO de proyecto único u oficina de proyecto, pero su alcance son las de varios proyectos. - Una tipología eficaz de las PMO facilitara su diseño, estudio y gestión. - Este artículo analiza los datos de 500 PMO recopilados por Hobbs y Aubry (2007). para lograr identificar aspectos en común, diferencia y modelos. - Este artículo presenta el resultado para dos medidas del desempeño de las PMO, legitimidad y contribución
<p>Doloi, H., Sawhney, A., Iyer, KC y Rentala, S. (2012). Análisis de los factores que afectan los retrasos en los proyectos de construcción de la India. Revista internacional de gestión de proyectos, 30(4), 479–489. doi:10.1016/j.ijproman.2011.10.00</p>	<p>Analysing factors affecting delays in Indian construction projects</p>	<p>Análisis de factores de Impacto para alimentar la PMO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de desempeño en términos de entrega oportuna de los proyectos - identificar los atributos que originan el impacto de los retrasos para el análisis en la formulación de una posible PMO -Identificar los retrasos dentro de cada departamento, persona, involucrados y analizar la cadena de suministro, desarrollo y los resultados obtenidos. 	<p>Los proyectos de construcción en la India están sufriendo retrasos, esto debido a la capacidad y el volumen de desarrollo en la última década.</p> <p>Contribución del Artículo a la PO del caso de Estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis en las razones o fuentes de retraso, cruciales para saber como afrontar y sobre llevar los procesos. - Identificación de los factores claves de impacto - identificar los diversos atributos de retraso en el sector de la construcción -relacionar los atributos con métodos estadísticos para encontrar relación y predecir el impacto en el sector. <p>Análisis de los retrasos en el sector y los</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

			<p>impactos que lo originan.</p> <p>- Esta investigación revela que uno de los factores más críticos de retrasos en la construcción es la falta de compromiso. Este hallazgo es en efecto, es el claro contraste a las recomendaciones de El-Razek y Alabama. (2008). la ineficiente gestión de los contratistas y empleados.</p>
<p>Ershadi, M., Jefferies, M., Davis, P., & Mojtahedi, M. (2023). Modeling the Capabilities of High-Performing Project Management Offices in General Contracting Companies. <i>Project Management Journal</i>, 54(3), 268–284. https://doi.org/10.1177/87569728221148666</p>	<p>Breakthrough Capabilities for Delivering High-performing Project Management Offices (PMOs) in Construction Enterprises</p>	<p>- Juicio de expertos, perspectiva profesional para el análisis de los procesos.- Información de las capacidades a emplear para un alto rendimiento de las PMO-proporcionar apoyo administrativo y de gestión de proyectos para proyectos son de direccionamiento de la PMO.- Proyecto de investigación para identificar algunas capacidades de la PMO mediante la obtención de comentarios preliminares de expertos de la industria.- la competencia de los recursos humanos, el desempeño del equipo, la gestión de dependencias y la gestión integrada de la información del proyecto enfatizan la importancia de una supervisión eficaz del personal, los entregables y la información de los proyectos, hacen que un PMO sea eficiente en la empresas de construcción.</p>	<p>Contribución del Artículo a la PO del caso de Estudio:- La gestión de proyectos múltiples tiene como objetivo cumplir con las estrategias, mientras que la gestión de un solo proyecto le hace énfasis a los objetivos específicos del proyecto, incluido tiempo, costo, alcance, y calidad.- Una de las características común en todas las PMO, es promover el conocimiento y la práctica de PM dentro de una organización. Por lo tanto, ayuda a los líderes y equipos de proyectos con la aplicación de herramientas y métodos de gestión de proyectos para aumentar las posibilidades de éxito del proyecto. La PMO inculca un proceso sistemático para elegir, rastrear, respaldar y tomar el control del conjunto de proyectos de construcción de una empresa que se entregan en función de diferentes métodos, como Diseño-Oferta-Construcción (DBB), Diseño-Construcción (DB) y Entrega integrada de proyectos. (IPD) [10].- Las PMO de la construcción, además de su responsabilidad normal de seguimiento y control del proyecto, necesitan ser más</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

			<p>conscientes del desempeño del equipo, las estrategias de ejecución, dominio y conocimiento de PMO.</p>
<p>Tan, H. C., Carrillo, P. M., & Anumba, C. J. (2012). Case Study of Knowledge Management Implementation in a Medium-Sized Construction Sector Firm. Journal of Engineering, 28(3), 338–347. https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000109</p>	<p>Case Study of Knowledge Management Implementation in a Medium-Sized Construction Sector Firm</p>	<p>- Se requiere de un Mecanismo eficaz para gestionar el conocimiento de las PMO.</p> <p>- Reutilizar el conocimiento creado en los proyectos sin agotar sus recursos.</p> <p>- El compromiso de la alta dirección, es la clave y el principal desafío para alcanzar el éxito en la implementación de la gestión del conocimiento en un organización (Trussler 1999).</p>	<p>- Diversas prácticas de gestión del conocimiento y los sistemas de información relevantes de un contexto.</p> <p>- Considerando que la gestión del conocimiento es la gestión decidida y sistemática asociada a los procesos y herramientas con el fin de aprovechar plenamente el potencial del conocimiento para hacer efectivas las decisiones, resolver problemas, facilitar la innovación, la creatividad y lograr una ventaja competitiva en todos los niveles (Kebede 2010).</p> <p>- Para superar las limitaciones en la práctica en materia de captura y reutilización del conocimiento, es necesario que el aprendizaje de Los proyectos se capture y compa “ en vivo ” mientras se ejecutan. presentando en un formato que facilitará su reutilización tanto durante y después del proyecto (Cámara et al. 2003).</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

<p>Saleh Almansoori, M. T. ., Abdul Rahman, I., & Hameed Memon, A. . (2021). Correlation between the Management Factors Affecting PMO Implementation in UAE Construction. International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology, 12(3), 155–165. Retrieved from https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/IJSCET/article/view/9937</p>	<p>Correlation Between the Management Factors Affecting PMO Implementation in UAE Construction</p>	<p>los principales desafíos de la implementación de la PMO es la falta de procedimientos uniformes y estándares que puedan ser aceptados durante las operaciones y procesos de la construcción proyectos (Camioneta dar Linde y Steyn, 2016).</p> <ul style="list-style-type: none"> - los factores que afectan la implementación de la PMO pueden agruparse como recursos gestión y proyectos gestión. - La PMO está comprometida en monitorear y controlar los desafíos - Desarrollo de una matriz de correlación 	<p>-Una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) define y mantiene la calidad de la gestión de proyectos de la organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Varios países de Medio Oriente han implementado PMO para mejorar la rentabilidad y mantener la calidad de los proyectos de construcción. - La PMO elimina la ineficiencia y el desperdicio de recursos. - La PMO Mantiene la coordinación entre las partes interesadas y hace esfuerzos para que el proyecto sea exitoso.
<p>Dang Vo, K., Thanh Nguyen, P., & Le Hoang Thuy To Nguyen, Q. (2020). Disputes in Managing Projects: A Case Study of Construction Industry in Vietnam. IDEAS Working Paper Series from RePEc.</p>	<p>Disputes in Managing Projects: A Case Study of Construction Industry in Vietnam</p>	<p>Prevenir y limitar el riesgo de disputas es siempre mejor que tener que manejarlos y resolverlos (Bassarak, Pfister, & Böhm, 2017; Nguyen, Mai, & huynh, 2019; Nguyen, Tran, & huynh, 2019).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mitigar Los factores que afectan las disputas en los proyectos reflejara un aumento en la eficacia del proyecto y la satisfacción de las partes involucradas. -No se encontró Correlación entre 	<p>Comprender las causas de las disputas en un proyecto de construcción no solo mejora la eficiencia de a compañía, sino que también aumenta el éxito de los proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Un Exploratorio Factor de Análisis identificó seis grupos de factores en los conflictos de construcción: cooperación, tecnología, economía, productividad, información, y comportamiento. -La mayoría de los conflictos en el sector de la construcción estaban relacionados a contratos, anticipos, , calidad de contrato, contenido, Expectativas del cliente. -Las fuentes de disputas se pueden dividir en dos grupos, uno relacionado técnicas de

la empresa Deléctricas AC SAS

		contratistas, propietarios, trabajadores, gerentes.	construcción y otro relacionado al comportamiento humano (Cheung y Yiu, 2006).
<p>Sobieraj, J. y Metelski, D. (2020). Identificación de los factores clave de gestión de proyectos de inversión en el sector de la construcción de viviendas en Polonia. Revista internacional de gestión de la construcción, 1–12. doi:10.1080/15623599.2020.1844855</p>	<p>Identification of the key investment project management factors in the housing construction sector in Poland</p>	<p>Carencia de un sistema de gestión profesional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión del riesgo inadecuado de la PMO -Se proporciona una revisión exhaustiva de la literatura sobre la construcción de viviendas, proyecto de gestión. -El estudio tiene una dimensión empírica, consistente en la identificación de los factores que apoyan la gestión exitosa de proyectos de inversión. -Aplicación de una metodología de encuesta diagnóstica. Pilch (1995) lo describe como el método de acumular conocimientos sobre atributos y dinámicas estructurales y funcionales de fenómenos sociales, opiniones y puntos de vista de grupos seleccionados. 	<p>El objetivo científico de este artículo es estudiar los factores que influyen en la gestión exitosa de los procesos de inversión en la industria de la construcción de viviendas desde la perspectiva de los directivos de alto nivel del sector de la vivienda</p> <ul style="list-style-type: none"> -La mayoría de las soluciones de gestión de proyectos aplicadas en la industria polaca de construcción de viviendas se orientan hacia las fases de implementación, pasando por alto otras fases que determinan el éxito y calidad de proyectos (Sobieraj 2017). Por ejemplo, la preparación y adopción de estudios de viabilidad y direccionamiento, planificación entre los interesados, inversión potencial (Kulejewski 2008 ; Sobieraj 2017 , 2020); La investigación demostró que los cuatro factores seleccionados, es decir, la actividad de las empresas en el entorno del mercado (1), la política prosocial del Estado (2), las tecnologías avanzadas (3) o el área de las relaciones de mercado (4) parecen ser fundamental desde el punto de vista de las

la empresa Deléctricas AC SAS

			empresas que operan en el sector polaco de la construcción de viviendas. Cabe destacar que el factor dominante merece especial atención, ya que los AGE realizados en nuestro estudio mostraron su papel clave. Este factor se refiere a la creación de potencial intelectual de las empresas para una planificación, desarrollo e implementación flexibles de inversiones . proyectos de desarrollo en condiciones macro ambientales que cambian dinámicamente.
Parchami Jalal, M. y Matin Koosha, S. (2015). Identificar las variables organizativas que afectan las características de la oficina de gestión de proyectos y analizar sus correlaciones en las organizaciones iraníes orientadas a proyectos de la industria de la construcción. Revista internacional de gestión de proyectos, 33(2), 458-466. doi:10.1016/j.ijproman.2014.06.01	Identifying organizational variables affecting projectmanagement office characteristics and analyzing theircorrelations in the Iranian project-oriented organizations of theconstruction industry	PMO centralizada y coordinada para gestión de los proyectos.-Las PMO cuando mejoran a un mayor nivel de capacidad y madurez, tendrán mayor logro de los objetivos y del alcance propuesto.-La correlación de variables es una característica muy especial de las PMO-La presencia de profesionales en la gestión de proyectos en la organización tiene directa relación con PMO-Procesos de gestión en variedad y profundidad caracterizan la PMO	Hoy en día, aplicar el conocimiento de gestión de proyectos por parte de organizaciones orientadas a proyectos para el uso óptimo de los recursos y aumentar la productividad es inevitable.Esta investigación incluye dos etapas distintas después de clasificar las características de la PMO. El primero escenario incluye priorizar, organizar según el análisis de expertos, y en segundo lugar incluye la evaluación de la correlación entre organizaciones y proyectos de oficinas de gestión.El apoyo de gerentes es definitivamente el principal y más importante éxito en el desarrollo y actualización de cualquier sistema en el organización.La estructura de gestión de proyectos en la organización es muy factor importante que tiene correlación con la ubicación de PMO dentro de la jerarquía organizacional

la empresa Deléctricas AC SAS

<p>Pirotti, A., Mohd Rahim, F. A., & Norhanim Zakaria. (2022). Implementation of Project Management Standards and Project Success: The Mediating Role of the Project Management Office. <i>Journal of Engineering, Project, and Production Management</i>, 12(1), 39–46. https://doi.org/10.32738/JEPPM-2022-0004</p>	<p>Implementation of Project Management Standards and Project Success: The Mediating Role of the Project Management Office</p>	<p>PMO con Metodología en estándares, herramientas y técnicas, basado principalmente en la experiencia de los profesionales, en las economías y depende apreciablemente de supuestos de racionalidad económica (Muriithi y Crawford, 2003). Como Neuman (2006) describió el muestreo como un proceso de Elegir sistemáticamente casos adicionales para un proyecto de investigación</p>	<p>Esta investigación pone el foco en la implementación de estándares de gestión de proyectos, gestión de proyectos cuerpo de conocimientos (PMBOK) 10 áreas de conocimiento, en organizaciones iraníes basadas en proyectos de construcción que consideran el papel importante de las oficinas de gestión de proyectos (PMO) y en qué medida eso conduce al éxito del proyecto.</p> <p>Los objetivos de esta investigación son; examinar la influencia de los estándares de gestión de proyectos en el éxito del proyecto, y investigar el impacto de la PMO como mediador entre los estándares de gestión de proyectos y el éxito del proyecto en la construcción organizaciones basadas en proyectos en Irán</p> <p>Las metodologías reflejan diferentes enfoques de MP (Dahlman et al., 1987; Hanisch y Wald, 2012). promueve a normativo método a el gestión de proyectos, y él es escrito en estándares, herramientas y técnicas, basado principalmente en la experiencia de los profesionales en occidental economías y depende apreciablemente de supuestos de racionalidad económica (Muriithi y Crawford, 2003)</p>
--	--	---	---

la empresa Deléctricas AC SAS

<p>Papachristos, G., Jain, N., Burman, E., Zimmermann, N., Wu, X., Liu, P., Mumovic, D., Lin, B., Davies, M., & Edkins, A. (2020). Low carbon building performance in the construction industry: a multi-method approach of system dynamics and building performance modelling. <i>Construction Management and Economics</i>, 38(9), 856–876. https://doi.org/10.1080/01446193.2020.1748212</p>	<p>Low carbon building performance in the construction industry: A multi-method approach of project management operations and building energy use applied in a UK public office building</p>	<p>Es necesario fortalecer la obtención de un alto rendimiento de los edificios a través de políticas e incentivos adecuados para mejorar la alineación en los procesos de la PMO</p> <p>Uno de los mensajes clave de este documento es que la ruta de adquisición de diseño y construcción junto con el enfoque, deben de ser direccionados en el beneficio energético de los edificios.</p>	<p>El sector de la construcción, que incluye estructuras residenciales y comerciales, representa casi el 21% del consumo de energía entregado en el mundo (EIA, 2017). En la Unión Europea, los edificios son responsable para 40% de consumo de energía y 36% de CO2 _ emisiones (Europeo Comisión, 2018).</p> <p>El modelo SD estuvo sujeto a una variedad de pruebas estándar para garantizar la validez del modelo (Sterman, 2000, p859). Por ejemplo, el modelo SD se ha probado para confirmar que puede reproducir una variedad de patrones de comportamiento derivados empíricamente de la calidad de la construcción a lo largo del tiempo (por ejemplo, Figura 1 en Bunn y Burman (2015)).</p>
<p>Aubry, M. (2011). Project management offices in transition. <i>Development and Learning in Organizations</i>, 25(2). https://doi.org/10.1108/dlo.2011.08125bad.005</p>	<p>Project management offices in transition</p>	<p>Transformación de las PMO. Cimientos y marco real de las PMO. PMO evolutiva, abre la puerta negra como un proceso de cambio. PMO de la Transformación, es presentado con base en el enfoque de la teoría fundamentada. Finalmente, una PMO descriptiva donde el modelo es presentado.</p>	<p>Este papel presenta Resultados empíricos de una investigación de la PMO en transición</p> <p>El presente estudio hace una distinción entre el multiproyecto PMO y el proyecto único o proyecto oficina, " cual tiene responsabilidad de la gestión de un gran proyecto</p> <p>La aparición de y la necesidad para implementar una PMO, es asociado al creciente número y complejidad de</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

			proyectos a lo largo de los negocios descentralizados en todo el mundo
<p>Nguyen, L. S., Kravets, O. J., Thai, T. P., Sekerin, V. D., & Gorokhova, A. E. (2021). Quality Management Models of Project Management in the Construction Sector. <i>Webology</i>, 18(SI05), 844–856. https://doi.org/10.14704/WEB/V18SI05/WEB18266</p>	<p>Quality Management Models of Project Management in the Construction Sector</p>	<p>Capacidad al cambio de las PMO.</p> <p>Capacidad de responder de manera oportuna al impacto de factores externos e internos dentro de las PMO.</p> <p>Capacidad de mitigar el riesgo dentro de las PMO.</p>	<p>El objetivo del estudio es mejorar la eficiencia de la gestión de la calidad de proyectos de construcción, basados en métodos y modelos de optimización, planificación de redes y gestión.</p> <p>Modelos obtenidos:</p> <p>Evaluación de proyectos; mejoramiento de recursos asignado a componentes individuales de proyectos; optimización de la distribución de artistas para el trabajo, teniendo en cuenta sus capacidades; seguimiento proactivo de la ejecución del proyecto en tiempo; teniendo en cuenta el impacto de factores externos e internos adversos sobre la capacidad para completar el proyecto.</p> <p>La implementación de los modelos mejorará la calidad en la gestión de proyectos de construcción</p>
<p>Ko, J. H., & Kim, D. (2019). The Effects of Maturity of Project Portfolio Management and Business Alignment on PMO Efficiency. <i>Sustainability (Basel, Switzerland)</i>, 11(1),</p>	<p>The Effects of Maturity of Project Portfolio Management and Business Alignment on PMO Efficiency</p>	<p>Los proyectos de gestión de portafolio debe ser cohesivo, dirigido a el objetivos de la compañía, tener una claridad de propósito para trabajar de manera eficiente y crear valor En términos de eficiencia, muchos PMO no son satisfactorias y necesitan</p>	<p>El objetivo principal de implementar PMO es mejorar el desempeño de proyectos como el retorno de la inversión, la reducción de costos y las tasas de éxito del proyecto.</p> <p>Sin embargo, según el informe publicado por PM Solutions [2], sólo el 33 por ciento de todos los encuestados que han implementado PMO han experimentado</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

<p>238-. https://doi.org/10.3390/su11010238</p>		<p>mejora.La ineficacia de las PMO es principalmente causada por su escala, Por lo tanto, para ser más eficiente, es necesario mantener la escala adecuada de los factores de entrada.Lo crítico con que juegan las PMO es no poder alinear los objetivos de la empresa con los resultados obtenidos.</p>	<p>mejoras en la finalización de proyectos dentro del presupuesto y con productividad.El propósito de esta investigación es evaluar la eficiencia relativa de las PMO utilizando la DEA. Hill propuso las cinco funciones principales de la PMO de manera integral y colectiva [27]. Entonces, utilizamos las cinco funciones principales definidas por Hill como factores de entrada para el análisis</p>
<p>Solomon Desta, Root, D., & Diederichs, C. J. (2006). The practice of project management office (PMO) concept within the German architect, engineer, contractor (AEC) sector. Journal of Engineering, Design and Technology, 4(1), 46-. https://doi.org/10.1108/17260530610818642</p>	<p>The practice of project management office (PMO) concept within the German architect, engineer, contractor (AEC) sector</p>	<p>Implementación de una PMO para direccionar la gestión de las empresas del sector. Fomentar el desarrollo de proyectos con competencia de gestión, alguna forma de crear beneficio utilizando métricas o indicadores clave de rendimiento (KPI).</p>	<p>La PMO es vista como una entidad organizacional encargada de inculcar prácticas de gestión de proyectos (PM), la cultura dentro de una organización, se presenta como el punto focal de las prácticas de PM y el lugar donde se cruzan la gestión del conocimiento y las prácticas de PM de una organización. La competencia PM es la capacidad de producir consistentemente los resultados deseados (Frase 1999) y puede verse como grupos de conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos relacionados que influyen en el desempeño (Rad y Levin 2002) La metodología a utilizar fue una encuesta descriptiva, a nivel de empresa, un análisis, revisión de la adopción del concepto de PMO por parte de los principales contratistas, desarrolladores y gestión de</p>

la empresa Deléctricas AC SAS

			proyectos, consultores en el sector de la construcción alemán
--	--	--	---

Nota. Creación propia basada en investigación de literatura

Diseño Metodológico

Los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto son las rutas de la investigación científica para generar conocimiento y brindar soluciones a los problemas de investigación.

Según el problema de investigación que se tenga, se podrá direccionar la mejor ruta, cada ruta requiere de diferentes métodos y diseños de investigación, según el problema se podrá direccionar o seleccionar la ruta, ósea que se puede abordar por una perspectiva cuantitativa, cualitativa o mixta, eso depende del conocimiento y el entrenamiento de cada persona interesada en resolver una situación o problema con una investigación científica.

Ruta Cuantitativa de la Investigación

Directamente esta ruta hace alusión o referencia a un conteo o método matemático (Niglas, 2010), es apropiada para investigar magnitudes y ocurrencias de fenómenos. En esta ruta se plantea y formula un problema o caso de estudio, acompañado de unas preguntas de investigación, se analizan y serán la referencia de los antecedentes encontrados.

Con estos datos o resultados en forma de números, se recopilan y se miden, para su posterior análisis. Por lo general, al tratarse de números, se deben analizar con métodos estadísticos. Si los resultados corroboran, estarán agregando confianza. Los resultados obtenidos serán interpretados de acuerdo con el acompañamiento de estudios previos, finalmente, esos resultados se deberán analizar como encajan con los conocimientos existentes.

Ruta Cualitativa de la Investigación

Hace referencia a la naturaleza, carácter y propiedades de los fenómenos (Niglas, 2010). Esta ruta de investigación comienza examinando los hechos y revisando los estudios previos, de manera que se pueda encontrar consistencia con lo que se detecte o

la empresa Deléctricas AC SAS

se tenga. Esta ruta también inicia en la formulación del problema de investigación, y se va construyendo de acuerdo con la medida con la cual se va desarrollando el estudio, su enfoque se va dando de manera paulatina.

Las investigaciones cualitativas suelen desarrollar un proceso circular, las preguntas de recolección de información suelen aparecer antes o después del análisis de dicha información.

La investigación cualitativa suele tener regresiones en las etapas previas, esto debido a la manera o forma en la que se efectuó la indagación o la captura de información, aquí podemos rediseñar, reformular o ajustar cambio de lo que se tiene en la muestra inicial.

En esta Ruta Cualitativa es muy importante identificar las personas o informantes que suministren información primordial o datos relevantes, que direccionen la búsqueda de la investigación, esto nos llevara a encontrar patrones y diferencias que orienten el entendimiento del entorno de quienes lo viven. En esta ruta también podemos encontrar que las fases de muestreo, recolección y análisis de información se pueden desarrollar de manera simultánea.

Ruta Mixta de la Investigación

Esta ruta es sencillamente la unión o la mezcla de las rutas cuantitativas y cualitativas, también llamado métodos híbridos, se caracterizan por recolectar y analizar datos cuantitativos como cualitativos, por ejemplo, los datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos, para un mejor entendimiento de la investigación.

Chen (2006) define a los procesos híbridos como una posible obtención fotográfica más completa y robusta del fenómeno de la investigación, también señala que se pueden conjuntar ambas rutas conservando sus estructuras y procedimientos originales, con la posibilidad de alterarse, adaptarse o sintetizarse con el fin de optimizar los costos del estudio.

la empresa Deléctricas AC SAS

Estos métodos mixtos tienen la posibilidad y la ventaja de aplicarse de varias formas, de manera simultánea, uno primero que el otro, o estar fusionados desde el inicio del proceso investigativo.

Análisis del enfoque de la oficina de proyectos

En el desarrollo de la propuesta de implementación de la oficina de proyectos (PO) para la empresa Deléctricas AC SAS, y habiendo estudiado las tres rutas de investigación científica como la ruta cualitativa, cuantitativa y mixta, vemos que la mixta, es la ruta de investigación que más nos brindará apoyo, seguridad y confianza, también porque tenemos la posibilidad de contar en Deléctricas AC SAS con información de primera mano de agentes influyentes dentro de la compañía, que nos brindan información privilegiada y datos relevantes de su manejo y administración.

De igual manera, la escogencia de esta ruta de investigación está motivada por el estudio realizado de su alcance, en donde nos refleja que, por una parte, tendremos en la investigación cuantitativa la posibilidad de generar resultados amplios y acertados, en donde se detecta con conteo y magnitud, el fenómeno estudiado, para este caso, la gestión de los factores de tiempo y costos en los proyectos y por otra parte, tendremos en la investigación cualitativa la posibilidad de analizar el entorno, las experiencias, los detalles, las emociones encontradas, el personal, el ambiente, que nos proporcionaran de manera directa un punto de vista natural y holístico de los fenómenos estudiados. Para este caso se implementará una metodología cualitativa para evaluar la gestión que hacen las personas que están a cargo de los proyectos.

Población y muestra

Alta dirección: 2 personas

Lideres de área: 3 Personas

Total población: 5 Personas

la empresa Deléctricas AC SAS

Número de proyectos (desde 2019 hasta la fecha 2024): 5

De acuerdo con las necesidades de investigación y dada la metodología mixta que se adopta, para la investigación cualitativa, la población seleccionada para calcular el tamaño de la muestra es Alta dirección y Lideres de área, que corresponde al área administrativa de Deléctricas AC SAS y son quienes están involucrados en la gestión de proyectos. Dado que la oficina de gestión de proyectos es un área que depende de la alta gerencia se tiene en cuenta la totalidad de las personas que se encuentran en esos cargos, por lo que no se aplica una muestra estadística, sino que se toma en cuenta a la población total, es decir, las dos personas que se encuentran en la alta gerencia y los tres lideres de área. Para más precisión se desarrolló la siguiente ecuación, la cual nos confirmó la muestra:

$$n = \frac{N^2 P Q}{NE^2 + Z^2 P Q}$$

N = Población 5

P = Variabilidad positiva de 0,5

Q = Variabilidad negativa de 0,5

Z = Nivel de confianza 95%

E = Grado de precisión de error 3

Z	0,95		
E	0,03		

De acuerdo con el resultado, la muestra es de 4,9 personas.

Ficha técnica

Tabla 3.

Ficha técnica para Deléctricas AC SAS

Características	Descripción
Periodo de recolección de datos	Mes de septiembre
Ciudad de aplicación	Pasto, Colombia
Cargo de las personas entrevistadas	Alta de dirección
Población	5 personas
Muestra	5 personas
Nivel de confianza	100%
Grado de precisión	3%
Medio de recolección	Encuesta digital

Nota: adaptado de Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P. (2018).

Para la investigación cuantitativa, se toman en cuenta los proyectos que se han desarrollado en Deléctricas AC SAS desde 2019, en este sentido, se toma la totalidad de los proyectos, es decir cinco proyectos. Para más precisión se desarrolló la siguiente ecuación, la cual nos confirmó la muestra:

$$n = \frac{NZ^2 P Q}{NE^2 + Z^2 P Q}$$

N = 5

P = Variabilidad positiva de 0,5

Q = Variabilidad negativa de 0,5

Z = Nivel de confianza 95%

E = Grado de precisión de error 3

Z	0,95		
E	0,03		

De acuerdo con el resultado, la muestra es de 4,9 proyectos.

Ficha técnica

Tabla 4.

Ficha técnica “Proyectos” para Deléctricas AC SAS

Características	Descripción
Periodo de recolección de datos	Mes de septiembre
Ciudad de aplicación	Pasto, Colombia
Cargo de las personas entrevistadas	Alta de dirección
Población	5 proyectos
Muestra	5 proyectos
Nivel de confianza	100%
Grado de precisión	3%
Medio de recolección	Encuesta digital

Nota: adaptado de Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P. (2018).

Identificación de variables

De acuerdo con las falencias que viene presentando Deléctricas AC SAS relacionadas con el incremento en costos y el incumplimiento en tiempos de entrega, evidenciado en los resultados que difieren con los planeados, y dada la necesidad de evaluar tanto cualitativa como cuantitativamente la problemática según la metodología, para poder

la empresa Deléctricas AC SAS

construir a partir de ello la oficina de proyectos, se tienen en cuenta las siguientes variables:

Variables cuantitativas. Con estas variables se pretende hacer un diagnóstico de los últimos cinco años sobre la gestión de los proyectos tomando como muestra los cinco proyectos que se han desarrollado desde 2019. Para tal fin se tienen en cuenta los dos factores donde se evidenció las problemáticas: costos y tiempo. En este sentido, se tienen en cuenta las siguientes variables:

Costo. Esta variable se puede definir como todos los recursos económicos necesarios para finalizar con éxito un proyecto. Su medida es necesaria para justificar el proyecto mediante un análisis de costo beneficio. También se puede medir el rendimiento del proyecto por medio del valor ganado para determinar si a la fecha el desempeño del presupuesto es óptimo, en ese caso se utilizaría el Índice de Desempeño de Costo (CPI) (PMBOK, 2021).

Método de medición: se mide por medio de la Variación del costo (CV). Se determina comparando el costo real de los recursos monetarios con el costo estimado.

$CV = \text{Presupuesto del Proyecto} - \text{Costo Real del Proyecto} / 100$

Interpretación: al aplicar la desviación de costos, si obtenemos un valor positivo quiere decir que sus gastos corresponden a lo presupuestado y puede leerse como un rendimiento que es mejor que el previsto. Por el contrario, si refleja un valor negativo, no se cumplió con el presupuesto y generó sobrecostos.

Cronograma. es un modelo que indica las actividades del proyecto, en término de duración, fechas de inicio y finalización, dependencias que están a cargo de ellas y toda la información que se tenga en cuenta en la planificación. Un retraso representa una desviación de la ejecución del proyecto. Las variaciones en el cronograma (SV) se

la empresa Deléctricas AC SAS

determinan mediante el desempeño de la ruta crítica o mediante la diferencia entre el valor ganado y el planificado (PMBOK, 2021).

Método de medición: para su medición se compara la cantidad de trabajo planificado con la cantidad de trabajo realizado:

$$SV = \text{cantidad de trabajo planificado} - \text{cantidad de trabajo realizado} / 100$$

Interpretación: Si da un número mayor que uno, no hay variación y se puede decir que está marchando de acuerdo con lo planificado; si es menor que uno significa que el proyecto presenta retrasos.

Recursos. son todos los elementos que se requieren para concluir los proyectos de forma exitosa. Para ello, hay que identificarlos, adquirirlos y gestionar su uso para que estén presentes en la medida en que se necesiten. Estos recursos incluyen materiales, equipos, instalaciones, personas y todos los elementos necesarios para cumplir con el proyecto.

Método de medición: su medición está asociada a la medición de costos, ya que se puede determinar según la comparación de los costos planificados de los recursos con los costos reales. También se puede medir comparando el uso real de los recursos con la utilización planificada o por medición del desempeño de los procesos.

Interpretación: luego de comparar lo planificado con el uso o costo real, se puede interpretar la eficiencia sobre la utilización de recursos en el trabajo completado

Alcance. Es todo el trabajo que se realiza para llevar a cabo un proyecto, servicio o producto y la suma de resultados y entregables que se finalizan como componentes del proyecto. Dentro del proyecto se marcan hitos como eventos significativos que marcan la finalización de una fase o una entrega.

la empresa Deléctricas AC SAS

Medición: los hitos mencionados pueden ser una medida del alcance del proyecto, pues dependiendo de la cantidad de hitos alcanzados se puede estimar si el alcance se está logrando según lo planificado. También se puede realizar este análisis con indicadores de gestión.

Interpretación: en general, la medición del alcance por medio de los hitos puede proporcionar un panorama del progreso del proyecto en cuanto a cumplimiento de cronograma y de objetivos y de su rendimiento.

Variables cualitativas. Estas van enfocadas a la gestión de las personas que tienen a cargo los proyectos para determinar si tienen en cuenta los puntos básicos para iniciarlos, el conocimiento para desarrollarlos y si cumplen un seguimiento para finalizarlos de manera exitosa. Para identificar estas variables se tiene en cuenta el estándar Individual Competence Baseline, IPMA ICB, versión 4 (2023) el cual define las competencias necesarias para actuar en un determinado dominio.

Autorreflexión y autogestión. Se refiere a la habilidad que tiene una persona que está a cargo de un proyecto de tomar las decisiones apropiadas para gestionar el tiempo y los recursos y también evaluar sus emociones y acciones. Es una capacidad que ayudará a Deléctricas AC SAS para gestionar adecuadamente el tiempo y los costos.

Liderazgo. El líder de Deléctricas AC SAS debe inspirar a su equipo e influir sobre él de tal manera que pueda enfocar las fuerzas y guiarlo hacia el logro de los objetivos del proyecto.

Conflicto de crisis. En la industria de la construcción, los agentes externos son muy cambiantes y hacen que se presenten grandes retos para asumir. Es por ello que el líder debe estar en la capacidad de identificar conflictos o crisis venideras para tomar

la empresa Deléctricas AC SAS

decisiones de manera constructiva, generar confianza y afrontarlas de manera proactiva y eficaz.

Método de cálculo: las anteriores variables se pueden evaluar con una autoevaluación constante de los líderes y una evaluación por parte de su equipo para una posterior retroalimentación y si es necesario planes de mejora y acompañamiento.

Interpretación: los resultados de las evaluaciones anteriores ofrecerán un panorama acerca de la perspectiva que tiene el equipo de su líder y también la capacidad de reflexión que tenga el líder acerca de sí mismo. Una evaluación positiva refleja buen dominio de emociones, disposición a la gestión del cambio y un liderazgo óptimo para gestionar los proyectos.

Instrumentos de evaluación

Teniendo en cuenta la metodología de investigación con enfoque mixto se definen los instrumentos a utilizar:

- Lista de chequeo: profundizar en la gestión y desarrollo de proyectos en los últimos cinco años que ha ejecutado Deléctricas AC SAS.
- Encuesta: identificar prácticas en la gestión de proyectos de Deléctricas AC SAS

Lista de chequeo

Para determinar la gestión y el desarrollo de manera cuantitativa, se define la siguiente escala de valoración:

Tabla 5.

Criterio de valoración para determinar el desempeño

Siempre	Generalmente	Con regularidad	Ocasionalmente	Nunca
100	80	60	40	20

la empresa Deléctricas AC SAS

Nota: se asigna un número de evaluación dependiendo de las respuestas señaladas, van de 100 a 20.

Para la lista de chequeo se integran los procesos del PMBOK sobre gestión de proyectos; esto es viabilidad, planificación, seguimiento y control, ejecución, cierre y mejora y se crea el instrumento en su versión original (Anexo B), el cual debe aplicarse a los siguientes proyectos:

1. Edificio Cortez
2. Casa Ibarra Chachagüi
3. Edificio Shalom
4. Edificio Fátima
5. Burdeaux

Figura 17.

Instrumento original para valoración de los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS desde 2019

INSTRUMENTO CUANTITATIVO (Proyectos)
1. Viabilidad
¿Se identificaron y evaluaron los riesgos asociados al proyecto?
¿Se realizó una proyección financiera vs rentabilidad del proyecto?
¿Se evaluaron las condiciones iniciales legales y ambientales donde se pretende desarrollar el proyecto? (licencias, permisos)
¿Se evaluaron las condiciones iniciales sociales donde se pretende desarrollar el proyecto?
¿Se evaluaron los requisitos técnicos necesarios para la implementación del proyecto? (ubicación, condiciones del terreno, acceso, servicios públicos)
2. Planificar
¿Se han identificado los hitos clave del proyecto y se han asignado fechas límite realistas?
¿Se han desarrollado planes de mitigación para abordar los riesgos identificados y su impacto en el cronograma?
¿Se agregan las estimaciones de costos para desarrollar la línea base de costos?
¿Se distribuye la línea base de costos a través del cronograma del proyecto para reflejar cuándo se incurrirá en los costos?
¿Se incluyen fondos de reserva para contingencias con el fin de tener en cuenta la incertidumbre?
¿Se seleccionan subcontratistas y proveedores que ofrezcan servicios y productos de calidad a precios competitivos?
¿Se negocian contratos y acuerdos con subcontratistas y proveedores para garantizar la rentabilidad del proyecto?
¿Se hicieron análisis de costos unitarios pleno para el alcance del proyecto?
¿Se realizó un cronograma de actividades acorde a las etapas de ejecución del proyecto?
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos técnicos del proyecto?
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos administrativos del proyecto?
¿Se estimó un adecuado recurso físico acorde a los requerimientos del proyecto?
¿Existe un conocimiento adecuado de la utilización efectiva de los recursos?
¿Se han identificado los hitos clave del proyecto y se han asignado fechas límite realistas?

la empresa Deléctricas AC SAS

3. Seguimiento y control
¿Existe un sistema de comunicación efectivo para mantener a todas las partes interesadas informadas sobre el progreso del proyecto y cualquier cambio en el cronograma?
¿Se están llevando a cabo reuniones periódicas para revisar el estado del cronograma y abordar cualquier problema o preocupación?
¿Se realizan actualizaciones periódicas del cronograma para reflejar el progreso real del proyecto?
¿Se llevaron registros precisos de los costos reales incurridos durante la ejecución del proyecto?
¿Se llevaron registros detallados de la utilización de recursos para su posterior análisis?
¿Se identificaron y analizaron las desviaciones significativas en los costos del proyecto?
¿Se compararon regularmente los costos reales con el presupuesto inicial para identificar desviaciones significativas? (TASA DE CONSUMO)
¿Se tomaron medidas correctivas para abordar las desviaciones y minimizar su impacto en la rentabilidad del proyecto?
Se calculó el Índice de desempeño del costo (CPI)? (Medida de gestión del valor ganado que indica la eficiencia con que se está llevando a cabo el trabajo con respecto al costo presupuestado del mismo)
¿Se monitorea el desempeño de los subcontratistas y proveedores para asegurar que cumplen con los estándares de calidad y plazos establecidos? (seguimiento y control)
¿Se realizan actualizaciones periódicas del cronograma para reflejar el progreso real del proyecto?
¿Se evaluó la productividad y eficiencia en el uso de mano de obra, materiales y equipos durante la ejecución del proyecto?
¿Se reprograma el trabajo para cumplir con limitaciones de presupuesto que pueda surgir?
4. Ejecución
¿Existe un adecuado desempeño en los roles y responsabilidades del personal? (Ejecución)
¿Hay un adecuado grupo profesional para desarrollar las tareas del proyecto?
¿Es suficiente los recursos físicos asignados para cumplir con los proyectos?
Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?
¿Se ejecutan acertadamente las tareas asignadas?
¿Se toman acciones correctivas necesarias para corregir o ajustar los procesos?
5. Cierre
¿Se están registrando y analizando las causas de los retrasos en los proyectos anteriores para evitar repeticiones en el futuro?
¿Se están implementando medidas correctivas y preventivas para mejorar la gestión del tiempo en proyectos futuros?
¿Los beneficios generados por el proyecto son mayores que los costos asociados a su ejecución?
¿Se registraron y documentaron las causas de las desviaciones para su análisis posterior?
¿Se realizan reuniones de revisión de proyectos al finalizar cada proyecto para identificar lecciones aprendidas y áreas de mejora?
¿Se implementan acciones correctivas y preventivas basadas en las lecciones aprendidas para mejorar la rentabilidad en futuros proyectos?
6. Mejora continua
¿Se fomenta una cultura de mejora continua en la empresa, donde se busque constantemente optimizar procesos y prácticas para aumentar la rentabilidad de los proyectos? (todas las fases)
¿Se fomenta la participación activa de los empleados en la identificación y solución de problemas?
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?

Nota: Elaboración propia

Encuesta

Además de la evaluación sobre cómo se están gestionando los proyectos, se examinará los factores que influyen en la capacidad actual su gestión (Anexo C), es decir, los aspectos cualitativos. Ésta se aplicará a la alta gerencia y a los líderes de área anteriormente mencionados.

la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 18.

Diseño de instrumento para valoración de los factores que inciden en la gestión de proyectos desde las prácticas de la Alta gerencias y Líderes de área en Deléctricas AC SAS

Instrumento cualitativo (personas)
1. Viabilidad
¿Ha sido convocado o ha participado en estudios de factibilidad de una idea de negocio?
¿Cuáles son los requisitos indispensables para determinar la viabilidad de un nuevo proyecto?
2. Planificar
¿Ha sido convocado o ha participado en el desarrollo del plan de trabajo para lograr el alcance de proyectos?
¿ Tiene conocimientos o experiencia en el proceso de planificación de proyectos? Mencione su alcance
¿ Conoce como elaborar una estructura de desglose de trabajo?, la aplica para sus funciones en los proyectos?
¿Identifica los Hitos claves y su asignación en el ciclo de vida de los proyectos?
¿Cuenta con un conocimiento adecuado en la utilización efectiva de los recursos?
¿ Que recursos considera relevantes para que sean incluidos en la planificación de los proyectos?
¿Contribuye usted en la estimación de los diferentes recursos para el desarrollo de los proyectos?
¿Ha contribuido en la planificación de presupuestos y cronogramas? y cuál ha sido su alcance?
¿Ha participado en el análisis de los riesgos y en la elaboración de planes de mitigación para estos?
¿Ha colaborado en la elaboración de la línea base del cronograma y cuál ha sido su alcance?
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted relevantes para una adecuada planificación de los proyectos?
3. Seguimiento y control
¿Ha participado o ha colaborado en la gestión de seguimiento y control de los proyectos? Tiene conocimientos relevantes?
¿Cuenta con un sistema de comunicación efectivo y reuniones periódicas para mantener a todas las partes informadas sobre el progreso del proyecto?
¿Registra y analiza los costos proyectados versus los incurridos y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
¿Registra y analiza los tiempos proyectados versus los ejecutados y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
¿Se realiza un seguimiento regular del desempeño de los procesos, se incluyen indicadores de gestión?
¿Se evalúa la productividad y la eficiencia de los recursos? se toman acciones correctivas?
¿ Se realizan ajustes o intervención a las fases, procesos o recursos para direccionar el rumbo y cumplir el alcance del proyecto?
¿ Existe una cultura de mejoramiento continuo de todos los involucrados y los procesos en general?
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted al hacer seguimiento a los proyectos?

la empresa Deléctricas AC SAS

4. Ejecución
¿ Conoce de estándares o metodologías en la dirección de proyectos?, amplie sus respuesta.
¿ Los proyectos que se ejecutan siguen un lineamiento que obedece a un estándar o una metodología en su dirección y gestión?
¿ Existe un plan de trabajo el cual brinde direccionamiento de las tareas a ejecutar para todo el personal involucrado?
¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?
¿ Los involucrados tienen un conocimiento importante o pleno del alcance del proyecto?
¿ Los involucrados tienen claro sus roles y responsabilidades para el desarrollo de sus actividades?
¿ El equipo de trabajo sigue una línea de mando y sabe a quién dirigirse para cualquier tipo de información o direccionamiento?
¿Qué opina del desempeño del talento humano que orienta y desarrolla las tareas del proyecto ?, es el adecuado?
¿Los recursos físicos y humanos son suficientes para desarrollar con éxito los proyectos?
¿ Se cuenta con mejoramiento continuo de los procesos para que sean más óptimos y se vayan ajustando a medida que va avanzando el proyecto?
¿ Se cuenta con un plan o equipo de contingencia apropiado para la toma de decisiones ante cualquier eventualidad inesperada que ponga en riesgo el ciclo de vida del proyecto?
5. Cierre
¿Se realizan informes de cierre de procesos, casos, investigaciones, resultados y en general del ciclo de vida del proyecto?
¿Al finalizar el proyecto hace un balance entre lo que estaba planificado (costo, tiempo, alcance) con el resultado obtenido y lo expone para su análisis y conclusiones?
¿Se Registran y evidencian las lecciones aprendidas para mejorar los procesos y objetivos de futuros proyectos?
6. Mejora continua
¿Comparte las experiencias que puedan surgir en el transcurrir o al finalizar los proyectos?
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?
¿ Trabaja en un plan de mejoramiento continuo de los procesos para que se ejecute de manera inmediata o programada según lo requiera el proyecto?
6. Liderazgo
¿Cómo se asegura usted o las empresas el crecimiento exponencial de los proyectos?
¿Cómo se define y se promueve el liderazgo dentro de la empresa?
¿Cómo se asegura la empresa de que su equipo directivo y empleados estén actualizados en avances tecnológicos, normativas y mejores prácticas de gestión de proyectos?
¿ Que sugiere la alta gerencia para que los proyectos futuros cumplan con el alcance de una manera más optima?
¿Qué criterios se utilizan para evaluar y priorizar las decisiones?

Nota: Elaboración propia

Hallazgos de la aplicación del instrumento cuantitativo (Prueba piloto)

Antes de aplicar los instrumentos anteriormente mostrados se hizo una prueba piloto. De los 5 proyectos que la muestra poblacional arrojó, se tomaron solo tres para ejecutar el instrumento para el piloto: Edificio Cortez, Edificios Shalom y el proyecto Burdeaux. Se acudió a los registros internos de la compañía con el acompañamiento del personal directivo de Deléctricas AC SAS, con esto se logró contestar la lista de chequeo. Los resultados pueden verse a detalle en el Anexo D y se especifican a continuación:

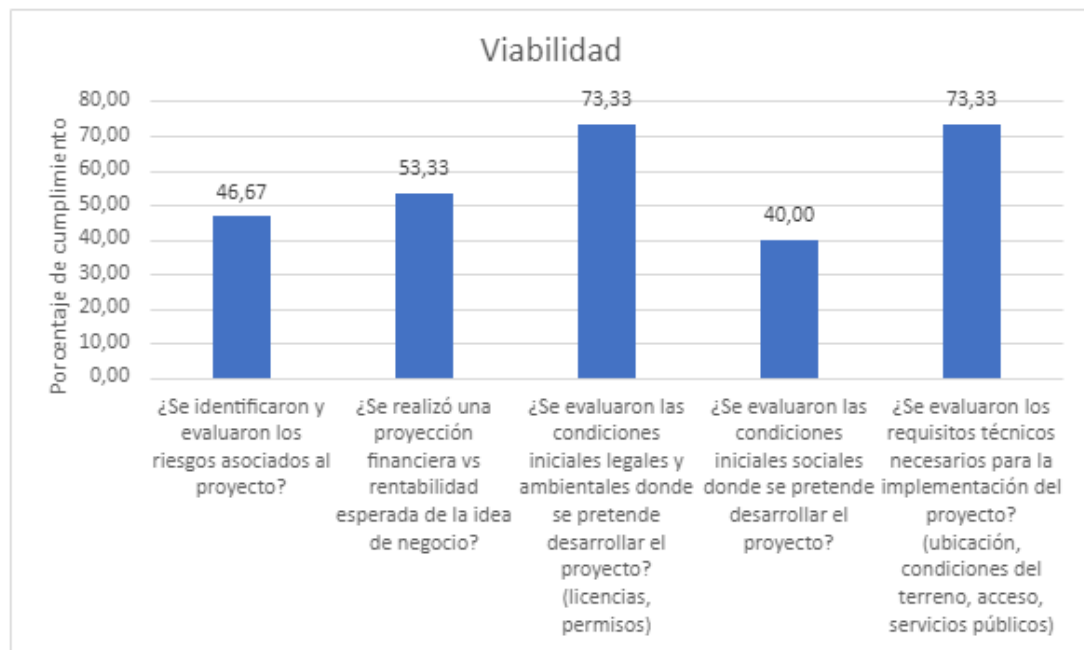
la empresa Deléctricas AC SAS

Viabilidad

Según los resultados obtenidos del instrumento cualitativo (lista de chequeo), se evidencia que de los tres proyectos en promedio la mitad no cuenta con una identificación y evaluación de los riesgos asociados ni se realiza una proyección financiera comparándola con la rentabilidad del proyecto.

Figura 19.

Resultado de la evaluación de la “Viabilidad” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS



Nota. Elaboración propia

Planificación

En el proceso de planificación sólo el 52% de los proyectos evaluados cuenta con buenas prácticas en la planificación. Del 52 %, el 80% de los proyectos estima los costos para desarrollar la línea base y la distribuye por medio del cronograma. Sin embargo, no se identifican los hitos ni se desarrollan planes de mitigación y tampoco se incluyen

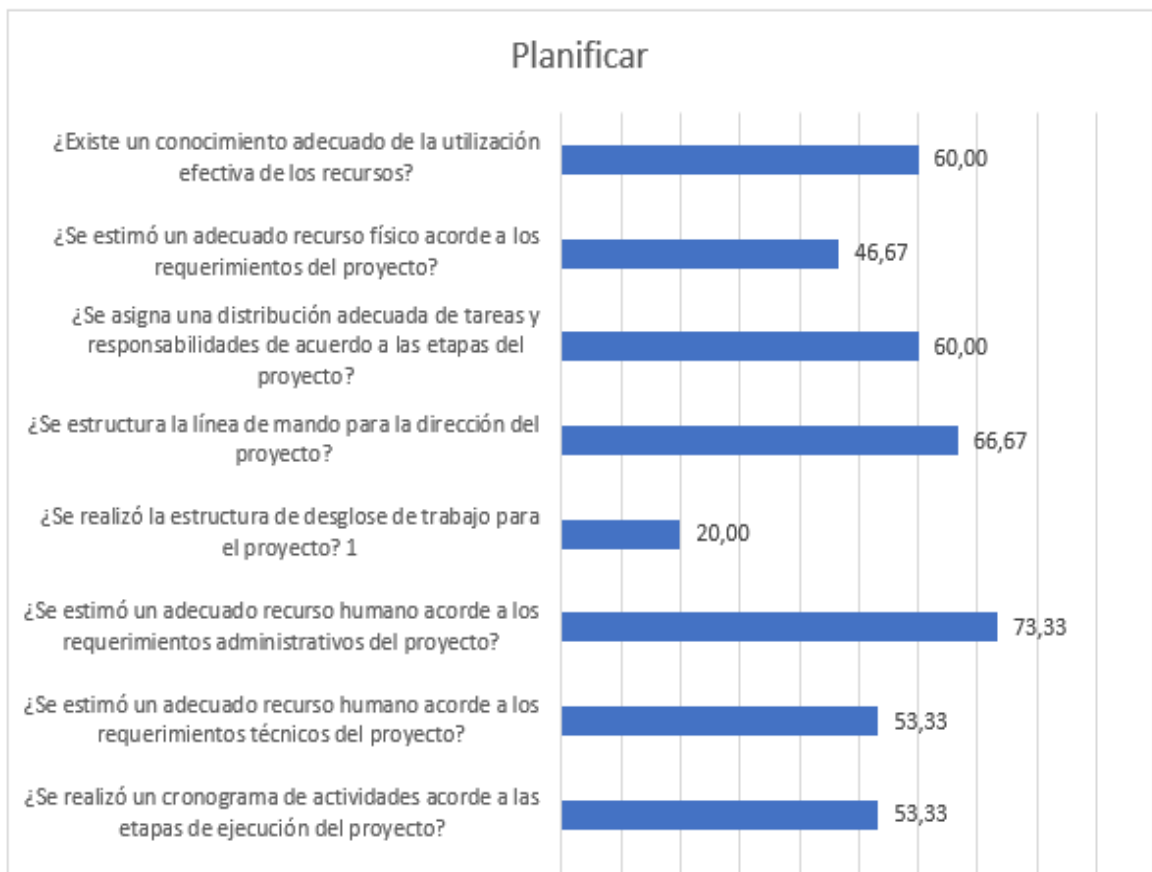
la empresa Deléctricas AC SAS

fondos de reserva para contingencias ni se hace un análisis de costos unitarios pleno.

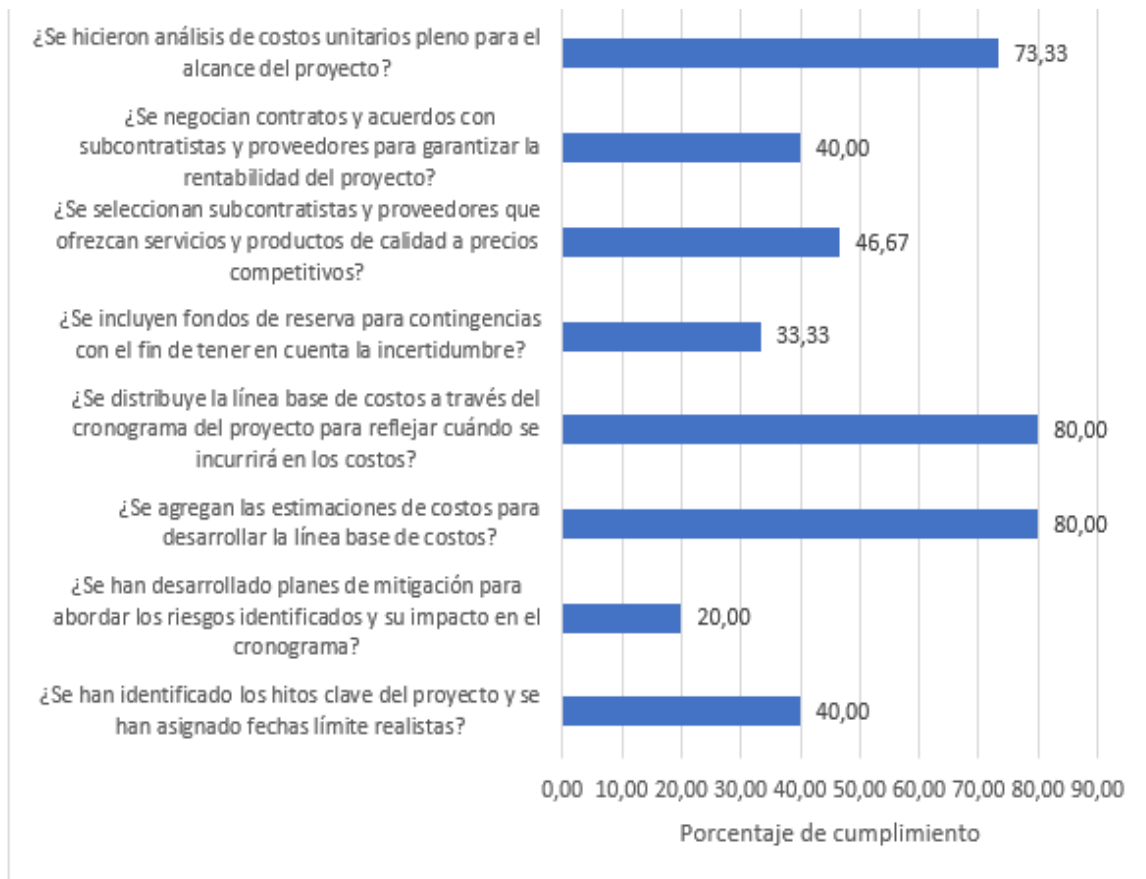
También se detectó que no se seleccionan subcontratistas ni proveedores que ofrecieran servicios y productos de calidad a precio competitivo ni tampoco se estima un adecuado recurso humano para los requerimientos técnicos.

Figura 20.

Resultado de la evaluación del proceso de “Planificar” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS



la empresa Deléctricas AC SAS



Nota. Elaboración propia

Seguimiento y control

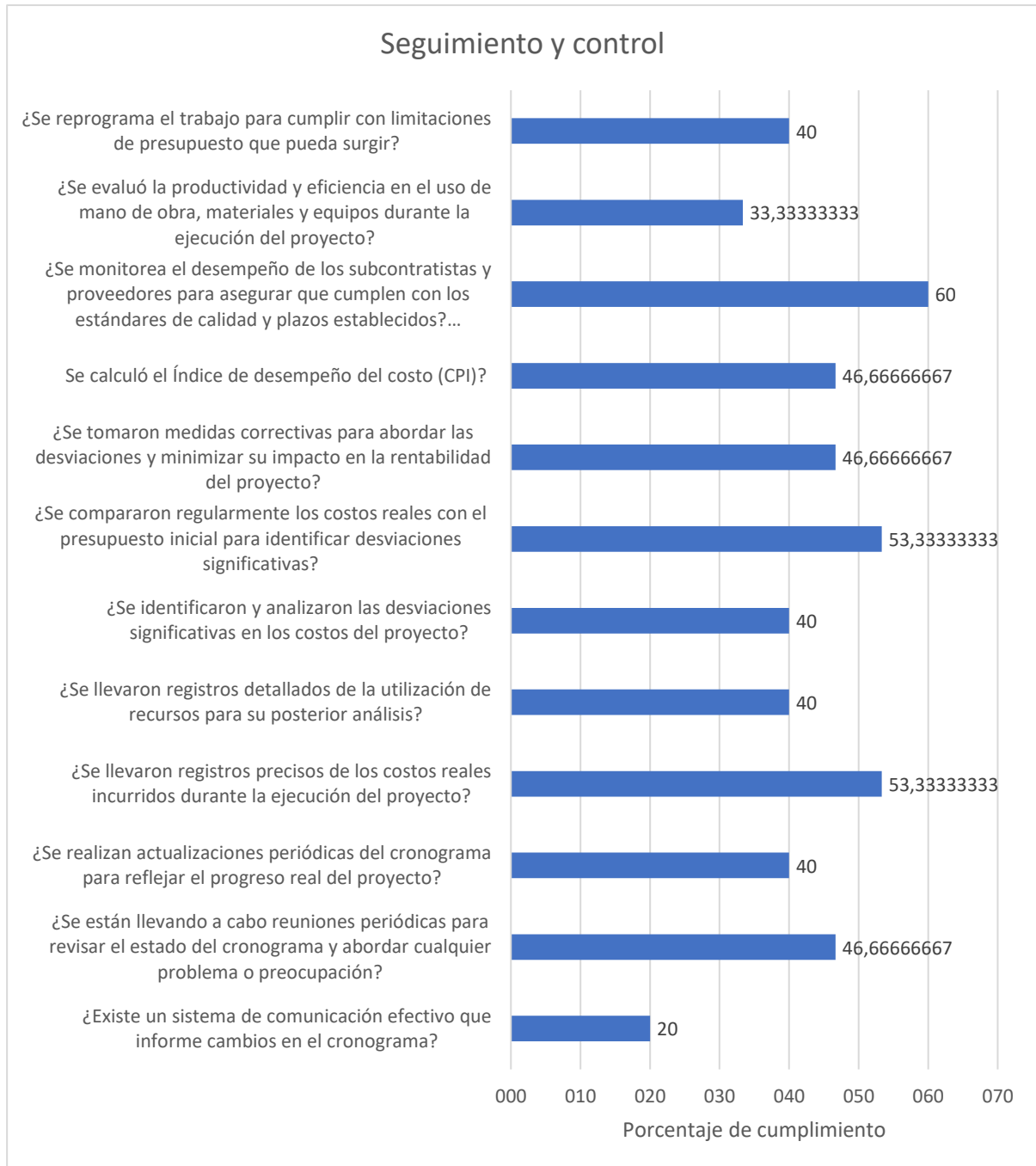
En cuanto al seguimiento y control, sólo el 43% de los proyectos hacen un proceso de monitorear el desempeño. De ese 43%, el 60% monitorea el desempeño de los subcontratistas y proveedores y el 53.33% llevan registros de los costos reales y los compara regularmente para identificar desviaciones; en el 46,67% se toman medidas correctivas para abordar las desviaciones y se calcula el índice de desempeño del costo; y el 33.33% evalúa la productividad y eficiencia en el uso de mano de obra materiales y equipos durante la ejecución.

la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 21.

Resultado de la evaluación del proceso de “Seguimiento y control” en los proyectos

ejecutados por Deléctricas AC SAS



Nota. Elaboración propia

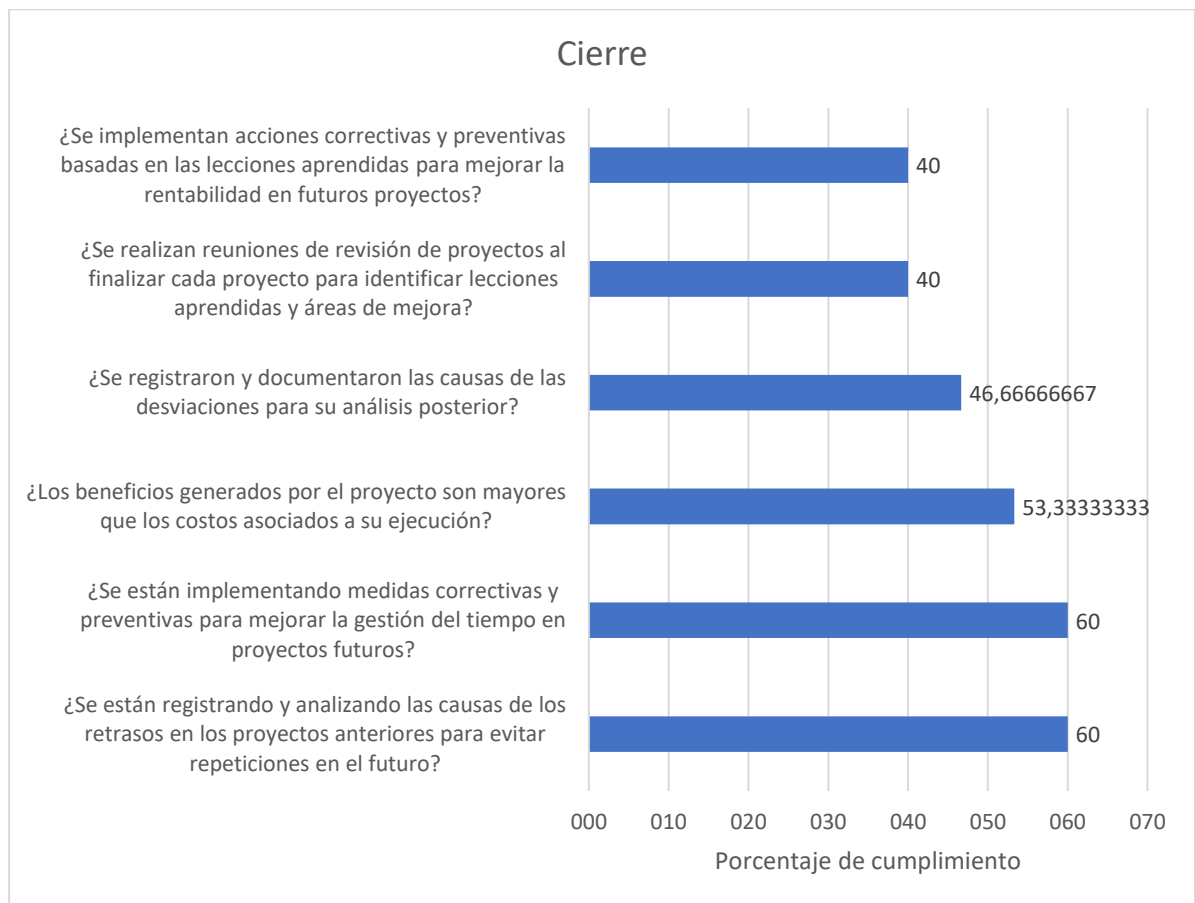
la empresa Deléctricas AC SAS

Cierre

El 50% de los proyectos evaluados en la prueba piloto cuentan con buenas prácticas en este proceso. En el 60% se evidencia que se registran y analizan las causas de los retrasos y que se implementan medidas correctivas. Sin embargo, el 46% registraron y documentaron las causas de las desviaciones.

Figura 22

Resultado de la evaluación del proceso de “Cierre” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS



Nota. Elaboración propia

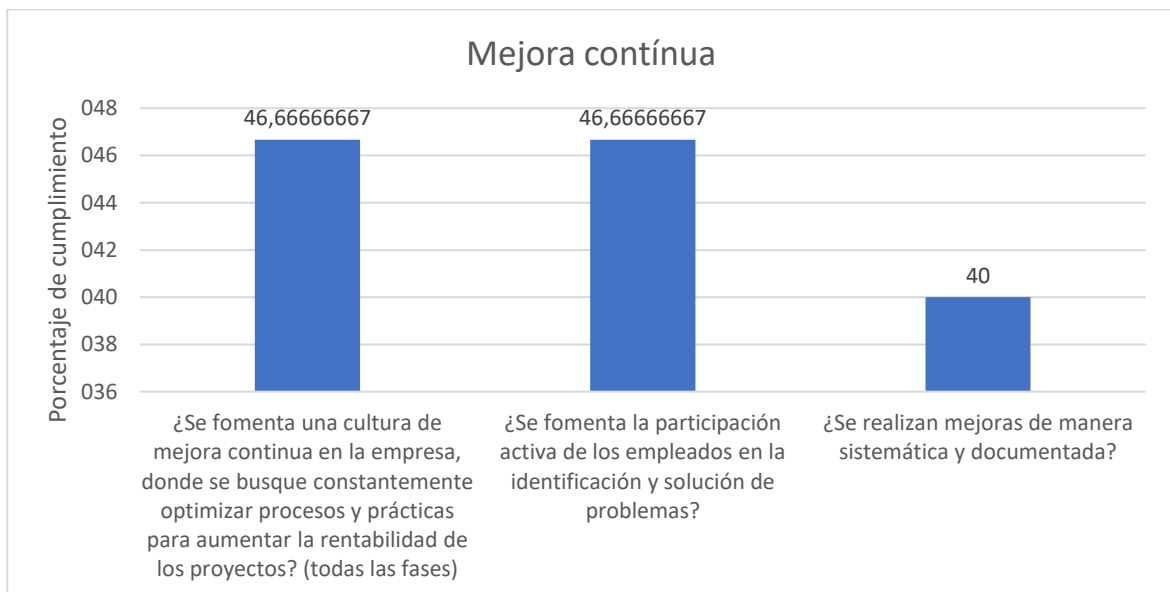
la empresa Deléctricas AC SAS

Mejora continua

En cuanto a la mejora continua, en el 44% de los proyectos se evidencia su desarrollo. El 46.67% fomenta la cultura de mejora continua y fomenta la participación de los empleados en la identificación y solución de problemas y el 40% realiza mejoras de manera sistemática y documentada.

Figura 23

Resultado de la evaluación del proceso de “Mejora continua” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS.



Nota. Elaboración propia

Hallazgos de la aplicación del instrumento cualitativo (Prueba piloto)

Para la aplicación de la prueba piloto del instrumento cualitativo (personas) se tomaron dos de las cinco personas de la muestra poblacional: gerente de la empresa, Álvaro Carvajal, y el director de Obra, Leonardo Delgado. Los resultados pueden verse a detalle en el Anexo D y se especifican a continuación:

Viabilidad

De acuerdo con las respuestas recibidas del instrumento cualitativo (ver Anexo D) realizada al director y al gerente de proyectos se puede evidenciar que ambos participan activamente en los estudios de viabilidad de la idea de negocio donde se hace un enfoque desde lo financiero y lo legal (en temas de licencias y permisos) y posibles tiempos de ejecución. Las falencias encontradas en esta etapa las podemos describir como falta de conocimientos de gestión que ayuden a una recolección, análisis, monitoreo para una toma de decisiones a nivel gerencial.

Planificación

En esta etapa del ciclo de vida del proyecto, la entrevista direcciona sus respuestas en general a una inadecuada y muy baja planificación. Se puede observar también que, a pesar de hacer parte del grupo de planificación, ninguno cuenta con lineamientos gerenciales en la planificación de proyectos. Este proceso lo realizan de una manera empírica siguiendo algunas experiencias vividas sin un enfoque estandarizado. Es muy notorio que la compañía no cuenta con un estándar o una metodología que vaya acorde con la tipología de proyectos, tampoco se siguen los lineamientos que orienten los recursos necesarios para una buena gestión desde la planificación.

Seguimiento y control

Se puede analizar de las respuestas del instrumento que hay deficiencias en el seguimiento y control de las tareas, pues no se sigue unos lineamientos establecidos que ayuden a direccionar los procesos de una manera efectiva. El personal no identifica los hitos en el desarrollo de las actividades, por lo cual se evidencian falencias en el seguimiento, control y redireccionamiento de los procesos.

la empresa Deléctricas AC SAS

No se evidencia un trabajo en equipo que procure una retroalimentación efectiva del avance del proyecto, esto hace que las tareas sean difíciles de evaluar en un tiempo real. Debido a la poca gestión en el seguimiento y control de los procesos no se adopta una cultura de mejoramiento continuo en los involucrados y en el proceso en general.

Ejecución

De acuerdo con las respuestas de los entrevistados, los proyectos no aplican ninguna metodología o estándar internacional, sino que se basan en la experiencia de sus gestores. Para la ejecución de las tareas no existe un plan de trabajo documentado o una guía que ofrezca apoyo para su ejecución. Los proyectos pueden contar con personal calificado, pero por la falencia en el monitoreo y control no hay mejoramiento continuo en los procesos.

También se evidencia que gran parte del equipo de trabajo no cuenta con gran parte del conocimiento del alcance del proyecto, esto lleva a comprender las falencias en los resultados de los procesos. No hay una directriz establecida para evaluar el rendimiento de las labores del personal. Se evidencia que las tareas realizadas no cumplen con requisitos planificados, pues hay mucho retroceso que afecta el cumplimiento según el cronograma. Se puede concluir con facilidad que la falta de gestión en la etapa de ejecución de obra presenta muchos vacíos que vienen con grandes falencias desde la planificación, ya que los proyectos no cuentan con un plan de direccionamiento de labores y de contingencia que haga frente al adecuado desempeño del proyecto.

la empresa Deléctricas AC SAS

Cierre y mejora continua

En esta fase las personas encuestadas aseguran no registrar adecuadamente los resultados al final de los proyectos, solo se evidencian reportes financieros y contables, pero no hay informes de lecciones aprendidas, experiencias vividas, socialización de resultados. Es evidente que por no existir un adecuado plan de trabajo para la dirección del proyecto no se cuenta con mecanismos adecuados de cierre de proyectos. Hay deficiencia en el mecanismo de compartir las experiencias vividas, lo cual ocasiona la repetición de errores. Al no estar documentados ni sistematizados los procesos, no hay manera de aplicar un mejoramiento continuo en las personas ni en los procesos.

Liderazgo

Se puede concluir que todas las etapas de los proyectos presentan baja gestión en sus procesos, esto parte de la falta de liderazgo de las personas que están a cargo de su dirección. Es sumamente importante que este tipo de proyectos cuenten con un gerente capacitado, con conocimientos adecuados y actualizados para realizar una verdadera gestión de mejora en todos los procesos en los que se presentan debilidades, como también seleccionar de una manera adecuada los diferentes recursos para el mejoramiento continuo de cada fase del proyecto.

Hallazgos y mejoramiento de la aplicación de los instrumentos piloto

Al hacer el análisis de los instrumentos piloto, tanto cuantitativo (proyecto) como cualitativo (personas), donde se realizó una lista de chequeo de las prácticas de gestión y una encuesta al personal directivo de la compañía, y en donde se tomó como referencia para su evaluación los ciclos de vida de los proyectos, se evidenció lo siguiente:

la empresa Deléctricas AC SAS

- a. Los resultados de los pilotos indican que los tres proyectos presentan en sus ciclos de vida porcentajes al rededor del 50% y un poco menos de buenas prácticas en su gestión, también en las entrevistas se evidencia poca intervención y conocimiento en gestión de proyectos de las personas que conforman los equipos de trabajo.
- b. se evidencia que los porcentajes más bajos de buenas prácticas en la gestión de los proyectos se encuentra en la mejora continua de los procesos y en el seguimiento y control de los proyectos, esto también es similar a lo encontrado en las entrevistas al personal directivo.
- c. Se evidencia también que el porcentaje de buenas prácticas en la Viabilidad de los proyectos presenta un porcentaje del 57.33%, esto hace referencia a que los proyectos presentan falencias desde la primera fase, desde los estudios de viabilidad.
- d. Con este piloto aplicado a los tres proyectos de la compañía, se aprecia que, tras la viabilidad, viene la evaluación de la planificación, donde los resultados de buenas prácticas son del 52,92 %, muy bajo para ser una etapa de inicio de los proyectos. En las entrevistas se aprecia que se tiene falencias en metodologías y en estándares de gestión de proyectos, esto hace énfasis al bajo nivel de conocimiento y contribución para poder desarrollar una pertinente planificación de los proyectos.

Mejoramiento de los Instrumentos Piloto

Con el análisis y los hallazgos encontrados en los Pilotos de cada Instrumento, se puede concluir que la etapa más relevante después de que un proyecto se considere viable es la planificación, ya que, en esta etapa o ciclo de vida de cada proyecto, se dan los lineamientos y se estructura la ejecución de todas las actividades, tareas, responsabilidades, metas y objetivos.

la empresa Deléctricas AC SAS

Es en donde se evalúa el alcance del proyecto y se planifica la ejecución, control, seguimiento, cierre y mantenimiento de los mismo. Por tal razón, concluimos que la mayor falencia de la compañía se encuentra en la etapa de planificación y por ello se ajustan los instrumentos en esta etapa, tanto para el cualitativo como el cuantitativo.

Mejoramiento del Instrumento Cualitativo (Personas)

Se incluirán en el instrumento las siguientes preguntas:

¿Es claro para usted si existe un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto?

¿Ha participado en un análisis de identificación de riesgos a los que se expone el proyecto?

¿Tiene el conocimiento o la claridad en la creación de un plan de contingencia para mitigar los riesgos?

¿participa o conoce de lineamiento so criterios de control de calidad para evaluar los entregables del proyecto?

¿Aplica alguna metodología o estándar internacional en la gestión de los proyectos que realicen lineamiento aun la planificación?

Mejoramiento del Instrumento Cuantitativo (Proyectos)

Se incluirán en el instrumento las siguientes preguntas:

¿Se estimo un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto?

¿se estimó un análisis de identificación de riesgos a los que se expone el proyecto?

¿Se valoro los criterios de control de calidad para evaluar los entregables del proyecto?

¿Se aplico una metodología o estándar internacional en la gestión de proyectos que realicen lineamientos en la planificación?

la empresa Deléctricas AC SAS

Luego de hacer el análisis correspondiente de cada instrumento piloto y establecer de qué manera se podrían potencializar para identificar oportunidades de mejora relacionadas con la gestión de proyectos en Deléctricas AC SAS, se crean dos nuevos instrumentos que conservan las preguntas iniciales de la prueba piloto, pero con la inclusión de las nuevas preguntas expuestas anteriormente, el instrumento cuantitativo (Anexo F) y el instrumento cualitativo (Anexo G).

Diagnóstico Organizacional

Instrumentos de evaluación

Para llevar a cabo el diagnóstico organizacional, primero se definieron los instrumentos que se utilizarían para analizar la gestión y el desarrollo de los proyectos en los últimos cinco años (lista de chequeo) y las prácticas (encuesta) que se llevaron a cabo por las cinco personas de la muestra poblacional. De esta manera se definen dos rutas, la cuantitativa y la cualitativa, para recolectar y analizar los datos (numéricos, textuales) y obtener un panorama más completo de la gestión de proyectos de la organización (situación actual) y áreas de mejora.

Por esta razón se adopta una metodología mixta que posibilite información relevante y de primera fuente. Para determinar la gestión y el desarrollo de manera cuantitativa, se define la siguiente escala de valoración:

Tabla 6.

Criterio de valoración para determinar el desempeño

Siempre	Generalmente	Con regularidad	Ocasionalmente	Nunca
100	80	60	40	20

Nota: se asigna un número de evaluación dependiendo de las respuestas señaladas, van de 100 a 20.

Para la lista de chequeo se integran los procesos del PMBOK sobre gestión de proyectos; esto es viabilidad, planificación, seguimiento y control, ejecución, cierre y mejora y se crea el instrumento en su versión original (Anexo B), el cual debe aplicarse a los siguientes proyectos:

6. Edificio Cortez
7. Casa Ibarra Chachagüi

la empresa Deléctricas AC SAS

8. Edificio Shalom

9. Edificio Fátima

10. Burdeaux

Procesamiento estadístico de datos

Hallazgos de la aplicación del instrumento cuantitativo (Versión mejorada Anexo H)

Con el instrumento mejorado, se toman los 5 proyectos que la muestra poblacional arrojó y se revisa con la lista de chequeo la gestión que recibieron. Los resultados se especifican a continuación:

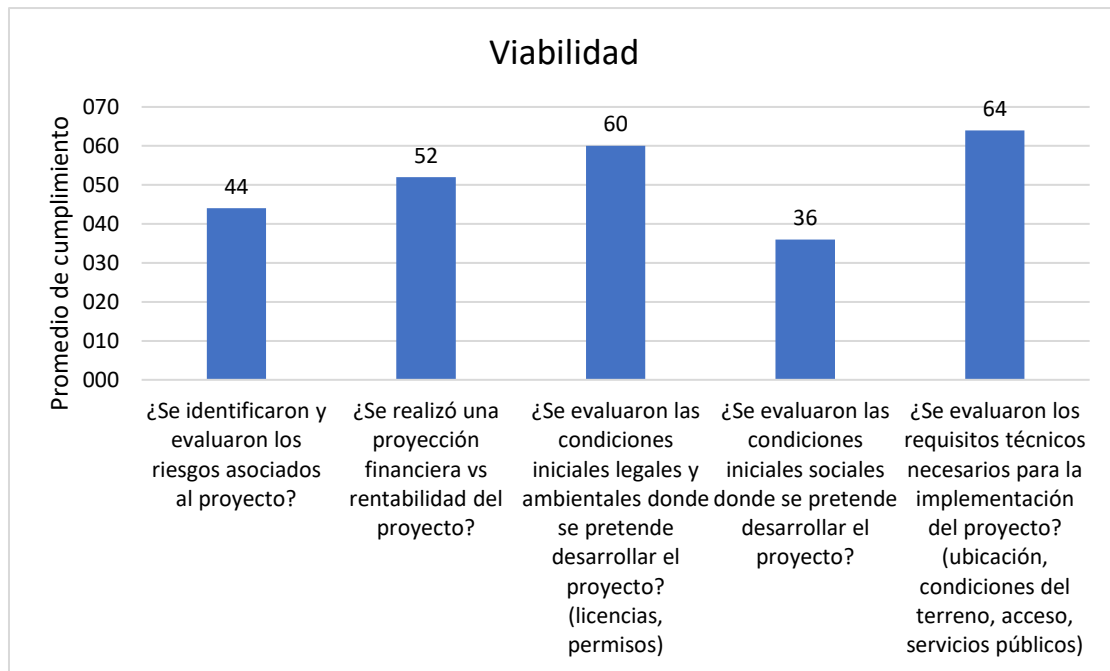
Viabilidad. La identificación y evaluación de riesgos es moderada (44%), por lo que es crucial mejorar en esta área para anticipar posibles problemas. En cuanto al estudio financiero (52%) aún hay margen para una evaluación más detallada que asegure la rentabilidad del proyecto. Las condiciones legales y ambientales cuentan con un porcentaje más alto (60%), ya que para cualquier construcción se requiere de licencias de construcción para su ejecución, sin embargo, es beneficioso profundizar más en este aspecto.

Las condiciones sociales se presentan con un porcentaje bajo de cumplimiento, lo que significa que se debe trabajar fuertemente en entender el impacto social del proyecto y buscar la aceptación en la comunidad. En general, la evaluación de riesgos y el impacto social son los dos factores que se debe resaltar en el proceso de “Viabilidad”.

la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 24.

Resultado de la evaluación del proceso de “Viabilidad” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS



Nota. Elaboración propia

Planificar. En la planificación se evidencian resultados que pueden generar alarma dado sus bajos resultados de cumplimiento. La identificación de riesgos con 12% de cumplimiento demuestra que no se lleva a cabo un análisis adecuado para identificar los riesgos a los que se expone el proyecto. Esto indica que posiblemente los proyectos se ven expuestos a eventos inesperados que no se logran resolver y podrían retrasar el desarrollo del proyecto.

Unido a lo anterior, también se observa que la organización no ha estimado un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto. Esto es preocupante, ya que el seguimiento es esencial para mantener el proyecto en el camino

la empresa Deléctricas AC SAS

correcto y tomar decisiones informadas. Se evidencia en el resultado de 12% de cumplimiento para el “Seguimiento y Control” y el 20% en “Planes de mitigación”.

Se observa también una gran debilidad en la implementación de “Metodología o Estándar Internacional” (12%), por lo que se deduce que la gestión de proyectos no sigue lineamientos en su planificación, lo que podría afectar la consistencia y eficiencia en la ejecución de proyectos.

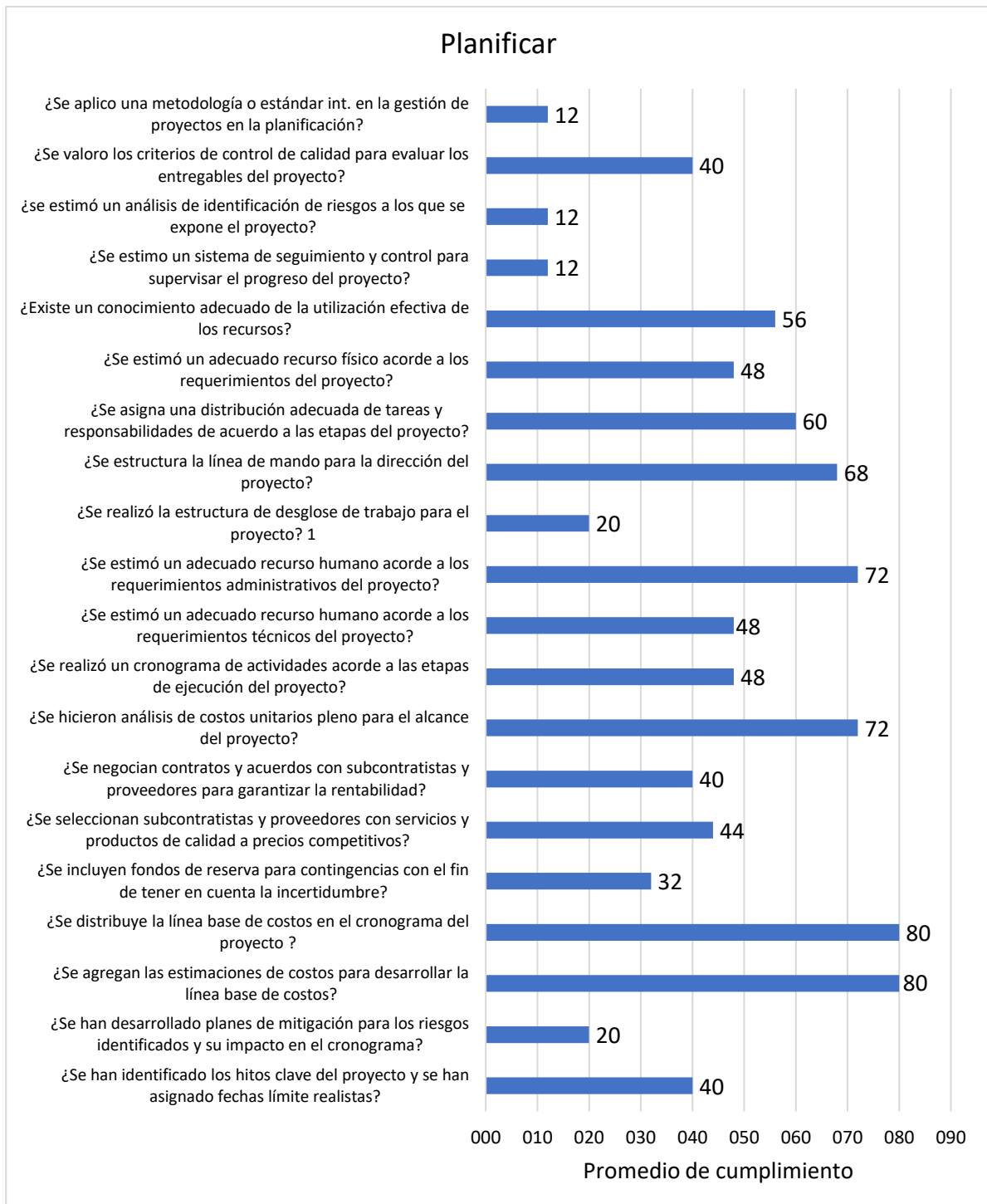
Existe un margen por mejorar en aspectos como fondos de contingencia, para manejar de mejor manera la incertidumbre; selección de subcontratistas, que puedan ofrecer precios competitivos y a bajo precio; negociación de contratos, para asegurar mejores términos; cronograma de actividades; recurso humano; recurso físico; y utilización de recursos. Todos estos aspectos oscilan en un porcentaje de cumplimiento de 45%.

Por el contrario, con un porcentaje de cumplimiento del 72%, se evidencia una competencia con oportunidades de mejora en estimaciones de costo, lo que es fundamental para el control financiero; distribución de costos; análisis de costos unitarios; recurso humano administrativo, lo que sugiere que la empresa valora y planifica bien el personal; línea de mando, qué podría ser sólida con una oportunidad de mejorar la claridad y eficiencia en la toma de decisiones; y distribución de tareas, lo que podría beneficiarse de una revisión para optimizar la colaboración y eficiencia del equipo.

la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 25.*Resultado de la evaluación del proceso de “Planificar” en los proyectos ejecutados por*

Deléctricas AC SAS



la empresa Deléctricas AC SAS

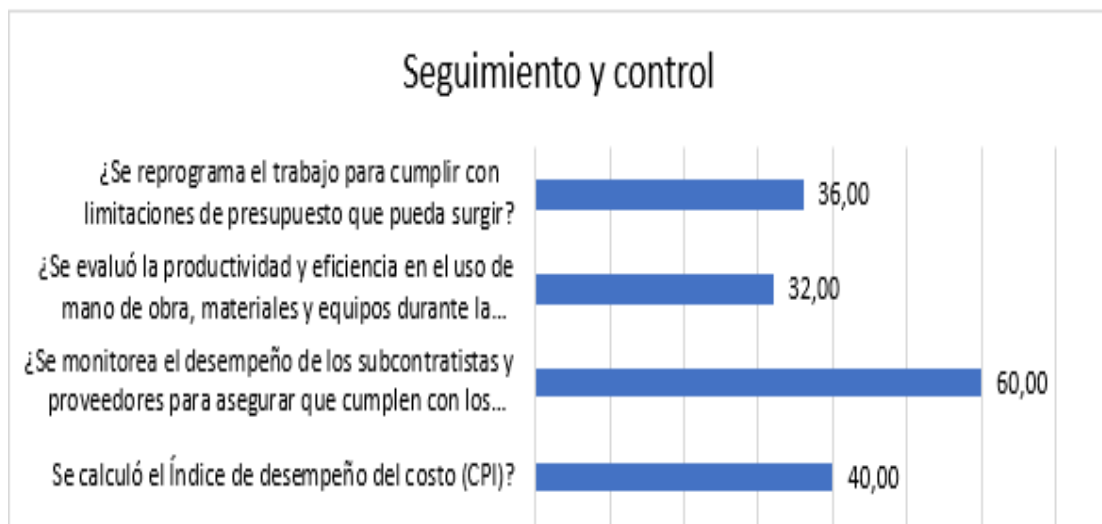
Nota. Elaboración propia

Seguimiento y control. Con el 20% de cumplimiento en la comunicación efectiva, se entiende que existe un sistema poco efectivo para mantener a todas las partes interesadas informadas sobre el progreso del proyecto y cualquier cambio en el cronograma. La falta de un sistema de comunicación sólido podría afectar la coordinación, la toma de decisiones y la satisfacción de las partes interesadas en el proyecto.

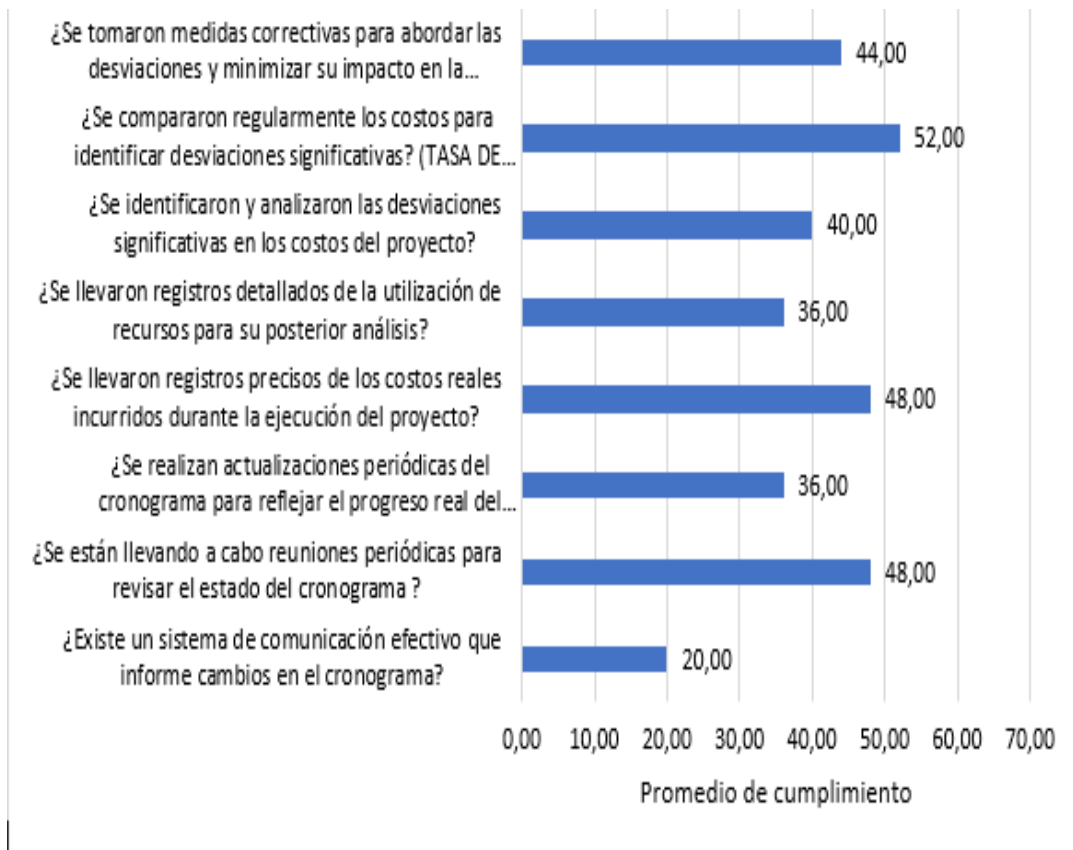
Con un 34% de cumplimiento se encuentran las acciones como actualización del cronograma, utilización de recursos, productividad y eficiencia, y reprogramación del trabajo. Es un porcentaje bajo que refleja que el progreso real no está detallado en términos de utilización de recursos, evaluación de la productividad y la adaptación a limitaciones presupuestarias.

Figura 26.

Resultado de la evaluación del proceso de "Seguimiento y control" en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS



la empresa Deléctricas AC SAS



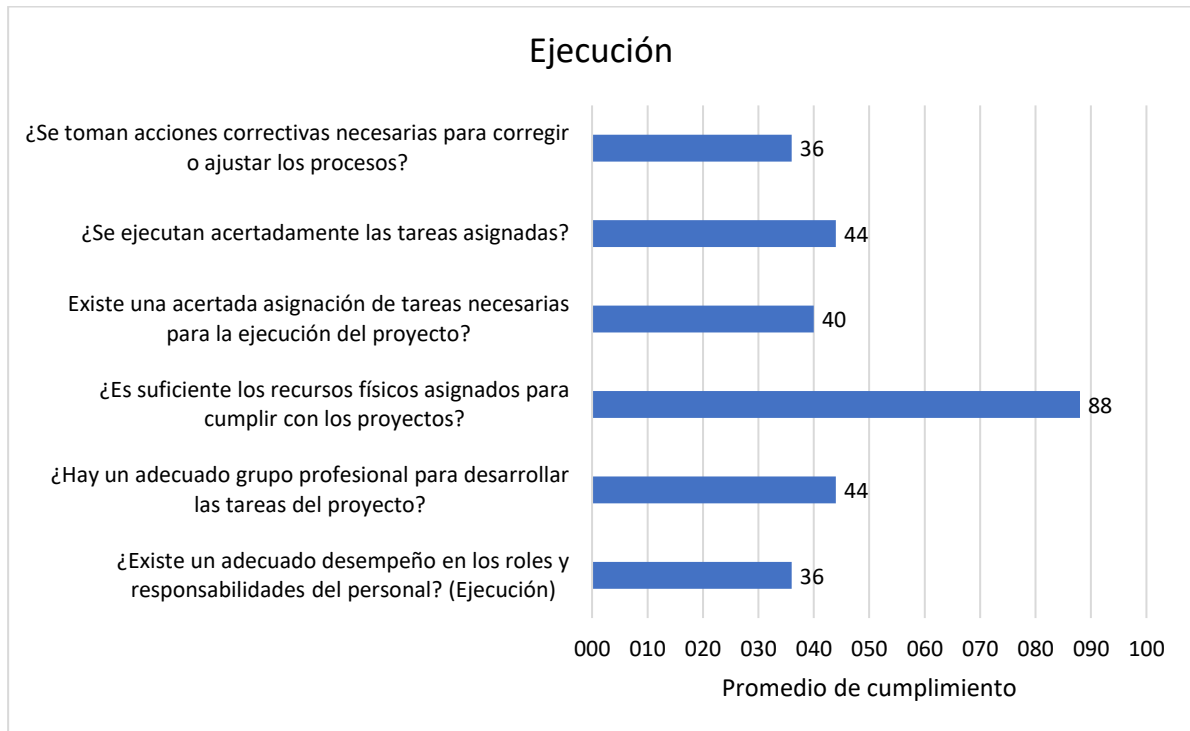
Nota. Elaboración propia

Ejecución. El desempeño de roles y las acciones correctivas con un 36% de cumplimiento sugiere que el personal necesita mejoras para una ejecución más efectiva y que las acciones correctivas para ajustar los procesos no son tan efectivas como debieran ser. Con un 42% de cumplimiento aproximadamente se encuentra que el equipo profesional podría fortalecerse para mejorar la ejecución, así como la asignación de tareas y su correcta ejecución.

la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 27.

Resultado de la evaluación del proceso de “Ejecución” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS



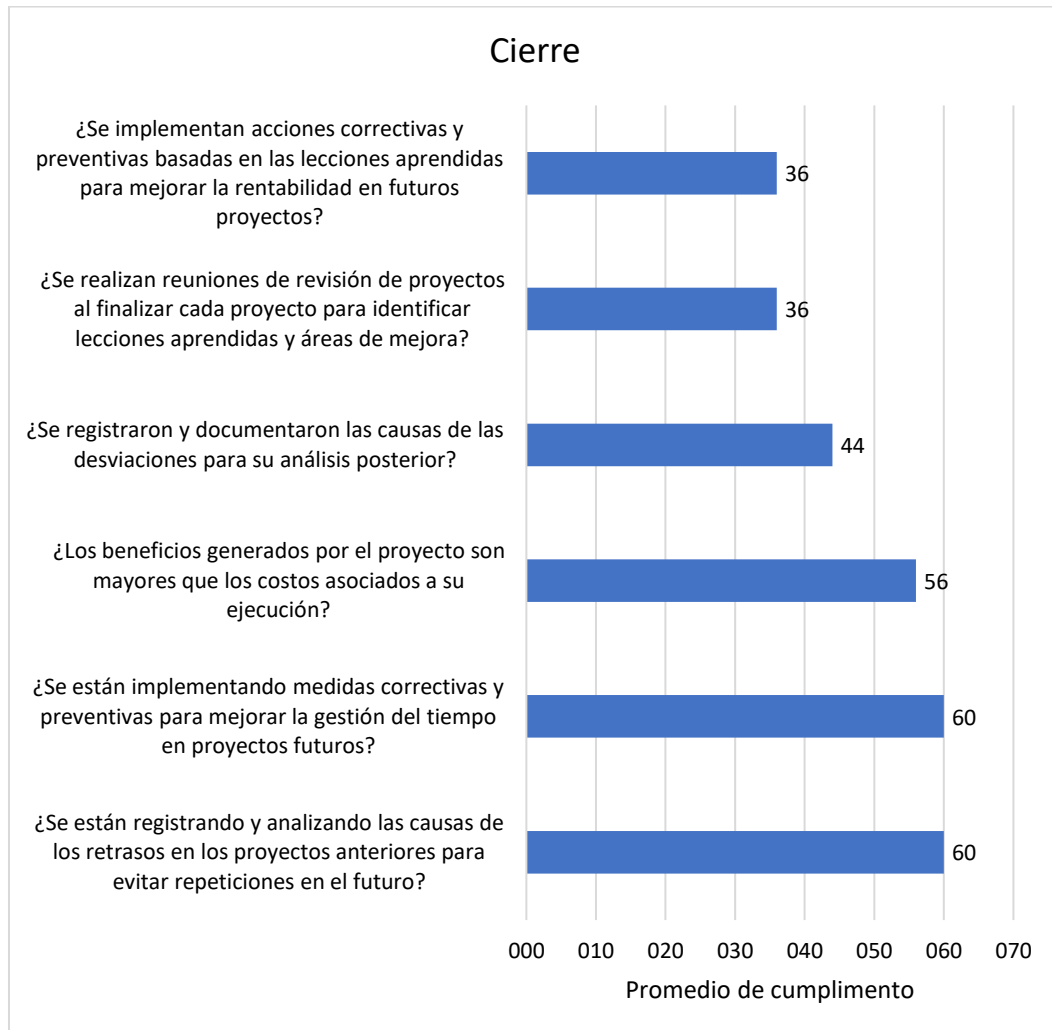
Nota. Elaboración propia

Cierre. Las reuniones de revisión para identificar lecciones aprendidas y áreas de mejora necesitan ser más efectivas, así como la implementación de acciones correctivas basadas en lecciones aprendidas para mejorar la rentabilidad en futuros proyectos, esto se evidencia con el resultado del 36% de cumplimiento.

la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 28.

Resultado de la evaluación del proceso de “Cierre” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS



Nota. Elaboración propia

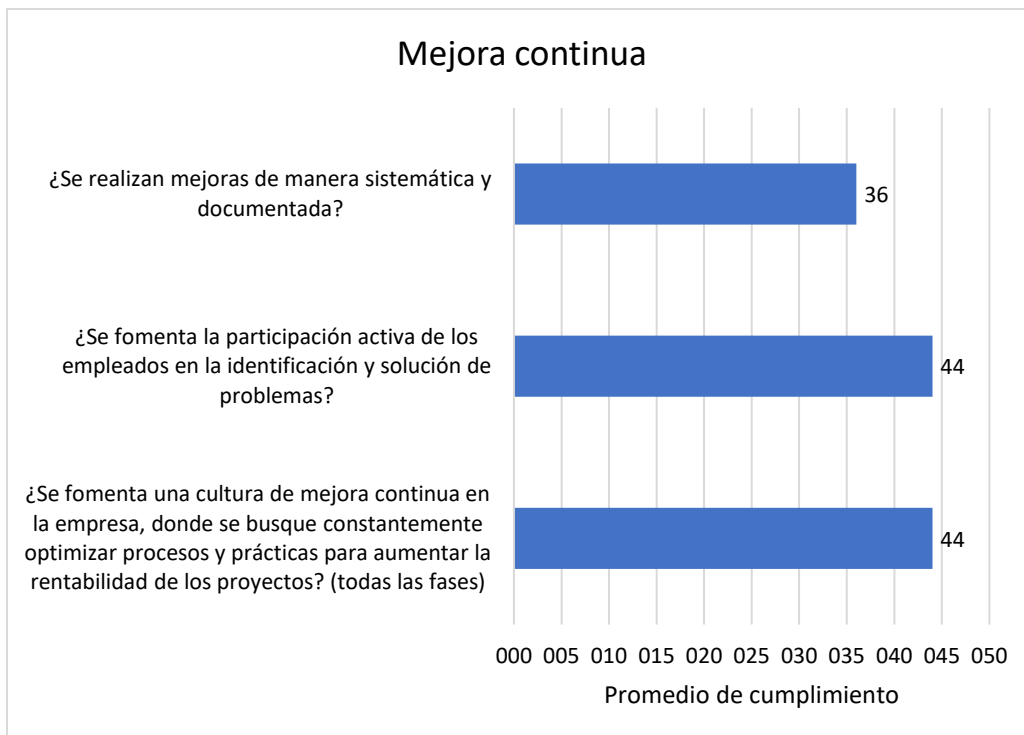
Mejora continua. Las mejoras sistemáticas, aunque se llevan a cabo, no cuentan con una sistematización y documentación rigurosas, esto se evidencia con la puntuación más baja de este factor con un 36% de cumplimiento. Hoy la cultura de mejora continua dicta una oportunidad de mejora en la optimización de procesos y prácticas, así como la

la empresa Deléctricas AC SAS

participación de los empleados. Estos dos últimos elementos cuentan con un 44% de cumplimiento.

Figura 29.

Resultado de la evaluación del proceso de “Mejora continua” en los proyectos ejecutados por Deléctricas AC SAS



Nota. Elaboración propia

Hallazgos de la aplicación del instrumento cualitativo (Versión mejorada Anexo

1)

Este instrumento se aplica según la muestra poblacional con cinco personas de la alta dirección. Dentro de ellas se encuentra el gerente del proyecto Álvaro Carvajal, el director de obra Leonardo Delgado, el arquitecto Juan Pablo Carlosama, el encargado del área comercial Andrés Chávez, el encargado del área comercial Andrés Chávez y la

la empresa Deléctricas AC SAS

encargada del área financiera Yuli Agudelo. Estos fueron los resultados de las entrevistas:

Viabilidad. Al preguntar sobre la gestión de la viabilidad en los proyectos el gerente de proyecto demostró un alto nivel de involucramiento y proactividad en la etapa inicial de los proyectos, lo cual es positivo para la innovación y el desarrollo continuo de nuevos negocios. En el área financiera también se demuestra una comprensión más completa de la viabilidad de proyectos, considerando diferentes factores, lo cual es positivo para una valuación integral de los proyectos. Por su parte, el director de obra y el arquitecto tienen una visión más restringida al enfocarse específicamente en aspectos financieros y normativos, lo cual puede ser insuficiente para una evaluación completa del proyecto.

La persona encargada del área comercial se enfoca principalmente en la aceptación y rentabilidad del cliente, pero no considera otros factores importantes. Frente a este panorama, se evidencia que los directivos requieren una capacitación sobre una visión integral de la viabilidad de proyectos que incluyan todos los aspectos desde el financiero, normativo, social, ambiental y de sostenibilidad entre otros. Es importante el establecimiento de criterios claros que se deben considerar en los estudios de factibilidad para asegurar que los directivos sigan un enfoque completo y uniforme. Por otra parte, es indispensable fomentar la colaboración entre directivos con diferentes especializaciones para asegurar una evaluación integral y robusta de la viabilidad de los proyectos.

Planificación. Tanto el gerente de proyectos como el área financiera demuestran tener una comprensión y aplicación de conceptos de gestión de proyectos, pero aún presentan carencias en áreas como metodologías internacionales y sistemas de seguimiento que les permitan evolucionar en sus funciones. El director de obra y el arquitecto demuestran tener experiencia en la práctica, pero carecen de conocimientos técnicos específicos y metodologías estandarizadas. A esto se le agrega que el

la empresa Deléctricas AC SAS

arquitecto no participa activamente en la planificación y gestión de proyectos lo que evidencia que hay urgencia en adelantar planes de capacitación. Por otra parte, el área comercial tiene una visión muy marcada desde su labor y esto hace que no pueda participar significativamente en la planificación de proyectos.

Hay una variabilidad significativa en el conocimiento y aplicación de la EDT entre los directivos. Mientras algunos la conocen y aplican consistentemente, otros ni siquiera saben qué es. Esto puede llevar a una planificación desorganizada y a una gestión ineficiente de proyectos. La EDT es fundamental para desglosar el proyecto en partes manejables y asegurar una cobertura exhaustiva de todas las tareas necesarias.

En cuanto a la identificación de hitos, algunos directivos identifican claramente los hitos claves, mientras que otros se centran en tareas importantes o en aspectos financieros (costos y tiempos) sin un enfoque claro en los hitos. De igual manera sucede en la gestión de recursos y presupuestos. Estos conocimientos y ejecuciones dispares pueden llevar a la descoordinación, falta de enfoque y planificación inconsistente, como consecuencia también problemas para monitorear y controlar adecuadamente el progreso del proyecto.

Por otra parte, los riesgos y su mitigación y son un factor en donde cada directivo lo enfoca a su área específica como la parte financiera o comercial y no en la totalidad del proyecto. También se evidencia la dispersión de conocimiento y la falta de formalización de planes de contingencia, algunos están involucrados en la identificación de riesgos en la tapa de planificación y otros sólo durante la ejecución

Seguimiento y control. La mayoría de los directivos indican que han participado activamente en la gestión de seguimiento y control de proyectos. Sin embargo, la profundidad de su participación y conocimientos varía considerablemente. Algunos directivos tienen una comprensión clara y estructurada del monitoreo de procesos y recursos, mientras que otros se limitan a la supervisión básica sin una documentación detallada.

la empresa Deléctricas AC SAS

En cuanto “Sistema de Comunicación y Reuniones Periódicas”, la mayoría de los participantes cuentan con sistemas de comunicación efectivos y programan reuniones periódicas para mantener informadas a las partes interesadas. La frecuencia y efectividad de estas reuniones varían; algunas son regulares y estructuradas, mientras que otras son más esporádicas y menos objetivas.

Existe una práctica generalizada de registrar y analizar los costos proyectados en comparación con los incurridos, pero la metodología y la profundidad del análisis varían.

Algunos directivos utilizan técnicas avanzadas como el análisis de valor ganado, mientras que otros se limitan a informes básicos proporcionados por el personal.

La práctica de registrar y analizar los tiempos proyectados versus los ejecutados está presente, pero la precisión y formalidad del proceso varían. Algunos directivos utilizan el valor ganado en tiempos para ajustar tareas, mientras que otros dependen de informes menos estructurados.

El seguimiento regular del desempeño de los procesos es inconsistente, con algunos directivos utilizando indicadores de gestión y otros no. La evaluación de la productividad y la eficiencia de los recursos es variada, algunos directivos toman acciones correctivas y otros no.

Ejecución. En cuanto a la ejecución, también se evidencia disparidad en el conocimiento y aplicación de estándares y metodologías internacionales. Algunos directivos admiten tener conocimiento, pero no los aplican, mientras que otros no están al tanto de su existencia. Esto sugiere una falta de uniformidad en el enfoque de gestión de proyectos dentro de la empresa.

Aunque se mencionan planes de trabajo y cronogramas de actividades, no existe formalidad en la documentación y seguimiento de estos planes. Esto puede llevar a una falta de transparencia y dificultades en la coordinación y seguimiento de las tareas.

Si bien se afirma que hay una asignación de tareas y roles, se observa una falta de monitoreo y control en esta área. Además, hay comentarios sobre la falta de claridad en

la empresa Deléctricas AC SAS

el alcance del proyecto para todos los involucrados, lo que puede resultar en confusiones y sobrecargas.

Por otro lado, se señala una deficiencia en la capacitación y la idoneidad del personal, así como la falta de recursos humanos y físicos adecuados en algunos casos. Esto puede afectar negativamente la calidad y el éxito de los proyectos. No existe un plan formal de mejora continua que permita gestionar los riesgos y optimizar procesos.

Cierre. No existen informes formales de cierre de proyectos que documenten el desempeño, los resultados y las lecciones aprendidas. Esto indica una carencia en la formalización y documentación de la experiencia adquirida durante la ejecución de los proyectos. Aunque en algunos proyectos se hace un balance entre lo planificado y los resultados obtenidos, en muchos casos este análisis no se comparte ni se utiliza para la retroalimentación y mejora continua. La falta de análisis y discusión de estos resultados limita la capacidad de la empresa para aprender de sus experiencias y mejorar sus procesos.

La mayoría de las respuestas indican que las lecciones aprendidas no se registran ni documentan. Esta falta de documentación dificulta la transferencia de conocimientos y la aplicación de las lecciones aprendidas en futuros proyectos, lo que puede llevar a la repetición de errores y la falta de mejora en los procesos.

Se observa un enfoque predominante en la generación de informes financieros y contables al finalizar los proyectos, en lugar de informes que aborden aspectos relacionados con el desempeño del proyecto en términos de costo, tiempo, calidad y alcance.

Mejora continua. Existe una variabilidad en la frecuencia con la que se comparten las experiencias surgidas durante o al finalizar los proyectos. Mientras algunos directivos lo hacen casi siempre u ocasionalmente, otros lo hacen solo en algunas oportunidades o incluso no lo hacen. Esta falta de consistencia puede limitar la transferencia de conocimientos y la identificación de áreas de mejora. Aunque algunos directivos afirman

la empresa Deléctricas AC SAS

que siempre se realizan mejoras de manera sistemática y documentada, otros indican que no se realizan o que solo se realizan si son necesarias, sin documentarlas. La falta de una metodología consistente para la mejora continua puede limitar la eficacia de los esfuerzos de mejora y dificultar el seguimiento de los resultados.

No se evidencia un plan formal de mejoramiento continuo, pues mientras algunos directivos indican que siempre trabajan para mejorar los procesos y brindan asesoría al personal, otros admiten que no hay un plan establecido y que las mejoras se abordan de manera reactiva, sin un enfoque programado.

Liderazgo. Mientras algunos directivos enfatizan la importancia de una mentalidad de crecimiento, innovación y cambio de hábitos para asegurar el crecimiento de los proyectos, otros parecen depender más de la selección de proyectos con enfoque ganador o de una buena gestión del tipo de proyectos y del equipo de trabajo. Esto sugiere una falta de alineamiento con la estrategia para impulsar el crecimiento de los proyectos.

Según las respuestas se demuestra una variedad en la manera en que se define y promueve el liderazgo dentro de la empresa. Mientras algunos mencionan la importancia de contar con personal con alto nivel de liderazgo y de gestión, otros indican que el liderazgo lo ejerce el director de obra o se promueve con resultados.

En cuanto al proceso de formación, algunos directivos mencionan la importancia de capacitar al equipo constantemente y ofrecer incentivos para estudiar y capacitarse, otros admiten una falta de cultura de apoyo a la capacitación, donde cada uno debe capacitarse por su cuenta. Esto puede indicar una falta de atención a la actualización del equipo en avances tecnológicos y mejores prácticas.

Análisis de los resultados

Después de haber realizado un trabajo extenso dentro de la organización Deléctricas AC SAS, en donde se logró un muestreo del 100% de los instrumentos, se

la empresa Deléctricas AC SAS

encontraron muchas apreciaciones en la manera como se vienen ejecutando los proyectos.

Una apreciación importante del estado actual de la compañía es que esta viene liderada por un personal con experiencia comercial, ya que sus directivos se han enfocado en su gran trayectoria a la comercialización de materiales de construcción.

Se puede decir que esta compañía, empieza a diseñar y desarrollar proyectos de construcción e ingeniería hace 6 años, fecha en la cual incursiona como desarrollador inmobiliario.

Actualmente, la compañía ha desarrollado 5 proyectos que evaluamos con estos instrumentos, y tiene en etapa de diseño unos cuantos más.

A continuación, presentamos una interpretación de los resultados de los instrumentos, cualitativos y cuantitativos.

Situación actual

Según los resultados obtenidos en los instrumentos anteriores y haciendo un análisis de cada uno de ellos, tanto el instrumento Cualitativo como el Cuantitativo, podemos concluir que:

La compañía enfrenta problemas en la identificación de condiciones iniciales pertinentes para la evaluación de una idea de negocio, el análisis de riesgos, y las condiciones legales, ambientales y de alcance. Estos problemas han causado inconvenientes en el proceso de viabilidad de los proyectos, los cuales la compañía ha tenido que soportar durante la ejecución, enfrentándose a riesgos que ponen en peligro el rendimiento de las obras.

De los instrumentos anteriores se puede deducir que la mayor falencia que la compañía ha presentado en los últimos años, y en los cinco proyectos que ha desarrollado, es la poca e ineficiente planificación. Esto ha provocado que los proyectos,

la empresa Deléctricas AC SAS

desde el inicio, contengan numerosas deficiencias que no se abordaron a tiempo ni se consideraron para su gestión y seguimiento futuros.

Siguiendo con el hallazgo de la gran falencia en la etapa de planificación de proyectos que presenta la compañía Deléctricas AC SAS, podemos afirmar que, a pesar de su corta trayectoria de tan solo seis años, la empresa cuenta con experiencia, habiendo desarrollado cinco proyectos con indicadores financieros positivos.

Podemos analizar también que el instrumento ajustado con las 5 preguntas adicionales en el cuestionario Cualitativo y las 4 preguntas en el cuestionario de chequeo Cuantitativo, nos dan una mayor claridad en las deficiencias presentes en la etapa de planificación, ya que, en primer lugar, corroboran el piloto inicial donde se obtenían unos porcentajes y apreciaciones muy bajos de buenas prácticas y de resultados de gestión, resultado del 52,92% de rendimiento, este comparado con el resultado del instrumento ajustado de 46,4% de rendimiento. De estos dos resultados podemos concluir que; el instrumento final es coherente y aún más exacto en el hallazgo de falencias que han perjudicado y han sido las causales de que los proyectos tengan al final un bajo rendimiento y desviaciones en cronograma, presupuesto y rentabilidad.

Podemos concluir con certeza que el instrumento ajustado tanto cualitativo como cuantitativo fueron claves en los hallazgos obtenidos, ya que del instrumento se obtuvieron resultados de falencias como: no contar con un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso de los proyectos, poca estimación y conocimiento en gestión de riesgos, carencia de conocimientos en el análisis y mitigación de los riesgos, falta de conocimientos en la estructura de desglose de trabajo EDT como herramienta clave en el diseño y administración de actividades, bajo nivel de conocimiento en los entregables de proyectos, bajo o nulo conocimiento o implementación de estándares internacionales o metodologías de gestión.

la empresa Deléctricas AC SAS

Siguiendo con la evaluación de los instrumentos, podemos decir que de estos se puede analizar que la compañía presenta un bajo índice de buenas prácticas en el seguimiento y en el control de los proyectos, esto obedece directamente a las falencias encontradas desde la planificación, el no tener un plan detallado de actividades programadas para su ejecución y posterior control y seguimiento desde la planificación, ocasiona directamente que los indicadores de gestión en la etapa de seguimiento y control sean muy bajos, tal es el caso del resultado obtenido de gestión y buenas prácticas del 41% en el instrumento final. Esto refleja que las tareas y procesos salgan a ejecución o estén en ejecución sin un lineamiento de gestión en la obtención de buenos resultados.

Referente al proceso de ejecución de los proyectos, que se visualiza de los instrumentos aplicados a la compañía, se aprecia que este proceso es el más perjudicado, ya que es el proceso en el cual se materializan las ideas y en el que aplica la inversión del proyecto, es donde se cuida o se malgastan los recursos. Es de notar que los proyectos llegan a la etapa de ejecución con mucha incertidumbre en la manera del desarrollo de actividades, no hay un lineamiento de control de estas, no hay un equipo o gestor que se encargue de direccionar las actividades, ya que en resumen no se cuenta con un plan de gestión para la ejecución del proyecto.

En la última etapa del ciclo de vida, como lo es el cierre de los proyectos, se puede analizar los resultados de los instrumentos, estos nos dicen que los proyectos de la compañía carecen de un análisis y reflexión sobre el estado en que terminan, no se tiene un registro de lecciones aprendidas, no se implementan acciones correctivas para proyectos futuros, no se documentan los resultados obtenidos al final del proyecto, no se analizan las causas significativas de los malos procedimientos que estuvieron presentes

la empresa Deléctricas AC SAS

en el transcurso del proyecto. En fin, esto es el resultado de las falencias en la etapa de planificación de proyectos de la compañía.

Fortalezas

La compañía cuenta con un grupo de trabajo profesional y de buenas prácticas en cuanto a la gestión financiera, ya que se destaca por pertenecer al sector de la comercialización de materiales de construcción, esto le genera unas experiencias en el análisis de costos y de viabilidad financiera en los proyectos.

También los directivos y el personal técnico en la gestión de proyectos han venido en constante crecimiento en el manejo de este tipo de proyectos, a pesar de que los resultados de gestión son bajos, el personal y los directivos de alto rango tienen objetivos claros y definidos en seguir ejecutando proyectos con mejoras en todos los procesos, esto es la conclusión que se obtuvo después de haber realizado esta intervención con los instrumentos a los proyectos de la compañía.

Una fortaleza de la compañía es que ha adquirido algo de experiencia necesaria en la gestión de los proyectos, pero sabe que tiene que hacer cambios significativos desde la alta dirección para implementar buenas prácticas que mejoren los procesos, predomine el mejoramiento continuo, se aplique una metodología o estándar internacional en la gestión de proyectos. Esto abre la puerta a que los hallazgos encontrados en estos instrumentos ayuden a tomar la decisión del cambio.

Oportunidades de Mejora

La evaluación de los instrumentos aplicados a la compañía Dieléctricas AC SAS ha revelado varias oportunidades de mejora. Algunas de estas son:

Involucrar al personal que participará en los proyectos desde la etapa de viabilidad o planificación, siempre que sea posible.

la empresa Deléctricas AC SAS

Proporcionar retroalimentación a todo el personal para asegurar un conocimiento pleno y definido del alcance del proyecto.

Hay que asegurar que el equipo técnico tenga los conocimientos necesarios para desarrollar las actividades, fomentando el trabajo colaborativo y la disposición para capacitarse si es necesario.

Implementar una metodología de gestión o un estándar internacional aplicable al sector de la construcción dentro del proyecto.

Fomentar una cultura de mejora continua en cada proceso que se ejecute a lo largo del proyecto.

Gestionar adecuadamente la definición y creación de planes de contingencia para monitorear los riesgos que puedan surgir en los proyectos.

Garantizar una gestión adecuada del proyecto desde la dirección, con el conocimiento pertinente para evaluar las deficiencias y proyectar los cambios necesarios.

Integrar la retroalimentación de los procesos, las tareas y las lecciones aprendidas como parte de la cultura organizacional.

Hay que asegurar que el personal tenga el conocimiento necesario para elaborar informes y planes de gestión.

Implementar una serie de capacitaciones técnicas para el personal existente y el nuevo para fortalecer sus habilidades.

Mitigar las deficiencias encontradas en la etapa de planificación y estructurar adecuadamente el desarrollo de los proyectos, involucrando y monitoreando las tareas a lo largo del proyecto.

Proporcionar retroalimentación en tiempo real a los involucrados sobre el avance y estado del proyecto.

Plan de Intervención

Implementación de la oficina de proyectos (PO) para Deléctricas AC SAS

Deléctricas AC SAS ha identificado una necesidad crítica de mejorar sus prácticas de gestión de proyectos. A lo largo de los últimos seis años, la compañía ha experimentado problemas recurrentes en la planificación y ejecución de sus proyectos, lo que ha afectado su eficiencia y rendimiento. Aunque la empresa ha completado cinco proyectos con indicadores financieros positivos, se han detectado deficiencias significativas en la planificación, gestión de riesgos, seguimiento y control.

En ese sentido, la oficina de proyectos se propone como una solución integradora a todas las carencias evidenciadas en la aplicación de los instrumentos, la cual no solo ayudará a gestionar de mejor manera los proyectos actuales, sino que fortalecerá a la empresa para gestionar los futuros. El crecimiento, la gestión competente y la alineación de las actividades con los objetivos estratégicos, son algunas ventajas que también trae consigo implementar la oficina de proyectos.

A continuación, se detallan los objetivos de la oficina de proyectos:

Objetivo general

Establecer una Oficina de Proyectos (PO) en Deléctricas AC SAS para optimizar las prácticas de gestión de proyectos asegurando una planificación eficaz que aumente la eficiencia en los procesos, la productividad y la competitividad de la organización.

Objetivos específicos

- Mejorar el área de planificación mediante la documentación de procesos, metodologías de planificación, capacitación técnica del personal y el uso de herramientas y plantillas.

la empresa Deléctricas AC SAS

- Fortalecer la gestión de riesgos por medio de su identificación, gestión y evaluación, así como su mitigación y contingencia para abordarlos de manera efectiva.
- Apoyar en la optimización el seguimiento y control de los proyectos para monitorear su desarrollo
- Ofrecer apoyo al personal que tenga a cargo los proyectos de la empresa con recursos, herramientas y asesorías para mejorar su ejecución

Tipología de oficina de proyectos propuesta

Según el análisis de la situación actual de Deléctricas AC SAS y en concordancia con las necesidades de la empresa de mejorar la planificación, la gestión de riesgos y el seguimiento y control, la tipología que se requiere para empezar a formalizar los procesos de gestión de proyectos, proporcionar el soporte y los recursos necesarios para mejorar sus prácticas, es la de una oficina de apoyo según PMI y una oficina de etapa 1 según Hill. En esta tipología el rol que desempeña la oficina será el de apoyar el desempeño y ofrecer asesoría, suministrar plantillas, herramientas y registrar las lecciones aprendidas, además de monitorear el desempeño del equipo, sin ejercer un control significativo sobre los proyectos y encargando a los directores del proyecto la parte operativa.

Funciones de la oficina de proyectos

Apoyo en la gestión del alcance. Participar en la construcción de las condiciones iniciales del proyecto, asegurando la existencia del acta de constitución, estructura del desglose de trabajo (EDT), visión del proyecto, enfoque sostenible y la ruta para el logro de resultados, impactos sociales y ambientales y activos de los procesos de la organización.

la empresa Deléctricas AC SAS

Apoyo en la planificación del cronograma. Ayudar a Identificar los hitos y el resumen que se evidencia en el alcance del proyecto para la planificación del cronograma, el cual se creará a partir de la definición del alcance y el modo de desarrollarse. La oficina proporcionará herramientas, plantillas, asesoramiento y mejores prácticas, mientras permite que los gerentes de proyecto mantengan el control operativo y con la consigna de seguir los lineamientos de gestión de la PO.

Participación en la estimación de costos y presupuesto. Crear políticas sobre cómo estimar y gestionar los costos teniendo en cuenta los recursos necesarios para cada proyecto y sus componentes en la EDT, además de listado de proveedores con reconocimiento sostenible. También ofrecerá las plantillas para la correcta gestión de costos y capacitará al equipo de proyecto en el uso de estas herramientas y en la metodología del PMBOK. Asesoría para adquisición de software como herramienta tecnológica para una adecuada gestión de costos, presupuestos y un cronograma de tareas y actividades que detallen el ciclo de vida del proyecto.

Asesoría en estándares de calidad. Proporcionar una lista de estándares de calidad, herramientas y técnicas para la implementación de procesos de calidad, específicos para para su utilización en cada proyecto. Además, facilitará talleres que permitan al equipo el reconocimiento de estos recursos y participará en la creación de criterios de aceptación. Se difundirá políticas, procedimientos y regulaciones externas e internas que se requieran para avanzar en cada proyecto.

Asesoría en gestión de recursos. Ayudar en la planificación de los recursos necesarios para cada proyecto dependiendo de la complejidad del proyecto, programación de pedidos y entrega de tal manera que se asegure la suficiencia de recursos en concordancia con procesos de adquisición. Los recursos deben asegurar también el mantenimiento de la calidad esperada.

la empresa Deléctricas AC SAS

Apoyo en la gestión de las comunicaciones. Ofrecer los procesos y las herramientas para asegurar una comunicación eficiente, coherente y clara entre los interesados. La oficina definirá los canales y métodos de comunicación más adecuados para el proyecto y para cada tipo de interesado, así como la categorización de la información.

Gestión de riesgos. Identificar cuáles son los problemas y riesgos más conocidos en los proyectos de construcción con ayuda de las personas que tengan experiencia, para crear estrategias de mitigación, disminuir el impacto negativo y transformarlos en oportunidades.

Apoyo en la gestión de adquisiciones. Asegurar que el proceso de adquisición garantice los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto, así como las contrataciones necesarias para su ejecución y las especificaciones técnicas requeridas. Es el proceso de desarrollar enfoques para involucrar a los interesados del proyecto, con base en sus necesidades, expectativas, intereses y el posible impacto en el proyecto.

Involucrar a los interesados. Identificar a las personas que se afectan con cada proyecto e identificar intereses, expectativas y necesidades. La oficina también tendrá presente cómo influyen en el desempeño y resultado de cada proyecto.

Misión

Apoyar a la empresa Deléctricas AC SAS para que sus proyectos se ejecuten de manera exitosa, ofreciendo asesorías, interviniendo en procesos de planificación y facilitando herramientas que permitan la formulación de proyectos, el desarrollo eficaz de los entregables y la satisfacción de las partes interesadas.

la empresa Deléctricas AC SAS

Visión

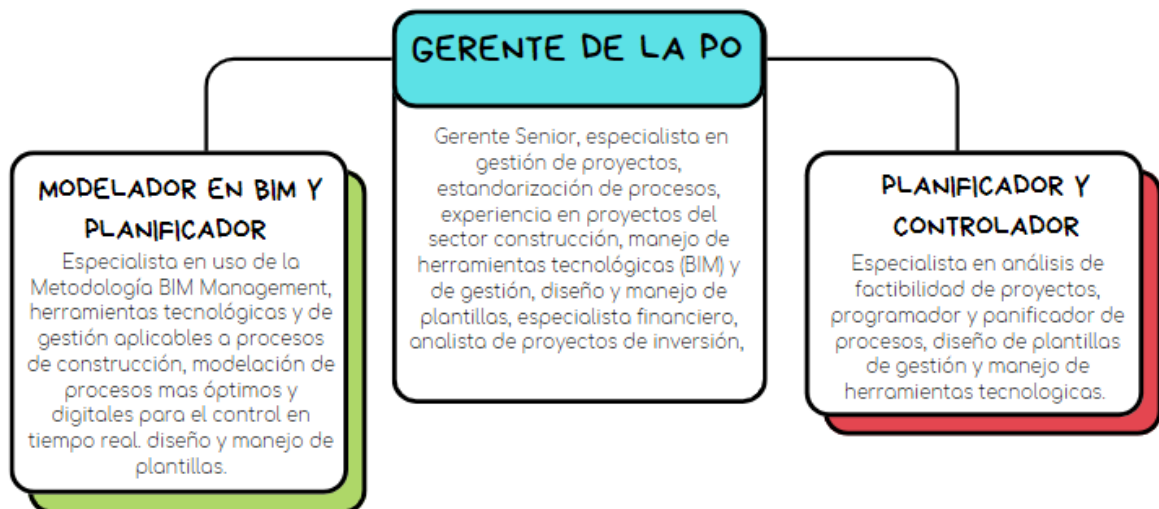
En 2030 ser una oficina de proyectos dispuesta a evolucionar a medida de las necesidades y requerimientos de la empresa luego

En 2030 ser una oficina de proyectos dispuesta a evolucionar a medida de las necesidades y requerimientos de la empresa luego de potenciarla en temas de gestión, calidad, mejora continua y entrega exitosa de proyectos.

Organigrama, cargos y roles sugeridos para la PO de Deléctricas AC SAS.

Figura 30.

Organigrama requerido para la implementación de la PO para Deléctricas AC SAS.



Nota: Elaboración propia

De la figura anterior recalcamos que el organigrama sugerido para la implementación de la PO en Deléctricas sea conformado por 3 personas altamente calificadas, pero como se va a iniciar el proceso de implementación, el Rol del modelador en Bim inicialmente será cubierto por el Gerente de la oficina, cuando la PO este implementada el modelador BIM llegara al equipo para dar apoyo a la oficina y desde ese momento el equipo de trabajo

la empresa Deléctricas AC SAS

estará listo para inicialmente atender los proyectos prioritarios de la compañía, los que presenten falencias importantes o los que están en proceso de planificación.

Se resalta que este equipo de trabajo de la OP está capacitado y en capacidad para atender después de la implementación un número significativo de proyectos, por el cual el costo de esta oficina se podrá direccionar hacia varios presupuestos unitarios.

Plan de Implementación de la Oficina de Proyectos.

Para la implementación de la Oficina de Proyectos en la compañía Deléctricas AC SAS, se define la siguiente hoja de ruta con la cual se pretende dar alcance a los objetivos propuestos, esta hoja de ruta está compuesta por cuatro fases como se detalla en la siguiente figura.

Figura 31.

Fases para la implementación de la oficina de proyectos para Deléctricas AC SAS.



Nota. Elaboración propia

la empresa Deléctricas AC SAS

Fases para la implementación de la PO

Inicio. Revisión y análisis de necesidades: llevar a cabo un diagnóstico que incluya las necesidades y beneficios esperados de la oficina de proyectos mediante la recopilación de datos y documentación y el desarrollo de la propuesta.

Aprobación. Exposición de la propuesta de implementación de la oficina de proyectos y aprobación por parte de la alta gerencia para crear la oficina de proyectos para la empresa (ver acta de reunión anexo J).

Preparación de recursos. De acuerdo con las necesidades de la organización, hacer el alistamiento de plantillas, herramientas, procedimientos, formatos y estándares necesarios para dar apoyo en la gestión eficaz de los proyectos, así como el plan de formación que se impartirá al equipo de la oficina de proyectos.

Conformación de la oficina. Ejecución del plan de formación del equipo que integrará la oficina de proyectos; implementación plantillas, herramientas, procedimientos, formatos y estándares; y contratación del talento humano.

Siguiendo la hoja de ruta en la implementación de la PO, se realiza una ampliación a cada fase anteriormente mencionada y se detallan actividades como se puede observar en la siguiente tabla, con estas actividades se define y queda en firme lo que sería el Cronograma de implementación de la PO para Deléctricas AC SAS.

la empresa Deléctricas AC SAS

Tabla 7.*Despliegue de actividades con las metas e indicadores que se deben esperar*

Actividad	Responsable	Meta	Indicador
Realizar un análisis de las necesidades y beneficios esperados de la oficina de proyectos.	Gerente de la PO, planificador y modelador	Generación de un documento maestro en donde se indique resultados de la situación actual, las necesidades y la propuesta a implementar	No. de necesidades halladas/ No. de propuestas
Recopilar datos y documentación que respalden la necesidad de la oficina de proyectos.	Planificador y modelador		
Elaborar un documento detallado de la propuesta de implementación	Planificador		
Programar una reunión con la alta gerencia	Gerente de la PO	Crear una propuesta que este avalada por la alta gerencia	1. Propuesta aceptada 2. Propuesta para ajuste 3. Propuesta rechazada
Presentar la propuesta de implementación y obtener la aprobación (acta de reunión)	Gerente de la PO		
Recopilar retroalimentación y hacer ajustes	Gerente de la PO, planificador y modelador		
Identificar áreas que requieren recursos o actualizaciones	Gerente de la PO, planificador y modelador	Diseñar un documento donde se especifique los recursos (talento humano, capacitaciones, equipos, software, estándares, licencias, guías, manuales y plantillas) necesarios para implementar la oficina de proyectos	No. de recursos necesarios/ No. de recursos autorizados
Determinar las plantillas, herramientas, procedimientos, formatos y estándares necesarios	Planificador y modelador		

la empresa Deléctricas AC SAS

Seleccionar software y herramientas de gestión adecuadas y licencias	Gerente de la PO		
Diseñar y desarrollar plantillas estándar para la gestión de proyectos (cronogramas, informes de estado, matrices de riesgos, etc.).	Planificador y modelador		
Establecer procedimientos y protocolos para la gestión de proyectos.	Gerente de la PO, planificador y modelador		
Definir y documentar estándares de calidad y desempeño para los proyectos.	Gerente de la PO		
Crear guías y manuales de uso para las plantillas y herramientas.	Planificador y modelador		
Desarrollar un plan de formación para el equipo de la oficina de proyectos.	Planificador y modelador		
Definir objetivos de aprendizaje, contenidos y métodos de evaluación.	Gerente de la PO, planificador y modelador		
Contratar formadores internos o externos si es necesario.	Gerente de la PO		
Realizar sesiones de capacitación y talleres prácticos.	Planificador y modelador	Materializar la oficina de proyectos con el espacio requerido, personal necesario y los recursos a disposición	No. de proyectos piloto/ No. de proyectos efectivos
Contratar al personal necesario para cubrir los roles definidos.	Gerente de la PO		
Definir la estructura organizacional y las líneas de reporte.	Gerente de la PO		

la empresa Deléctricas AC SAS

Fase	Item	Actividad	Mes														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Preparación de recursos	7	Identificar áreas que requieren recursos o actualizaciones															
	8	Determinar las plantillas, herramientas, procedimientos, formatos y estándares necesarios															
	9	Seleccionar software y herramientas de gestión adecuadas y licencias															
	10	Diseñar y desarrollar plantillas estándar para la gestión de proyectos (cronogramas, informes de estado, matrices de riesgos, etc.).															
	11	Establecer procedimientos y protocolos para la gestión de proyectos.															
	12	Definir y documentar estándares de calidad y desempeño para los proyectos.															
	13	Crear guías y manuales de uso para las plantillas y herramientas.															
	14	Desarrollar un plan de formación para el equipo de la oficina de proyectos.															
	15	Definir objetivos de aprendizaje, contenidos y métodos de evaluación.															
	16	Contratar formadores internos o externos si es necesario.															
Conformación de la oficina	17	Realizar sesiones de capacitación y talleres prácticos.															
	18	Contratar al personal necesario para cubrir los roles definidos.															
	19	Definir la estructura organizacional y las líneas de reporte.															
	20	Asignar espacios físicos y recursos logísticos necesarios para la oficina.															
	21	Establecer una comunicación clara con el resto de la organización.															
	22	Comenzar a gestionar proyectos piloto para probar la efectividad de la oficina.															
	23	Recoger feedback y realizar ajustes necesarios en los procesos y herramientas.															
	24	Documentar las lecciones aprendidas y compartirlas con el equipo.															

Nota: Elaboración propia

Como se puede notar en la anterior gráfica, la implementación de la PO para Deléctricas AC SAS, necesita de 13 meses para su conformación final, por lo cual, seguidamente se realizará un análisis financiero por año, esto con el fin de analizar el tiempo de implementación, el personal necesario, el costo de la inversión, el flujo de caja y la relación Beneficio / Costo de su implementación.

Análisis financiero para la Implementación de la Oficina de Proyectos

A continuación, se realiza un análisis detallado de costos para la implementación de la oficina de proyectos y su gestión a corte de cada año por 5 años.

la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 33.*Estimación de costos para la implementación de la PO*

Estimación de Costos para la Implementación de una O.P en Delectricas A.C				
1. Costos de Inversión Inicial en Activos Fijos (CAPEX)				
Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Ud.	Sub-Total
1	Computador Intel core i7	3,00	\$ 4.500.000,00	\$ 13.500.000,00
2	Software de programación para planificación de proyectos, Project	3,00	\$ 200.000,00	\$ 600.000,00
3	Software de programación para el Modelado en BIM Revit	3,00	\$ 200.000,00	\$ 600.000,00
4	Software de programación para el Modelado en BIM Navisworks	3,00	\$ 200.000,00	\$ 600.000,00
5	Paquete de Office	3,00	\$ 150.000,00	\$ 450.000,00
6	Seguro de los equipos PCS x un año	3,00	\$ 200.000,00	\$ 600.000,00
7	Escritorios	3,00	\$ 1.000.000,00	\$ 3.000.000,00
			Sub-Total:	\$ 19.350.000,00
2. Gastos por Mantenimiento y actualización de Equipos para un año				
Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Ud.	Sub-Total
1	Software de programación para planificación de proyectos, Project	3,00	\$ 200.000,00	\$ 600.000,00
2	Software de programación para el Modelado en BIM Revit	3,00	\$ 200.000,00	\$ 600.000,00
3	Software de programación para el Modelado en BIM Naviswork	3,00	\$ 200.000,00	\$ 600.000,00
4	Paquete de Office	3,00	\$ 150.000,00	\$ 450.000,00
5	Seguro de los equipos PCS x un año	3,00	\$ 200.000,00	\$ 600.000,00
6	Mantenimiento, limpieza, antivirus de los computadores (3 pc x 4 mtos a	12,00	\$ 100.000,00	\$ 1.200.000,00
			Sub-Total:	\$ 4.050.000,00
3. Gastos fijos de Administración para un Año				
Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Ud.	Sub-Total
1	Mantenimiento de una oficina de 25 M2 con baño, agua, energía, interne	12,00	\$ 1.000.000,00	\$ 12.000.000,00
2	Servicio de telefonía Celular (3 líneas x 12 meses)	36,00	\$ 60.000,00	\$ 2.160.000,00
3	Papelería	12,00	\$ 100.000,00	\$ 1.200.000,00
4	Gastos de Representación y viáticos para el Gerente	12,00	\$ 800.000,00	\$ 9.600.000,00
			Sub-Total:	\$ 24.960.000,00

la empresa Deléctricas AC SAS

4. Costos Fijos de Nomina para un Año																
CANTIDAD	CARGO	DEVENGADO			DEDUCIDO				SEGURIDAD	PRESTACIONES SOCIALES					TOTAL PRESTACIONES SOCIALES	COSTO EMPRESA
		BASICO 2023	AUX. TRANS.	TOTAL DEVENGADO	SALUD 8%	PENSION 8.5%	ARL 6.9%	PARAFISCAL ES	TOTAL SEGURIDAD SOCIAL	CESANTIAS	PRIMA JUNIO	PRIMA DICIEMBRE	INTERESES CESANTIA	VACACIONES		
1	Gerente OP	5.000.000		5.000.000	400.000	425.000	345.000	450.000	1.620.000	416.500	208.250	208.250	4.165	208.500	\$ 1.045.665	7.665.665
1	Planificador Pro	2.500.000	162.000	2.662.000	212.960	226.270	172.500	239.580	851.310	221.745	110.872	110.872	2.217	111.005	\$ 556.712	4.070.022
1	Coordinador Proy	2.500.000	162.000	2.662.000	212.960	226.270	172.500	239.580	851.310	221.745	110.872	110.872	2.217	111.005	\$ 556.712	4.070.022
TOTALES:		10.000.000	324.000	10.324.000	825.920	877.540	690.000	929.160	3.322.620	859.989	429.995	429.995	8.600	430.511	2.159.089	15.805.709
Sub-Total para 1 año:															\$ 189.668.509,10	

Nota. Elaboración propia

Con el anterior análisis de costos detallado por categorías para un año de gestión en la implementación de la PO, se proyecta a continuación el Presupuesto maestro para 5 años.

Figura 34.

Presupuesto maestro para la PO

Presupuesto Maestro para la implementación de una O.P en Delectricas A.C									
Costos	Descripción	Momento Cero	Año 1	Incremento Anual				Proyección a 5 Años	Costos de:
				Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
1	Costos de Inversión en Activos Fijos (CAPEX)	19.350.000	-	-	21.285.000			40.635.000	Inversión
2	Gastos por Mantenimiento Preventivo para 1 Año por 3 Computadores		4.050.000	4.455.000	4.900.500	5.390.550		18.796.050	Operación
3	Gastos fijos de Administración para un Año		24.960.000	27.456.000	30.201.600	33.221.760	36.543.936	152.383.296	
4	Costos Fijos de Nomina para un Año		189.668.509	208.635.360	229.498.896	252.448.786	277.693.664	1.157.945.215	Financiación
5	Gastos de Financiamiento de la compra de los Activos fijos (Capex)	-	-	-	-	-	-	-	
		19.350.000	218.678.509	240.546.360	285.885.996	291.061.096	314.237.600	1.369.759.561	
Total Presupuesto Maestro para 5 años								1.369.759.561	

Nota. Elaboración propia

Del anterior presupuesto maestro, y teniendo en cuenta la reposición total de los activos por depreciación a los 3 años, se obtiene como resultado el siguiente flujo de caja de inversión en la implementación de la Oficina de Proyectos de Deléctricas AC SAS.

la empresa Deléctricas AC SAS

Figura 35.*Flujo de caja de inversión en la implementación de la PO*

Flujo de Caja para Implementar una O.P en Delectricas A.C					Inversion Total a 5 Años
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
\$ 238.028.509,10	\$ 240.546.360,01	\$ 285.885.996,02	\$ 291.061.095,62	\$ 314.237.600,18	\$ 1.369.759.560,93

Nota. Elaboración propia

Con el anterior flujo de caja proyectado a 5 años, podemos analizar el monto de la inversión en la implementación de la PO para cada año y para 5 años por un valor de \$ 1.369.759.560 millones de pesos m/c. esto se realiza para tener un referente y comparativo con los resultados de la tabla siguiente.

Figura 36.*Resultados del cierre de proyectos por Deléctricas AC SAS de los últimos 5 años.*

Resultados al Cierre de Proyectos ejecutados en los últimos 5 Años por Delectricas AC														
Proyecto	Fecha de Terminación	PRESUPUESTO			CRONOGRAMA (Meses)			Ingresos por Ventas	UTILIDAD					
		Estimado	Incurrido	Desviación	Estimado	Ejecutado	Desviación		Estimada	Recibida	Estimada	Recibida	Desviación	
1	Edificio Cortez	1/07/2019	\$ 550.000.000	\$ 750.000.000	-36,4%	6	14	-133,3%	\$ 750.000.000	\$ 200.000.000	\$ -	26,67%	0,00%	-100,0%
2	Casa Ibarra Chachagüi	1/09/2021	\$ 900.000.000	\$ 1.150.000.000	-27,8%	12	20	-66,7%	\$ 1.300.000.000	\$ 400.000.000	\$ 150.000.000	30,77%	11,54%	-62,5%
3	Edificio Shalom	1/11/2023	\$ 11.000.000.000	\$ 11.840.000.000	-7,6%	24	34	-41,7%	\$ 14.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 2.160.000.000	21,43%	15,43%	-28,0%
4	Edificio Fátima	31/12/2024	\$ 3.100.000.000	\$ 3.460.000.000	-11,6%	20	25	-25,0%	\$ 6.500.000.000	\$ 3.400.000.000	\$ 3.040.000.000	52,31%	46,77%	-10,6%
5	Burdeaux	1/05/2024	\$ 6.600.000.000	\$ 7.200.000.000	-9,1%	18	24	-33,3%	\$ 11.600.000.000	\$ 5.000.000.000	\$ 4.400.000.000	43,10%	37,93%	-12,0%
			\$ 22.150.000.000	\$ 24.400.000.000		80	117		\$ 34.150.000.000	\$ 12.000.000.000	\$ 9.750.000.000			
			Desviación en Presupuesto		-\$ 2.250.000.000	Desviación en Cronograma		-37		Desviación de Utilidades				-\$ 2.250.000.000
					-10,16%			-46,25%						-18,75%

Nota. Elaboración propia

Al analizar la tabla anterior, se puede verificar que la compañía cierra proyectos con una desviación por sobre costos en los últimos 5 años por valor de \$ 2.250.000.000 millones de pesos que corresponde a un 10,16% de lo planificado.

Según el anterior análisis financiero se puede concluir que:

- La compañía, sin tener una Oficina de Proyectos presenta sobrecostos en los últimos 5 años por \$ 2.250.000.000 de pesos.

la empresa Deléctricas AC SAS

- Implementar una PO y mantener su gestión en los proyectos de la compañía por 5 años, representara una inversión de \$ 1.369.759.560 millones de pesos.
- Implementar una PO proporcionará a la compañía una menor desviación en el presupuesto estimado para ejecutar los proyectos.
- Si cruzamos la desviación que viene presentando los proyectos al cierre de 5 años y el costo de implementación y gestión de la PO para 5 años, nos da como resultado que la compañía aumentara su utilidad en \$ 880.240.440.
- A parte de aumentar la utilidad y disminuir los sobrecostos, la compañía presentara mejores resultados en los tiempos de ejecución y cierre de proyectos.
- La compañía será más productiva y competitiva, ya que la PO gestionará para que lo ejecutado sea igual o mejor a lo planeado en presupuesto, cronograma y rentabilidad esperada.
- La compañía contara con procesos más eficientes, con direccionamientos estandarizados que garantizan la optimización de los resultados y el mejoramiento continuo.
- La compañía ganará prestigio con sus clientes, proveedores, inversionistas e interesados en general, ya que cumplirá con los compromisos adquiridos en el desarrollo de sus funciones.

Conclusiones

Gracias al trabajo en conjunto con la organización Deléctricas AC SAS se logró formular una oficina de proyectos (PO), para mejorar la eficiencia y efectividad en la gestión de proyectos de acuerdo con las brechas o falencias que surgieron del diagnóstico de investigación.

El objetivo específico relacionado con la revisión de la literatura para la formulación de una oficina de proyectos para Deléctricas AC SAS, se logró gracias al análisis de la literatura y los referentes teóricos necesarios para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PO). según el análisis de la situación actual de la compañía y de las brechas encontradas en los procesos, sobre todo en planificación, se direcciono la investigación de literatura hacia una oficina de proyectos de apoyo, de soporte, de buenas prácticas y de mejoramiento continuo con lecciones aprendidas.

El objetivo específico referente al análisis organizacional de la gerencia de proyectos, nos permitió conocer en detalle la manera de operar en cuanto a la formulación y evaluación de proyectos, se determina que la compañía no maneja una metodología de gestión de proyectos, no tiene estandarizado los procesos, no hay unos lineamientos claros y definidos para hacer frente a situaciones adversas, presenta desviaciones constantes en presupuesto, cronograma y rentabilidad esperada, no se cuenta con un plan de contingencia, no se tiene el personal necesario ni tampoco capacitado, no se cuenta con una política de gestión y de buenas prácticas para la mejora continuo de los procesos.

la empresa Deléctricas AC SAS

En el objetivo específico para la propuesta de una estructura organizacional se identifica que la organización debe contar con tres profesionales fijos después de estar implementada la oficina, cargos como el gerente de la oficina de proyectos, el modelador en BIM y el planificador / Controlador. En el proceso de implementación se puede contar con al menos el gerente y el Planificador / Controlador.

En cuanto al objetivo específico de establecer un plan de implementación para la PO, se diseñó una hoja de ruta para la compañía con 4 fases, donde se logró definir las tareas y actividades a desarrollar en el tiempo que dan cumplimiento a los objetivos propuestos en busca del alcance esperado, con buenas prácticas y lineamientos en los procesos, que lleven a la compañía a ser más productiva y competitiva en el tiempo.

La implementación de la PO ofrecerá las herramientas necesarias para el desarrollo de habilidades y competencias en el equipo de Deléctricas AC SAS, para el mejoramiento y direccionamiento de las tareas, para el desarrollo y gestión de los proyectos, para estandarizar los procesos con una metodología acorde a su enfoque empresarial, todo esto proporcionara el cierre de brechas encontradas en la compañía y la enfocara hacia una empresa que se destaque por su eficiencia en la utilización de los recursos, productividad y competitividad.

El principal aporte al conocimiento científico del área de gestión de proyectos con la propuesta de la oficina de proyectos reside en la demostración práctica de cómo una PO puede transformar la gestión de proyectos en una empresa de mediano tamaño. La investigación proporciona evidencia empírica sobre los beneficios de la estandarización de procesos y la formación continua del personal. Además, el estudio ofrece un modelo replicable para otras empresas similares que buscan mejorar sus capacidades de gestión de proyectos a través de la implementación de una PO.

la empresa Deléctricas AC SAS

Recomendaciones

Después de haber investigado la problemática presente en la compañía Deléctricas AC SAS y de haber propuesto la implementación de una oficina de proyectos que se encargue de dar apoyo a las etapas tempranas para que los procesos en planificación estén bien estructurados, se plantea las siguientes recomendaciones.

Se recomienda a la alta gerencia de la compañía Deléctricas AC SAS, Implementar a la brevedad posible una Oficina de Proyectos para formalizar los procesos, mejorar sus prácticas, ofrecer asesoría y capacitaciones al personal, retroalimentar y direccionar las lecciones aprendidas para futuros proyectos, brindar herramientas de gestión en planificación, desempeño, medición y control para cada uno de los proyectos que participe la compañía, ya sea que estén avanzados o en estudios previos de factibilidad.

Teniendo en cuenta que la principal brecha de la compañía está en la fase temprana de planificación de proyectos, se recomienda que el equipo de trabajo se reúna en firme con todos los involucrados en las diferentes fases a lo largo del ciclo de vida del proyecto, esto para detallar tareas, actividades, tiempos, lineamientos, recursos, condiciones en general para reestructurar presupuestos y cronogramas orientados en lecciones aprendidas, esto se puede realizar de manera inmediata, no es necesario que este implementada la PO, pero a la organización de seguro le servirá para alinear procesos y direccionar de una mejor manera el alcance esperado.

Se recomienda a la alta gerencia que incorpore en el personal técnico de los proyectos, a una persona que tenga habilidades en herramientas digitales para la gestión de proyectos de construcción, estas herramientas tanto en hardware como en software con el enfoque pertinente proporcionaran al equipo técnico un direccionamiento en las buenas prácticas de los procesos.

la empresa Deléctricas AC SAS

Se recomienda a la alta gerencia gestionar proyectos con enfoque sostenible, que sus procesos se caractericen por implementar metodologías sostenibles, herramientas digitales sostenibles, materiales de construcción fabricados con elementos reciclables o amigables con el medio ambiente, incorporar fuentes de energía como la solar entre otras en los proyectos de construcción, apuntar por la gestión de certificaciones internacionales del sector, como la certificación Edge que busca reducir la huella de carbono en los procesos, reduciendo el consumo de agua, el consumo de energía y el consumo de la energía en los materiales, también buscar la certificación LED, que valora el ahorro del consumo de los diferentes elementos y equipos instalados en los proyectos.

Por último, se recomienda a la alta gerencia abrir oportunidades de capacitación académica, inicialmente podría ser para el personal ejecutivo y directivo de la compañía, esto con el fin de enfocar al personal que realmente conoce la compañía por el tiempo de labor al frente de los diferentes procesos, que adquieran conocimientos en gestión de proyectos, buenas prácticas y mejoramiento continuo de procesos.

Referencias

- Aubry, M. (2011). Project management offices in transition. *Development and Learning in Organizations*, 25(2). <https://doi.org/10.1108/dlo.2011.08125bad.005>
- Christine Xiaoyi Dai; William G Wells (2004). An exploration of project management office features and their relationship to project performance. , 22(7), 523–532. doi:10.1016/j.ijproman.2004.04.001
- DANE, Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC). (p.1), por Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, 2023, Boletín Técnico. <https://www.dane.gov.co/>
- Dang Vo, K., Thanh Nguyen, P., & Le Hoang Thuy To Nguyen, Q. (2020). Disputes in Managing Projects: A Case Study of Construction Industry in Vietnam. IDEAS Working Paper Series from RePEc. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/103436/1/MPRA_paper_103436.pdf
- Doloi, H., Sawhney, A., Iyer, KC y Rentala, S. (2012). Análisis de los factores que afectan los retrasos en los proyectos de construcción de la India. *Revista internacional de gestión de proyectos*, 30(4), 479–489. doi:10.1016/j.ijproman.2011.10.00
- Ershadi, M. J., Jefferies, M., Davis, P., & Mojtahedi, M. (2019). Project management offices in the construction industry: A literature review and qualitative synthesis of success variables. *Journal of Construction Engineering and Management*, 145(2), 04018111. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001605](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001605)
- Hobbs, B. y Aubry, M. (2008). Una búsqueda empíricamente fundamentada de una tipología de oficinas de gestión de proyectos. *Diario de gestión de proyectos*, 39 (1_suppl), S69 – S82. doi:10.1002/pmj.20061

la empresa Deléctricas AC SAS

Ershadi, M., Jefferies, M., Davis, P., & Mojtahedi, M. (2023). Modeling the Capabilities of High-Performing Project Management Offices in General Contracting Companies.

Project Management Journal, 54(3), 268–284.

<https://doi.org/10.1177/87569728221148666>Kevin C. Desouza; J. Roberto

Evaristo (2006). Project management offices: A case of knowledge-based archetypes. , 26(5), 0–423. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2006.07.002

Hadi, Ali, Yang Liu, and Shenxue Li. “Transcending the Silos through Project

Management Office: Knowledge Transactions, Brokerage Roles, and Enabling

Factors.” International journal of project management 40.2 (2022): 142–154. Web.

Hobbs, B., & Aubry, M. (2007). Project management offices in transition’, international

journal of project management International Project Management Association, 28

(8) (2010), pp. 766-778, 10.1016/j.ijproman.2010.05.006

Hill, Gerard M. (2004). The Complete Project Management Office Handbook, Third Edition

Ko, J. H., & Kim, D. (2019). The Effects of Maturity of Project Portfolio Management and

Business Alignment on PMO Efficiency. Sustainability (Basel, Switzerland), 11(1),

238-. <https://doi.org/10.3390/su11010238>

Monteiro, A., Carvalho, M., & Pinto, Á. (2016). Project management office models: A

review and analysis of the literature. Procedia Computer Science, 100, 1085-

1094. doi: 10.1016/j.procs.2016.09.263

Müller, Ralf; Glückler, Johannes; Aubry, Monique (2013). A Relational Typology of

Project Management Offices. Project Management Journal, 44(1), 59–

76. doi:10.1002/pmj.21321

- Nguyen, L. S., Kravets, O. J., Thai, T. P., Sekerin, V. D., & Gorokhova, A. E. (2021). Quality Management Models of Project Management in the Construction Sector. *Webology*, 18(SI05), 844–856. <https://doi.org/10.14704/WEB/V18SI05/WEB18266>
- Oliveira, C., Costa, C. J., & Pereira, A. (Eds.). (2019). *CENTERIS, ProjMAN, and HCist 2019: Proceedings of the International Conferences on ENTERprise Information Systems, Project MANagement, and Health and Social Care Information Systems and Technologies 2019*. Elsevier B.V
- Papachristos, G., Jain, N., Burman, E., Zimmermann, N., Wu, X., Liu, P., Mumovic, D., Lin, B., Davies, M., & Edkins, A. (2020). Low carbon building performance in the construction industry: a multi-method approach of system dynamics and building performance modelling. *Construction Management and Economics*, 38(9), 856–876. <https://doi.org/10.1080/01446193.2020.1748212>
- Pellegrinelli, S., & Garagna, L. (2009). Towards a conceptualisation of PMOs as agents and subjects of change and renewal. *International Journal of Project Management*, 27(7), 649-656. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.12.002>
- Rozenes, Shai; Vitner, Gad (2009). The training methodology of project management office (PMO) personnel. *Industrial and Commercial Training*, 41(1), 36–42. doi:10.1108/00197850910927741
- Singh, Rajendra; Keil, Mark; Kasi, Vijay (2009). Identifying and overcoming the challenges of implementing a project management office. *European Journal of Information Systems*, 18(5), 409–427. doi:10.1057/ejis.2009.29
- Sobieraj, J. y Metelski, D. (2020). Identificación de los factores clave de gestión de proyectos de inversión en el sector de la construcción de viviendas en Polonia.

Revista internacional de gestión de la construcción, 1–12.

doi:10.1080/15623599.2020.1844855

Solomon Desta, Root, D., & Diederichs, C. J. (2006). The practice of project management office (PMO) concept within the German architect, engineer, contractor (AEC) sector. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 4(1), 46-.

<https://doi.org/10.1108/17260530610818642>

Takagi, N., & Varajão, J. (2022). ISO 21500 and success management: an integrated model for project management. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, 39(2), 408-427. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2020-0353>

Tan, H. C., Carrillo, P. M., & Anumba, C. J. (2012). Case Study of Knowledge Management Implementation in a Medium-Sized Construction Sector Firm. *Journal of Management in Engineering*, 28(3), 338–347.

[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000109](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000109)

la empresa Deléctricas AC SAS

A. Anexo. Registros de resultados de rendimiento (costo, cronograma, utilidad) de los proyectos ejecutados desde 2019

Resultados al Cierre de Proyectos ejecutados en los últimos 5 Años por Delectricas AC														
Proyecto	Fecha de Terminación	PRESUPUESTO			CRONOGRAMA (Meses)			Ingresos por Ventas	UTILIDAD					
		Estimado	Incurrido	Desviación	Estimado	Ejecutado	Desviación		Estimada	Recibida	Estimada	Recibida	Desviación	
1	Edificio Cortez	1/07/2019	\$ 550.000.000	\$ 750.000.000	-36,4%	6	14	-133,3%	\$ 750.000.000	\$ 200.000.000	\$ -	26,67%	0,00%	-100,0%
2	Casa Ibarra Chachagüi	1/09/2021	\$ 900.000.000	\$ 1.150.000.000	-27,8%	12	20	-66,7%	\$ 1.300.000.000	\$ 400.000.000	\$ 150.000.000	30,77%	11,54%	-62,5%
3	Edificio Shalom	1/11/2023	\$ 11.000.000.000	\$ 11.840.000.000	-7,6%	24	34	-41,7%	\$ 14.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 2.160.000.000	21,43%	15,43%	-28,0%
4	Edificio Fátima	31/12/2024	\$ 3.100.000.000	\$ 3.460.000.000	-11,6%	20	25	-25,0%	\$ 6.500.000.000	\$ 3.400.000.000	\$ 3.040.000.000	52,31%	46,77%	-10,6%
5	Burdeaux	1/05/2024	\$ 6.600.000.000	\$ 7.200.000.000	-9,1%	18	24	-33,3%	\$ 11.600.000.000	\$ 5.000.000.000	\$ 4.400.000.000	43,10%	37,93%	-12,0%
			\$ 22.150.000.000	\$ 24.400.000.000		80	117		\$ 34.150.000.000	\$ 12.000.000.000	\$ 9.750.000.000			
					-\$ 2.250.000.000			-37						-\$ 2.250.000.000
			Desviación en Presupuesto		-10,16%		Desviación en Cronograma	-46,25%			Desviación de Utilidades			-18,75%

B. Anexo. Instrumento cuantitativo (Proyectos) versión original

Siempre	Generalmente	Con regularidad	Ocasionalmente	Nunca
100	80	60	40	20
INSTRUMENTO CUANTITATIVO (Proyectos)				
1. Viabilidad				
¿Se identificaron y evaluaron los riesgos asociados al proyecto?				
¿Se realizó una proyección financiera vs rentabilidad del proyecto?				
¿Se evaluaron las condiciones iniciales legales y ambientales donde se pretende desarrollar el proyecto? (licencias, permisos)				
¿Se evaluaron las condiciones iniciales sociales donde se pretende desarrollar el proyecto?				
¿Se evaluaron los requisitos técnicos necesarios para la implementación del proyecto? (ubicación, condiciones del terreno, acceso, servicios públicos)				
2. Planificar				
¿Se han identificado los hitos clave del proyecto y se han asignado fechas límite realistas?				
¿Se han desarrollado planes de mitigación para abordar los riesgos identificados y su impacto en el cronograma?				
¿Se agregan las estimaciones de costos para desarrollar la línea base de costos?				
¿Se distribuye la línea base de costos a través del cronograma del proyecto para reflejar cuándo se incurrirá en los costos?				
¿Se incluyen fondos de reserva para contingencias con el fin de tener en cuenta la incertidumbre?				
¿Se seleccionan subcontratistas y proveedores que ofrezcan servicios y productos de calidad a precios competitivos?				
¿Se negocian contratos y acuerdos con subcontratistas y proveedores para garantizar la rentabilidad del proyecto?				
¿Se hicieron análisis de costos unitarios pleno para el alcance del proyecto?				
¿Se realizó un cronograma de actividades acorde a las etapas de ejecución del proyecto?				
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos técnicos del proyecto?				
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos administrativos del proyecto?				
¿Se estimó un adecuado recurso físico acorde a los requerimientos del proyecto?				
¿Existe un conocimiento adecuado de la utilización efectiva de los recursos?				
¿Se han identificado los hitos clave del proyecto y se han asignado fechas límite realistas?				
3. Seguimiento y control				
¿Existe un sistema de comunicación efectivo para mantener a todas las partes interesadas informadas sobre el progreso del proyecto y cualquier cambio en el cronograma?				
¿Se están llevando a cabo reuniones periódicas para revisar el estado del cronograma y abordar cualquier problema o preocupación?				
¿Se realizan actualizaciones periódicas del cronograma para reflejar el progreso real del proyecto?				
¿Se llevaron registros precisos de los costos reales incurridos durante la ejecución del proyecto?				
¿Se llevaron registros detallados de la utilización de recursos para su posterior análisis?				
¿Se identificaron y analizaron las desviaciones significativas en los costos del proyecto?				
¿Se compararon regularmente los costos reales con el presupuesto inicial para identificar desviaciones significativas? (TASA DE CONSUMO)				
¿Se tomaron medidas correctivas para abordar las desviaciones y minimizar su impacto en la rentabilidad del proyecto?				
¿Se calculó el Índice de desempeño del costo (CPI)? (Medida de gestión del valor ganado que indica la eficiencia con que se está llevando a cabo el trabajo con respecto al costo presupuestado del mismo)				
¿Se monitorea el desempeño de los subcontratistas y proveedores para asegurar que cumplen con los estándares de calidad y plazos establecidos? (seguimiento y control)				
¿Se realizan actualizaciones periódicas del cronograma para reflejar el progreso real del proyecto?				
¿Se evaluó la productividad y eficiencia en el uso de mano de obra, materiales y equipos durante la ejecución del proyecto?				
¿Se reprograma el trabajo para cumplir con limitaciones de presupuesto que pueda surgir?				
4. Ejecución				
¿Existe un adecuado desempeño en los roles y responsabilidades del personal? (Ejecución)				
¿Hay un adecuado grupo profesional para desarrollar las tareas del proyecto?				
¿Es suficiente los recursos físicos asignados para cumplir con los proyectos?				
¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?				
¿Se ejecutan acertadamente las tareas asignadas?				
¿Se toman acciones correctivas necesarias para corregir o ajustar los procesos?				
5. Cierre				
¿Se están registrando y analizando las causas de los retrasos en los proyectos anteriores para evitar repeticiones en el futuro?				
¿Se están implementando medidas correctivas y preventivas para mejorar la gestión del tiempo en proyectos futuros?				
¿Los beneficios generados por el proyecto son mayores que los costos asociados a su ejecución?				
¿Se registraron y documentaron las causas de las desviaciones para su análisis posterior?				
¿Se realizan reuniones de revisión de proyectos al finalizar cada proyecto para identificar lecciones aprendidas y áreas de mejora?				
¿Se implementan acciones correctivas y preventivas basadas en las lecciones aprendidas para mejorar la rentabilidad en futuros proyectos?				
6. Mejora continua				
¿Se fomenta una cultura de mejora continua en la empresa, donde se busque constantemente optimizar procesos y prácticas para aumentar la rentabilidad de los proyectos? (todas las fases)				
¿Se fomenta la participación activa de los empleados en la identificación y solución de problemas?				
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?				

C. Anexo Instrumento cualitativo (Personas) versión original

INSTRUMENTO CUANTITATIVO (Proyectos)
1. Viabilidad
¿Se identificaron y evaluaron los riesgos asociados al proyecto?
¿Se realizó una proyección financiera vs rentabilidad del proyecto?
¿Se evaluaron las condiciones iniciales legales y ambientales donde se pretende desarrollar el proyecto? (licencias, permisos)
¿Se evaluaron las condiciones iniciales sociales donde se pretende desarrollar el proyecto?
¿Se evaluaron los requisitos técnicos necesarios para la implementación del proyecto? (ubicación, condiciones del terreno, acceso, servicios públicos)
2. Planificar
¿Se han identificado los hitos clave del proyecto y se han asignado fechas límite realistas?
¿Se han desarrollado planes de mitigación para abordar los riesgos identificados y su impacto en el cronograma?
¿Se agregan las estimaciones de costos para desarrollar la línea base de costos?
¿Se distribuye la línea base de costos a través del cronograma del proyecto para reflejar cuándo se incurrirá en los costos?
¿Se incluyen fondos de reserva para contingencias con el fin de tener en cuenta la incertidumbre?
¿Se seleccionan subcontratistas y proveedores que ofrezcan servicios y productos de calidad a precios competitivos?
¿Se negocian contratos y acuerdos con subcontratistas y proveedores para garantizar la rentabilidad del proyecto?
¿Se hicieron análisis de costos unitarios pleno para el alcance del proyecto?
¿Se realizó un cronograma de actividades acorde a las etapas de ejecución del proyecto?
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos técnicos del proyecto?
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos administrativos del proyecto?
¿Se estimó un adecuado recurso físico acorde a los requerimientos del proyecto?
¿Existe un conocimiento adecuado de la utilización efectiva de los recursos?
¿Se han identificado los hitos clave del proyecto y se han asignado fechas límite realistas?
3. Seguimiento y control
¿Existe un sistema de comunicación efectivo para mantener a todas las partes interesadas informadas sobre el progreso del proyecto y cualquier cambio en el cronograma?
¿Se están llevando a cabo reuniones periódicas para revisar el estado del cronograma y abordar cualquier problema o preocupación?
¿Se realizan actualizaciones periódicas del cronograma para reflejar el progreso real del proyecto?
¿Se llevaron registros precisos de los costos reales incurridos durante la ejecución del proyecto?
¿Se llevaron registros detallados de la utilización de recursos para su posterior análisis?
¿Se identificaron y analizaron las desviaciones significativas en los costos del proyecto?
¿Se compararon regularmente los costos reales con el presupuesto inicial para identificar desviaciones significativas? (TASA DE CONSUMO)
¿Se tomaron medidas correctivas para abordar las desviaciones y minimizar su impacto en la rentabilidad del proyecto?
¿Se calculó el Índice de desempeño del costo (CPI)? (Medida de gestión del valor ganado que indica la eficiencia con que se está llevando a cabo el trabajo con respecto al costo presupuestado del mismo)
¿Se monitorea el desempeño de los subcontratistas y proveedores para asegurar que cumplen con los estándares de calidad y plazos establecidos? (seguimiento y control)
¿Se realizan actualizaciones periódicas del cronograma para reflejar el progreso real del proyecto?
¿Se evaluó la productividad y eficiencia en el uso de mano de obra, materiales y equipos durante la ejecución del proyecto?
¿Se reprograma el trabajo para cumplir con limitaciones de presupuesto que pueda surgir?
4. Ejecución
¿Existe un adecuado desempeño en los roles y responsabilidades del personal? (Ejecución)
¿Hay un adecuado grupo profesional para desarrollar las tareas del proyecto?
¿Es suficiente los recursos físicos asignados para cumplir con los proyectos?
¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?
¿Se ejecutan acertadamente las tareas asignadas?
¿Se toman acciones correctivas necesarias para corregir o ajustar los procesos?
5. Cierre
¿Se están registrando y analizando las causas de los retrasos en los proyectos anteriores para evitar repeticiones en el futuro?
¿Se están implementando medidas correctivas y preventivas para mejorar la gestión del tiempo en proyectos futuros?
¿Los beneficios generados por el proyecto son mayores que los costos asociados a su ejecución?
¿Se registraron y documentaron las causas de las desviaciones para su análisis posterior?
¿Se realizan reuniones de revisión de proyectos al finalizar cada proyecto para identificar lecciones aprendidas y áreas de mejora?
¿Se implementan acciones correctivas y preventivas basadas en las lecciones aprendidas para mejorar la rentabilidad en futuros proyectos?
6. Mejora continua
¿Se fomenta una cultura de mejora continua en la empresa, donde se busque constantemente optimizar procesos y prácticas para aumentar la rentabilidad de los proyectos? (todas las fases)
¿Se fomenta la participación activa de los empleados en la identificación y solución de problemas?
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?

la empresa Deléctricas AC SAS

D. Anexo. Resultados de aplicación del Instrumento cuantitativo (Proyectos)

versión original

Instrumento cuantitativo (proyectos)					
	Siempre	Generalmente	Con regularidad	Ocasionalmente	Nunca
	100	80	60	40	20
Lista de Cheques de Gestion de Proyectos	Proyecto 1	Proyecto 3	Proyecto 5	Promedio	
1. Viabilidad	36,00	64,00	72,00	57,33	
¿Se identificaron y evaluaron los riesgos asociados al proyecto?	20	60	60	46,67	
¿Se realizó una proyección financiera vs rentabilidad esperada de la idea de negocio?	20	60	80	53,33	
¿Se evaluaron las condiciones iniciales legales y ambientales donde se pretende desarrollar el proyecto? (licencias, permisos)	60	80	80	73,33	
¿Se evaluaron las condiciones iniciales sociales donde se pretende desarrollar el proyecto?	20	40	60	40,00	
¿Se evaluaron los requisitos técnicos necesarios para la implementación del proyecto? (ubicación, condiciones del terreno, acceso, servicios públicos)	60	80	80	73,33	
2. Planificar	36,47	55,29	65,88	52,55	
¿Se han identificado los hitos clave del proyecto y se han asignado fechas límite realistas?	20	40	60	40,00	
¿Se han desarrollado planes de mitigación para abordar los riesgos identificados y su impacto en el cronograma?	20	20	20	20,00	
¿Se agregan las estimaciones de costos para desarrollar la línea base de costos?	80	80	80	80,00	
¿Se distribuye la línea base de costos a través del cronograma del proyecto para reflejar cuándo se incurrirá en los costos?	80	80	80	80,00	
¿Se incluyeron fondos de reserva para contingencias con el fin de tener en cuenta la incertidumbre?	20	40	40	33,33	
¿Se seleccionan subcontratistas y proveedores que ofrezcan servicios y productos de calidad a precios competitivos?	20	60	60	46,67	
¿Se negocian contratos y acuerdos con subcontratistas y proveedores para garantizar la rentabilidad del proyecto?	20	40	60	40,00	
¿Se hicieron análisis de costos unitarios pleno para el alcance del proyecto?	60	80	80	73,33	
¿Se realizó un cronograma de actividades acorde a las etapas de ejecución del proyecto?	20	60	80	53,33	
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos técnicos del proyecto?	20	60	80	53,33	
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos administrativos del proyecto?	60	80	80	73,33	
¿Se realizó la estructura de desglose de trabajo para el proyecto? 1	20	20	20	20,00	
¿Se estructura la línea de mando para la dirección del proyecto?	60	60	80	66,67	
¿Se asigna una distribución adecuada de tareas y responsabilidades de acuerdo a las etapas del proyecto?	40	60	80	60,00	
¿Se estimó un adecuado recurso físico acorde a los requerimientos del proyecto?	20	60	60	46,67	
¿Existe un conocimiento adecuado de la utilización efectiva de los recursos?	40	60	80	60,00	
¿Se han identificado los hitos clave del proyecto y se han asignado fechas límite realistas?	20	40	80	46,67	
3. Seguimiento y control	21,67	43,33	65,00	43,33	
¿Existe un sistema de comunicación efectivo para mantener a todas las partes interesadas informadas sobre el progreso del proyecto y cualquier cambio?	20	20	20	20,00	
¿Se están llevando a cabo reuniones periódicas para revisar el estado del cronograma y abordar cualquier problema o preocupación?	20	60	60	46,67	
¿Se realizan actualizaciones periódicas del cronograma para reflejar el progreso real del proyecto?	20	40	60	40,00	
¿Se llevaron registros precisos de los costos reales incurridos durante la ejecución del proyecto?	20	60	80	53,33	
¿Se llevaron registros detallados de la utilización de recursos para su posterior análisis?	20	40	60	40,00	
¿Se identificaron y analizaron las desviaciones significativas en los costos del proyecto?	20	40	60	40,00	
¿Se compararon regularmente los costos reales con el presupuesto inicial para identificar desviaciones significativas?	20	60	80	53,33	
¿Se tomaron medidas correctivas para abordar las desviaciones y minimizar su impacto en la rentabilidad del proyecto?	20	40	80	46,67	
Se calculó el índice de desempeño del costo (CPI)? (Medida de gestión del valor ganado que indica la eficiencia con que se está llevando a cabo el trabajo)	20	40	80	46,67	
¿Se monitorea el desempeño de los subcontratistas y proveedores para asegurar que cumplen con los estándares de calidad y plazos establecidos? (según el contrato)	40	60	80	60,00	
¿Se evaluó la productividad y eficiencia en el uso de mano de obra, materiales y equipos durante la ejecución del proyecto?	20	20	60	33,33	
¿Se reprograma el trabajo para cumplir con limitaciones de presupuesto que pueda surgir?	20	40	60	40,00	
4. Ejecución	30,00	46,67	66,67	23,89	
¿Existe un adecuado desempeño en los roles y responsabilidades del personal?	20	40	60	20,00	
¿Hay un adecuado grupo profesional para desarrollar las tareas del proyecto?	20	40	60	20,00	
¿Es suficiente los recursos físicos asignados para cumplir con los proyectos?	80	80	100	43,33	
Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?	20	40	60	20,00	
¿Se ejecutan acertadamente las tareas asignadas?	20	40	60	20,00	
¿Se toman acciones correctivas necesarias para corregir o ajustar los procesos?	20	40	60	20,00	
5. Cierre	23,33	46,67	80,00	50,00	
¿Se están registrando y analizando las causas de los retrasos en los proyectos anteriores para evitar repeticiones en el futuro?	40	60	80	60,00	
¿Se están implementando medidas correctivas y preventivas para mejorar la gestión del tiempo en proyectos futuros?	20	60	100	60,00	
¿Los beneficios generados por el proyecto son mayores que los costos asociados a su ejecución?	20	60	80	53,33	
¿Se registraron y documentaron las causas de las desviaciones para su análisis posterior?	20	40	80	46,67	
¿Se realizan reuniones de revisión de proyectos al finalizar cada proyecto para identificar lecciones aprendidas y áreas de mejora?	20	20	80	40,00	
¿Se implementan acciones correctivas y preventivas basadas en las lecciones aprendidas para mejorar la rentabilidad en futuros proyectos?	20	40	60	40,00	
6. Mejora continua	20,00	40,00	73,33	44,44	
¿Se fomenta una cultura de mejora continua en la empresa, donde se busque constantemente optimizar procesos y prácticas para aumentar la rentabilidad?	20	40	80	46,67	
¿Se fomenta la participación activa de los empleados en la identificación y solución de problemas?	20	40	80	46,67	
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?	20	40	60	40,00	

la empresa Deléctricas AC SAS

E. Anexo. Resultados de aplicación del Instrumento cualitativo (Personas) versión original

Instrumento cualitativo (personas)
Personas que intervienen en el desarrollo del instrumento:
Alta dirección
Gerente del proyecto
Director de obra
Líderes de Departamento
Contable
Jurídico
Comercial
ALTA DIRECCION - ENTREVISTA
Gerente de Proyectos: Álvaro Carvajal
1. Viabilidad
¿Ha sido convocado o ha participado en estudios de factibilidad de una idea de negocio?
R// Si he participado, casi siempre estoy activo en la búsqueda de nuevas ideas y modelos de negocio, he contribuido al análisis y estudios de factibilidad.
¿Cuáles son los requisitos indispensables para determinar la viabilidad de un nuevo proyecto?
R// Un proyecto es catalogado viable cuando brinda una solución a un requerimiento, cuando proyecta rendimientos financieros atractivos, cuando cumple con la normativa para su desarrollo, cuando brinda valor social y ambiental, cuando es sostenible en el tiempo.
2. Planificar
¿Ha sido convocado o ha participado en el desarrollo del plan de trabajo para lograr el alcance de proyectos?
R// Si he participado, he sido gestor de varios proyectos desde su viabilidad y planificación
¿Tiene conocimientos o experiencia en el proceso de planificación de proyectos? Mencione su alcance
R// Si tengo, he participado activamente en la planificación de proyectos, desde la creación de la idea de negocio hasta la materialización de la misma.
¿Conoce como elaborar una estructura de desglose de trabajo?, la aplica para sus funciones en los proyectos?
R// Si conozco y tengo el conocimiento como elaborar una EDT, si la aplico en la gestión de nuevos proyectos.
¿Identifica los Hitos claves y su asignación en el ciclo de vida de los proyectos?
R// Si los identifico, son eventos relevantes en los procesos, identifican cambios, fechas, referencias, inicio, fin etc.
¿Cuenta con un conocimiento adecuado en la utilización efectiva de los recursos?
R// Si cuento con el conocimiento adecuado para la gestión efectiva de los recursos, pueden ser personas, equipos, maquinaria, dinero, tiempo, etc..
¿Que recursos considera relevantes para que sean incluidos en la planificación de los proyectos?
R// Recurso Humano, Equipos, Software, tiempo, dinero, Comunicaciones.
¿Contribuye usted en la estimación de los diferentes recursos para el desarrollo de los proyectos?
R// Si contribuyo, de acuerdo al alcance del proyecto se evalúa y se estima los recursos pertinentes para su ejecución
¿Ha contribuido en la planificación de presupuestos y cronogramas? y cuál ha sido su alcance?
R// Si he contribuido, desde el análisis de costos unitarios hasta la elaboración del cronograma según el alcance del proyecto
¿Ha participado en el análisis de los riesgos y en la elaboración de planes de mitigación para estos?
R// Si he participado, he considerado una proyección de riesgos que pueden tener los proyectos y he coordinado la manera de mitigarlos
¿Ha colaborado en la elaboración de la línea base del cronograma y cuál ha sido su alcance?
R// Si he colaborado, desde la actividad No.1 hasta la última para una adecuada proyección de tiempos en la ejecución de las tareas.
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted relevantes para una adecuada planificación de los proyectos?
R// Considerar ubicación geográfica, clima, inflación, economía de los mercados, riesgo país, restricciones sociales, ambientales, políticas, salubridad.
3. Seguimiento y control
¿Ha participado o ha colaborado en la gestión de seguimiento y control de los proyectos? Tiene conocimientos relevantes?
R// Si he participado, he estado activo en el monitoreo de los procesos, recursos para el control de los proyectos.
¿Cuenta con un sistema de comunicación efectivo y reuniones periódicas para mantener a todas las partes informadas sobre el progreso del proyecto?
R// Si cuento, programo encuentros físicos o virtuales con el equipo de trabajo para retroalimentar constantemente las decisiones, cambios o alcance en los procesos.
¿Registra y analiza los costos proyectados versus los incurridos y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
R// Si tomo registro del valor ganado, con esto se toma decisiones y ajustes necesarios para conservar el presupuesto maestro.
¿Registra y analiza los tiempos proyectados versus los ejecutados y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
R// Si tomo registro del valor ganado en tiempos, con esto se ajustan o redireccionan las tareas o procesos para volver a lo programado en el cronograma de actividades.
¿Se realiza un seguimiento regular del desempeño de los procesos, se incluyen indicadores de gestión?
R// Si se realiza, se monitorea su desempeño con el seguimiento de los hitos, se hace un barrido general de las actividades y se presentan indicadores de avance de obra.
¿Se evalúa la productividad y la eficiencia de los recursos? se toman acciones correctivas?
R// Si se evalúa, se toma registro del desempeño y se programa mejoras si es el caso, ya sea con direccionamiento o con cambios drásticos en los recursos.
¿Se realizan ajustes o intervención a las fases, procesos o recursos para direccionar el rumbo y cumplir el alcance del proyecto?
R// Se realizan los ajustes necesarios para garantizar los procesos y alcanzar los objetivos propuestos en cada fase
¿Existe una cultura de mejoramiento continuo de todos los involucrados y los procesos en general?
R// El mejoramiento continuo es primordial e indispensable, el que no se incluya en este proceso simplemente no podrá hacer parte del equipo
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted al hacer seguimiento a los proyectos?
R// Seguimiento a la ampliación de conocimiento técnico y científico, es vital que todo empiece por conocer nuevas técnicas y formas de hacer monitoreo y control de procesos
4. Ejecución
¿Conoce de estándares o metodologías en la dirección de proyectos?, amplie sus respuesta.
R// Si conozco estándares internacionales y estoy en proceso de incluir metodologías en los nuevos proyectos.
¿Los proyectos que se ejecutan siguen un lineamiento que obedece a un estándar o una metodología en su dirección y gestión?

la empresa Deléctricas AC SAS

R// Los proyectos ya ejecutados y cerrados, ningún o se planifico o ejecuto en alguna etapa con la implementación de estándares internacionales.
¿ Existe un plan de trabajo el cual brinde direccionamiento de las tareas a ejecutar para todo el personal involucrado?
R// Un plan riguroso, detallado, escrito no se tiene, se trabajan las actividades de acuerdo al cronograma general de la obra, en base a las experiencias vividas.
¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?
R// Existe una asignación de tareas para cada fase y grupos de trabajo, lo que pasa es que no se monitorea y no se controla.
¿ Los involucrados tienen un conocimiento importante o pleno del alcance del proyecto?
R// No todos lo tienen, hay muchas falencias en los procesos por no conocer el destino del trayecto.
¿ Los involucrados tienen claro sus roles y responsabilidades para el desarrollo de sus actividades?
R// Puede que lo tengan, pero no hay un trabajo dirigido, falta trabajo en equipo y asesoramiento desde mandos medios
¿ El equipo de trabajo sigue una línea de mando y sabe a quién dirigirse para cualquier tipo de información o direccionamiento?
R// El equipo de trabajo direcciona todas sus dudas e inquietudes en una sola persona, y esta por lo general no tiene los conocimientos plenos para direccionar los procesos.
¿Qué opina del desempeño del talento humano que orienta y desarrolla las tareas del proyecto ?, es el adecuado?
R// El desempeño del personal fijo es deficiente, no hay involucrados con conocimientos de liderazgo y gestión.
¿Los recursos físicos y humanos son suficientes para desarrollar con éxito los proyectos?
R// Puede que los recursos se tengan en su totalidad, pero no son los más idóneos para una buena el desarrollo de las actividades necesarias.
¿ Se cuenta con mejoramiento continuo de los procesos para que sean más óptimos y se vayan ajustando a medida que va avanzando el proyecto?
R// No existe un plan de mejoramiento continuo, no hay gestión en registro y monitorear cambios en busca de efectividad y optimización de los procesos.
¿ Se cuenta con un plan o equipo de contingencia apropiado para la toma de decisiones ante cualquier eventualidad inesperada que ponga en riesgo el ciclo de vida del proyecto?
R// Si se cuenta con un equipo, pero no siempre es el más idóneo.
5. Cierre
¿Se realizan informes de cierre de procesos, casos, investigaciones, resultados y en general del ciclo de vida del proyecto?
R// De todos los proyectos realizados, ninguno cuenta con registros o informes de desempeño o de gestión.
¿Al finalizar el proyecto hace un balance entre lo que estaba planificado (costo, tiempo, alcance) con el resultado obtenido y lo expone para su análisis y conclusiones?
R// Lo que siempre se hace es tener clero el gasto incurrido sobre lo presupuestado, esta información se queda para el análisis propio de cada interesado.
¿Se Registran y evidencian las lecciones aprendidas para mejorar los procesos y objetivos de futuros proyectos?
R// No se evidencian y no se registran las lecciones aprendidas, están quedan en la mente de cada interesado.
6. Mejora continua
¿Comparte las experiencias que puedan surgir en el transcurrir o al finalizar los proyectos?
R// Si las comparto pero creo que falta socializar más a fondo con todo el grupo de trabajo antes de iniciar los proyectos.
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?
R// No se realizan, no se tiene un plan o gestión de mejorar los procesos.
¿ Trabaja en un plan de mejoramiento continuo de los procesos para que se ejecute de manera inmediata o programada según lo requiera el proyecto?

Instrumento cualitativo (personas)

Personas que intervienen en el desarrollo del instrumento:
Alta dirección
Gerente del proyecto
Director de obra
Líderes de Departamento
Contable
Juridico
Comercial
ALTA DIRECCION - ENTREVISTA
Director de Obra: Leonardo Delgado
1. Viabilidad
¿Ha sido convocado o ha participado en estudios de factibilidad de una idea de negocio?
R// Si he participado, gestion en las posibilidades de desarrollar las ideas de negocio.
¿Cuáles son los requisitos indispensables para determinar la viabilidad de un nuevo proyecto?
R// Que sea financieramente viable y que cumpla la normativa para la construcción del proyecto
2. Planificar
¿Ha sido convocado o ha participado en el desarrollo del plan de trabajo para lograr el alcance de proyectos?
R// Si he participado, llamo al personal que el proyecto necesita para su ejecución.
¿ Tiene conocimientos o experiencia en el proceso de planificación de proyectos? Mencione su alcance
R// Si tengo experiencia, pero no con metodologías, solo del día a día.
¿ Conoce como elaborar una estructura de desglose de trabajo?, la aplica para sus funciones en los proyectos?
R// No conozco que es.
¿Identifica los Hitos claves y su asignación en el ciclo de vida de los proyectos?
R// Me baso en inicios y finales de las etapas que tiene el proyecto en cuanto a costos y tiempos.
¿Cuenta con un conocimiento adecuado en la utilización efectiva de los recursos?
R// Cuento con experiencia en creación y materialización de proyectos, no tengo estudios sobre mecanismos o técnicas.
¿ Que recursos considera relevantes para que sean incluidos en la planificación de los proyectos?
R// Una persona que realice el presupuesto y el cronograma
¿Contribuye usted en la estimación de los diferentes recursos para el desarrollo de los proyectos?
R// Si contribuyo, con el análisis de los costos, la inversión requerida
¿Ha contribuido en la planificación de presupuestos y cronogramas? y cuál ha sido su alcance?
R// Si he contribuido, con el análisis del presupuesto y del tiempo de ejecución requerido, también de las ventas proyectadas
¿Ha participado en el análisis de los riesgos y en la elaboración de planes de mitigación para estos?
R// si he realizado análisis de los posibles riesgos que puedan afectar el proyecto y también la forma de hacerles frente, no a todos, a los más obvios.
¿Ha colaborado en la elaboración de la línea base del cronograma y cuál ha sido su alcance?
R// hago estimados de posible tiempo para su ejecución pero solo por la experiencia adquirida.
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted relevantes para una adecuada planificación de los proyectos?
R// La manera como se va a financiar los proyectos, cuales serian los posibles inversionistas.

la empresa Deléctricas AC SAS

3. Seguimiento y control
¿Ha participado o ha colaborado en la gestión de seguimiento y control de los proyectos? Tiene conocimientos relevantes?
R// Si he participado, he estado activo en el monitoreo de los procesos, recursos para el control de los proyectos.
¿Cuenta con un sistema de comunicación efectivo y reuniones periódicas para mantener a todas las partes informadas sobre el progreso del proyecto?
R// Si cuento, programo encuentros físicos o virtuales con el equipo de trabajo para retroalimentar constantemente las decisiones, cambios o alcance en los procesos.
¿Registra y analiza los costos proyectados versus los incurridos y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
R// Si tomo registro del valor ganado, con esto se toma decisiones y ajustes necesarios para conservar el presupuesto maestro.
¿Registra y analiza los tiempos proyectados versus los ejecutados y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
R// Si tomo registro del valor ganado en tiempos, con esto se ajustan o redireccionan las tareas o procesos para volver a lo programado en el cronograma de actividades.
¿Se realiza un seguimiento regular del desempeño de los procesos, se incluyen indicadores de gestión?
R// Si se realiza, se monitorea su desempeño con el seguimiento de los hitos, se hace un barrido general de las actividades y se presentan indicadores de avance de obra.
¿Se evalúa la productividad y la eficiencia de los recursos? se toman acciones correctivas?
R// Si se evalúa, se toma registro del desempeño y se programa mejoras si es el caso, ya sea con direccionamiento o con cambios drásticos en los recursos.
¿Se realizan ajustes o intervención a las fases, procesos o recursos para direccionar el rumbo y cumplir el alcance del proyecto?
R// Se realizan los ajustes necesarios para garantizar los procesos y alcanzar los objetivos propuestos en cada fase
¿Existe una cultura de mejoramiento continuo de todos los involucrados y los procesos en general?
R// El mejoramiento continuo es primordial e indispensable, el que no se incluya en este proceso simplemente no podrá hacer parte del equipo
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted al hacer seguimiento a los proyectos?
R// Seguimiento a la ampliación de conocimiento técnico y científico, es vital que todo empiece por conocer nuevas técnicas y formas de hacer monitoreo y control de procesos
4. Ejecución
¿Conoce de estándares o metodologías en la dirección de proyectos?, amplie sus respuesta.
R// Si conozco estándares internacionales y estoy en proceso de incluir metodologías en los nuevos proyectos.
¿Los proyectos que se ejecutan siguen un lineamiento que obedece a un estándar o una metodología en su dirección y gestión?
R// Los proyectos ya ejecutados y cerrados, ningún o se planifico o ejecuto en alguna etapa con la implementación de estándares internacionales.
¿Existe un plan de trabajo el cual brinde direccionamiento de las tareas a ejecutar para todo el personal involucrado?
R// Un plan riguroso, detallado, escrito no se tiene, se trabajan las actividades de acuerdo al cronograma general de la obra, en base a las experiencias vividas.
¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?
R// Existe una asignación de tareas para cada fase y grupos de trabajo, lo que pasa es que no se monitorea y no se controla.
¿Los involucrados tienen un conocimiento importante o pleno del alcance del proyecto?
R// No todos lo tienen, hay muchas falencias en los procesos por no conocer el destino del trayecto.
¿Los involucrados tienen claro sus roles y responsabilidades para el desarrollo de sus actividades?
R// Puede que lo tengan, pero no hay un trabajo dirigido, falta trabajo en equipo y asesoramiento desde mandos medios
¿El equipo de trabajo sigue una línea de mando y sabe a quién dirigirse para cualquier tipo de información o direccionamiento?
R// El equipo de trabajo direcciona todas sus dudas e inquietudes en una sola persona, y esta por lo general no tiene los conocimientos plenos para direccionar los procesos.
¿Qué opina del desempeño del talento humano que orienta y desarrolla las tareas del proyecto?, es el adecuado?
R// El desempeño del personal fijo es deficiente, no hay involucrados con conocimientos de liderazgo y gestión.
¿Los recursos físicos y humanos son suficientes para desarrollar con éxito los proyectos?
R// Puede que los recursos se tengan en su totalidad, pero no son los más idóneos para una buena el desarrollo de las actividades necesarias.
¿Se cuenta con mejoramiento continuo de los procesos para que sean más óptimos y se vayan ajustando a medida que va avanzando el proyecto?
R// No existe un plan de mejoramiento continuo, no hay gestión en registro y monitorear cambios en busca de efectividad y optimización de los procesos.
¿Se cuenta con un plan o equipo de contingencia apropiado para la toma de decisiones ante cualquier eventualidad inesperada que ponga en riesgo el ciclo de vida del proyecto?
R// Si se cuenta con un equipo, pero no siempre es el más idóneo.
5. Cierre
¿Se realizan informes de cierre de procesos, casos, investigaciones, resultados y en general del ciclo de vida del proyecto?
R// De todos los proyectos realizados, ninguno cuenta con registros o informes de desempeño o de gestión.
¿Al finalizar el proyecto hace un balance entre lo que estaba planificado (costo, tiempo, alcance) con el resultado obtenido y lo expone para su análisis y conclusiones?
R// Lo que siempre se hace es tener clero el gasto incurrido sobre lo presupuestado, esta información se queda para el análisis propio de cada interesado.
¿Se Registran y evidencian las lecciones aprendidas para mejorar los procesos y objetivos de futuros proyectos?
R// No se evidencian y no se registran las lecciones aprendidas, están quedan en la mente de cada interesado.
6. Mejora continua
¿Comparte las experiencias que puedan surgir en el transcurrir o al finalizar los proyectos?
R// Si las comparto pero creo que falta socializar más a fondo con todo el grupo de trabajo antes de iniciar los proyectos.
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?
R// No se realizan, no se tiene un plan o gestión de mejorar los procesos.
¿Trabaja en un plan de mejoramiento continuo de los procesos para que se ejecute de manera inmediata o programada según lo requiera el proyecto?
R// No hay lineamientos a seguir, solo de brindar la solución en su momento pero así se queda, no hay registros para mejorar los procesos.
6. Liderazgo
¿Cómo se asegura usted o las empresas el crecimiento exponencial de los proyectos?
R// Definitivamente teniendo una mentalidad de crecimiento, de innovación, de impacto y el cambio de los hábitos en la planificación, monitoreo y aprendizaje continuo
¿Cómo se define y se promueve el liderazgo dentro de la empresa?
R// Creo que se debe de contar con personal con alto nivel de liderazgo y de gestión para que transmita esa vibra y ayude al equipo a cambiar de actitud y hábitos.
¿Cómo se asegura la empresa de que su equipo directivo y empleados estén actualizados en avances tecnológicos, normativas y mejores prácticas de gestión de proyectos?
R// Creo que implementando una rigurosa selección del personal calificado para cada proceso del proyecto, no se puede llegar a aprender todo sobre el camino.
¿Que sugiere la alta gerencia para que los proyectos futuros cumplan con el alcance de una manera más óptima?
R// La falta de Planificación es la causa de todas las falencias que se presentan en los proyectos, no hay ningún lineamiento y control de cómo actuar en el desarrollo de actividades.
¿Qué criterios se utilizan para evaluar y priorizar las decisiones?
R// La Viabilidad de la solución. El impacto que genere, el alcance que se pretenda.

la empresa Deléctricas AC SAS

F. Anexo. Instrumento cuantitativo (Proyectos) versión mejorada

Instrumento Cuantitativo (Proyectos)
1. Viabilidad
¿Se identificaron y evaluaron los riesgos asociados al proyecto?
¿Se realizó una proyección financiera vs rentabilidad del proyecto?
¿Se evaluaron las condiciones iniciales legales y ambientales donde se pretende desarrollar el proyecto? (licencias, permisos)
¿Se evaluaron las condiciones iniciales sociales donde se pretende desarrollar el proyecto?
¿Se evaluaron los requisitos técnicos necesarios para la implementación del proyecto? (ubicación, condiciones del terreno, acceso, servicios públicos)
2. Planificar
¿Se han identificado los hitos clave del proyecto y se han asignado fechas límite realistas?
¿Se han desarrollado planes de mitigación para abordar los riesgos identificados y su impacto en el cronograma?
¿Se agregan las estimaciones de costos para desarrollar la línea base de costos?
¿Se distribuye la línea base de costos a través del cronograma del proyecto para reflejar cuándo se incurrirá en los costos?
¿Se incluyen fondos de reserva para contingencias con el fin de tener en cuenta la incertidumbre?
¿Se seleccionan subcontratistas y proveedores que ofrezcan servicios y productos de calidad a precios competitivos?
¿Se negocian contratos y acuerdos con subcontratistas y proveedores para garantizar la rentabilidad del proyecto?
¿Se hicieron análisis de costos unitarios pleno para el alcance del proyecto?
¿Se realizó un cronograma de actividades acorde a las etapas de ejecución del proyecto?
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos técnicos del proyecto?
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos administrativos del proyecto?
¿Se realizó la estructura de desglose de trabajo para el proyecto?
¿Se estructura la línea de mando para la dirección del proyecto?
¿Se asigna una distribución adecuada de tareas y responsabilidades de acuerdo a las etapas del proyecto?
¿Se estimó un adecuado recurso físico acorde a los requerimientos del proyecto?
¿Existe un conocimiento adecuado de la utilización efectiva de los recursos?
¿Se estimó un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto?
¿Se estimó un análisis de identificación de riesgos a los que se expone el proyecto?
¿Se valoro los criterios de control de calidad para evaluar los entregables del proyecto?
¿Se aplico una metodología o estándar internacional en la gestión de proyectos que realicen lineamientos en la planificación?
3. Seguimiento y control
¿Existe un sistema de comunicación efectivo para mantener a todas las partes interesadas informadas sobre el progreso del proyecto y cualquier cambio en el cronograma?
¿Se están llevando a cabo reuniones periódicas para revisar el estado del cronograma y abordar cualquier problema o preocupación?

la empresa Deléctricas AC SAS

¿Se realizan actualizaciones periódicas del cronograma para reflejar el progreso real del proyecto?
¿Se llevaron registros precisos de los costos reales incurridos durante la ejecución del proyecto?
¿Se llevaron registros detallados de la utilización de recursos para su posterior análisis?
¿Se identificaron y analizaron las desviaciones significativas en los costos del proyecto?
¿Se compararon regularmente los costos reales con el presupuesto inicial para identificar desviaciones significativas? (TASA DE CONSUMO)
¿Se tomaron medidas correctivas para abordar las desviaciones y minimizar su impacto en la rentabilidad del proyecto?
¿Se calculó el Índice de desempeño del costo (CPI)? (Medida de gestión del valor ganado que indica la eficiencia con que se está llevando a cabo el trabajo con respecto al costo presupuestado del mismo)
¿Se monitorea el desempeño de los subcontratistas y proveedores para asegurar que cumplen con los estándares de calidad y plazos establecidos? (seguimiento y control)
¿Se evaluó la productividad y eficiencia en el uso de mano de obra, materiales y equipos durante la ejecución del proyecto?
¿Se reprograma el trabajo para cumplir con limitaciones de presupuesto que pueda surgir?
4. Ejecución
¿Existe un adecuado desempeño en los roles y responsabilidades del personal? (Ejecución)
¿Hay un adecuado grupo profesional para desarrollar las tareas del proyecto?
¿Es suficiente los recursos físicos asignados para cumplir con los proyectos?
¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?
¿Se ejecutan acertadamente las tareas asignadas?
¿Se toman acciones correctivas necesarias para corregir o ajustar los procesos?
5. Cierre
¿Se están registrando y analizando las causas de los retrasos en los proyectos anteriores para evitar repeticiones en el futuro?
¿Se están implementando medidas correctivas y preventivas para mejorar la gestión del tiempo en proyectos futuros?
¿Los beneficios generados por el proyecto son mayores que los costos asociados a su ejecución?
¿Se registraron y documentaron las causas de las desviaciones para su análisis posterior?
¿Se realizan reuniones de revisión de proyectos al finalizar cada proyecto para identificar lecciones aprendidas y áreas de mejora?
¿Se implementan acciones correctivas y preventivas basadas en las lecciones aprendidas para mejorar la rentabilidad en futuros proyectos?
6. Mejora continua
¿Se fomenta una cultura de mejora continua en la empresa, donde se busque constantemente optimizar procesos y prácticas para aumentar la rentabilidad de los proyectos? (todas las fases)
¿Se fomenta la participación de los empleados en la identificación y solución de problemas?
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?

G. Anexo. Instrumento cualitativo (Personas) versión mejorada

Instrumento cualitativo (personas)
1. Viabilidad
¿Ha sido convocado o ha participado en estudios de factibilidad de una idea de negocio?
¿Cuáles son los requisitos indispensables para determinar la viabilidad de un nuevo proyecto?
2. Planificar
¿Ha sido convocado o ha participado en el desarrollo del plan de trabajo para lograr el alcance de proyectos?
¿Tiene conocimientos o experiencia en el proceso de planificación de proyectos? Mencione su alcance
¿Conoce como elaborar una estructura de desglose de trabajo?, la aplica para sus funciones en los proyectos?
¿Identifica los Hitos claves y su asignación en el ciclo de vida de los proyectos?
¿Cuenta con un conocimiento adecuado en la utilización efectiva de los recursos?
¿Que recursos considera relevantes para que sean incluidos en la planificación de los proyectos?
¿Contribuye usted en la estimación de los diferentes recursos para el desarrollo de los proyectos?
¿Ha contribuido en la planificación de presupuestos y cronogramas? y cuál ha sido su alcance?
¿Ha participado en el análisis de los riesgos y en la elaboración de planes de mitigación para estos?
¿Ha colaborado en la elaboración de la línea base del cronograma y cuál ha sido su alcance?
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted relevantes para una adecuada planificación de los proyectos?
¿Es claro para usted si existe un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto?
¿Ha participado en un análisis de identificación de riesgos a los que se expone el proyecto?
¿Tiene el conocimiento o la claridad en la creación de un plan de contingencia para mitigar los riesgos?
¿participa o conoce de lineamiento so criterios de control de calidad para evaluar los entregables del proyecto?
¿Aplica alguna metodología o estándar internacional en la gestión de los proyectos que realicen lineamiento aen la planificación?
3. Seguimiento y control
¿Ha participado o ha colaborado en la gestión de seguimiento y control de los proyectos? Tiene conocimientos relevantes?
¿Cuenta con un sistema de comunicación efectivo y reuniones periódicas para mantener a todas las partes informadas sobre el progreso del proyecto?
¿Registra y analiza los costos proyectados versus los incurridos y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
¿Registra y analiza los tiempos proyectados versus los ejecutados y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
¿Se realiza un seguimiento regular del desempeño de los procesos, se incluyen indicadores de gestión?
¿Se evalúa la productividad y la eficiencia de los recursos? se toman acciones correctivas?
¿Se realizan ajustes o intervención a las fases, procesos o recursos para direccionar el rumbo y cumplir el alcance del proyecto?
¿ Existe una cultura de mejoramiento continuo de todos los involucrados y los procesos en general?
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted al hacer seguimiento a los proyectos?
4. Ejecución
¿ Conoce de estándares o metodologías en la dirección de proyectos?, amplie sus respuesta.
¿ Los proyectos que se ejecutan siguen un lineamiento que obedece a un estándar o una metodología en su dirección y gestión?
¿ Existe un plan de trabajo el cual brinde direccionamiento de las tareas a ejecutar para todo el personal involucrado?
¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?
¿ Los involucrados tienen un conocimiento importante o pleno del alcance del proyecto?
¿ Los involucrados tienen claro sus roles y responsabilidades para el desarrollo de sus actividades?
¿ El equipo de trabajo sigue una línea de mando y sabe a quién dirigirse para cualquier tipo de información o direccionamiento?
¿Qué opina del desempeño del talento humano que orienta y desarrolla las tareas del proyecto ?, es el adecuado?
¿Los recursos físicos y humanos son suficientes para desarrollar con éxito los proyectos?
¿ Se cuenta con mejoramiento continuo de los procesos para que sean más óptimos y se vayan ajustando a medida que va avanzando el proyecto?
¿ Se cuenta con un plan o equipo de contingencia apropiado para la toma de decisiones ante cualquier eventualidad inesperada que ponga en riesgo el ciclo de vida del proyecto?
5. Cierre
¿Se realizan informes de cierre de procesos, casos, investigaciones, resultados y en general del ciclo de vida del proyecto?
¿Al finalizar el proyecto hace un balance entre lo que estaba planificado (costo, tiempo, alcance) con el resultado obtenido y lo expone para su análisis y conclusiones?
¿Se Registran y evidencian las lecciones aprendidas para mejorar los procesos y objetivos de futuros proyectos?
6. Mejora continua
¿Comparte las experiencias que puedan surgir en el transcurrir o al finalizar los proyectos?
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?
¿ Trabaja en un plan de mejoramiento continuo de los procesos para que se ejecute de manera inmediata o programada según lo requiera el proyecto?
6. Liderazgo
¿Cómo se asegura usted o las empresas el crecimiento exponencial de los proyectos?
¿Cómo se define y se promueve el liderazgo dentro de la empresa?
¿Cómo se asegura la empresa de que su equipo directivo y empleados estén actualizados en avances tecnológicos, normativas y mejores prácticas de gestión de proyectos?
¿ Que sugiere la alta gerencia para que los proyectos futuros cumplan con el alcance de una manera más optima?
¿Qué criterios se utilizan para evaluar y priorizar las decisiones?

la empresa Deléctricas AC SAS

H. Anexo. Resultados de la aplicación del Instrumento cuantitativo (Proyectos) versión mejorada

Siempre	Generalmente	Con regularidad	Ocasionalmente	Nunca						
100	80	60	40	20						
Lista de Cheques de Gestión de Proyectos										
					Proyecto 1	Proyecto 2	Proyecto 3	Proyecto 4	Proyecto 5	Promedio
1. Viabilidad					36,00	28,00	64,00	56,00	72,00	51,20
¿Se identificaron y evaluaron los riesgos asociados al proyecto?					20	20	60	60	60	44,00
¿Se realizó una proyección financiera vs rentabilidad del proyecto?					20	20	60	80	80	52,00
¿Se evaluaron las condiciones iniciales legales y ambientales donde se pretende desarrollar el proyecto? (licencias, permisos)					60	40	80	40	80	60,00
¿Se evaluaron las condiciones iniciales sociales donde se pretende desarrollar el proyecto?					20	20	40	40	60	36,00
¿Se evaluaron los requisitos técnicos necesarios para la implementación del proyecto? (ubicación, condiciones del terreno, acceso, servicios públicos)					60	40	80	60	80	64,00
2. Planificar					34,00	35,00	50,00	54,00	57,00	46,40
¿Se han identificado los hitos clave del proyecto y se han asignado fechas límite realistas?					20	20	40	60	60	40,00
¿Se han desarrollado planes de mitigación para abordar los riesgos identificados y su impacto en el cronograma?					20	20	20	20	20	20,00
¿Se agregan las estimaciones de costos para desarrollar la línea base de costos?					80	80	80	80	80	80,00
¿Se distribuye la línea base de costos a través del cronograma del proyecto para reflejar cuándo se incurrirá en los costos?					80	80	80	80	80	80,00
¿Se incluyen fondos de reserva para contingencias con el fin de tener en cuenta la incertidumbre?					20	20	40	40	40	32,00
¿Se seleccionan subcontratistas y proveedores que ofrezcan servicios y productos de calidad a precios competitivos?					20	20	60	60	60	44,00
¿Se negocian contratos y acuerdos con subcontratistas y proveedores para garantizar la rentabilidad del proyecto?					20	20	40	60	60	40,00
¿Se hicieron análisis de costos unitarios pleno para el alcance del proyecto?					60	60	80	80	80	72,00
¿Se realizó un cronograma de actividades acorde a las etapas de ejecución del proyecto?					20	20	60	60	80	48,00
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos técnicos del proyecto?					20	20	60	60	80	48,00
¿Se estimó un adecuado recurso humano acorde a los requerimientos administrativos del proyecto?					60	60	80	80	80	72,00
¿Se realizó la estructura de desglose de trabajo para el proyecto?					20	20	20	20	20	20,00
¿Se estructura la línea de mando para la dirección del proyecto?					60	60	60	80	80	68,00
¿Se asigna una distribución adecuada de tareas y responsabilidades de acuerdo a las etapas del proyecto?					40	40	60	80	80	60,00
¿Se estimó un adecuado recurso físico acorde a los requerimientos del proyecto?					20	40	60	60	60	48,00
¿Existe un conocimiento adecuado de la utilización efectiva de los recursos?					40	40	60	60	80	56,00
¿Se estimó un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto?					20	20	20	20	20	20,00
¿Se estimó un análisis de identificación de riesgos a los que se expone el proyecto?					20	20	20	20	20	20,00
¿Se valoró los criterios de control de calidad para evaluar los entregables del proyecto?					20	20	40	40	40	40,00
¿Se aplicó una metodología o estándar internacional en la gestión de proyectos que realicen lineamientos en la planificación?					20	20	20	20	20	20,00
3. Seguimiento y control					21,67	25,00	43,33	50,00	65,00	41,00
¿Existe un sistema de comunicación efectivo para mantener a todas las partes interesadas informadas sobre el progreso del proyecto y cualquier cambio?					20	20	20	20	20	20,00
¿Se están llevando a cabo reuniones periódicas para revisar el estado del cronograma y abordar cualquier problema o preocupación?					20	40	60	60	60	48,00
¿Se realizan actualizaciones periódicas del cronograma para reflejar el progreso real del proyecto?					20	20	40	40	60	36,00
¿Se llevaron registros precisos de los costos reales incurridos durante la ejecución del proyecto?					20	20	60	60	80	48,00
¿Se llevaron registros detallados de la utilización de recursos para su posterior análisis?					20	20	40	40	60	36,00
¿Se identificaron y analizaron las desviaciones significativas en los costos del proyecto?					20	20	40	60	60	40,00
¿Se compararon regularmente los costos reales con el presupuesto inicial para identificar desviaciones significativas? (TASA DE CONSUMO)					20	40	60	60	80	52,00
¿Se tomaron medidas correctivas para abordar las desviaciones y minimizar su impacto en la rentabilidad del proyecto?					20	20	40	60	80	44,00
Se calculó el índice de desempeño del costo (CPI)? (Medida de gestión del valor ganado que indica la eficiencia con que se está llevando a cabo el trabajo)					20	20	40	40	80	40,00
¿Se monitorea el desempeño de los subcontratistas y proveedores para asegurar que cumplen con los estándares de calidad y plazos establecidos? (según el contrato)					40	40	60	80	80	60,00
¿Se evaluó la productividad y eficiencia en el uso de mano de obra, materiales y equipos durante la ejecución del proyecto?					20	20	20	40	60	32,00
¿Se reprograma el trabajo para cumplir con limitaciones de presupuesto que pueda surgir?					20	20	40	40	60	36,00
4. Ejecución					30,00	36,67	46,67	60,00	66,67	48,00
¿Existe un adecuado desempeño en los roles y responsabilidades del personal?					20	20	40	40	60	36,00
¿Hay un adecuado grupo profesional para desarrollar las tareas del proyecto?					20	40	40	60	60	44,00
¿Es suficiente los recursos físicos asignados para cumplir con los proyectos?					80	80	80	100	100	88,00
Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?					20	20	40	60	60	40,00
¿Se ejecutan acertadamente las tareas asignadas?					20	40	40	60	60	44,00
¿Se toman acciones correctivas necesarias para corregir o ajustar los procesos?					20	20	40	40	60	36,00
5. Cierre					23,33	30,00	46,67	63,33	80,00	48,67
¿Se están registrando y analizando las causas de los retrasos en los proyectos anteriores para evitar repeticiones en el futuro?					40	40	60	80	80	60,00
¿Se están implementando medidas correctivas y preventivas para mejorar la gestión del tiempo en proyectos futuros?					20	40	60	80	100	60,00
¿Los beneficios generados por el proyecto son mayores que los costos asociados a su ejecución?					20	40	60	80	80	56,00
¿Se registraron y documentaron las causas de las desviaciones para su análisis posterior?					20	20	40	60	80	44,00
¿Se realizan reuniones de revisión de proyectos al finalizar cada proyecto para identificar lecciones aprendidas y áreas de mejora?					20	20	20	40	80	36,00
¿Se implementan acciones correctivas y preventivas basadas en las lecciones aprendidas para mejorar la rentabilidad en futuros proyectos?					20	20	40	40	60	36,00
6. Mejora continua					20,00	20,00	40,00	53,33	73,33	41,33
¿Se fomenta una cultura de mejora continua en la empresa, donde se busque constantemente optimizar procesos y prácticas para aumentar la rentabilidad?					20	20	40	60	80	44,00
¿Se fomenta la participación activa de los empleados en la identificación y solución de problemas?					20	20	40	60	80	44,00
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?					20	20	40	40	60	36,00

la empresa Deléctricas AC SAS

I. Anexo. Resultados de la aplicación del Instrumento cualitativo (Personas)**versión mejorada**

Resultado Instrumento cualitativo Mejorado (personas)	
Personas que intervienen en el desarrollo del instrumento:	
Alta dirección	
Gerente del proyecto	
Director de obra	
Líderes de Área	
Arquitecto Residente	
Comercial	
Financiero	
ALTA DIRECCION - ENTREVISTA	
Gerente de Proyectos: Álvaro Carvajal	
1. Viabilidad	
¿Ha sido convocado o ha participado en estudios de factibilidad de una idea de negocio?	
R// Si he participado, casi siempre estoy activo en la búsqueda de nuevas ideas y modelos de negocio, he contribuido al análisis y estudios de factibilidad.	
¿Cuáles son los requisitos indispensables para determinar la viabilidad de un nuevo proyecto?	
R// Un proyecto es catalogado viable cuando brinda una solución a un requerimiento, cuando proyecta rendimientos financieros atractivos, cuando cumple con la normativa para su desarrollo, cuando brinda valor social y ambiental, cuando es sostenible en el tiempo.	
2. Planificar	
¿Ha sido convocado o ha participado en el desarrollo del plan de trabajo para lograr el alcance de proyectos?	
R// Si he participado, he sido gestor de varios proyectos desde su viabilidad y planificación	
¿Tiene conocimientos o experiencia en el proceso de planificación de proyectos? Mencione su alcance	
R// Si tengo, he participado activamente en la planificación de proyectos, desde la creación de la idea de negocio hasta la materialización de la misma.	
¿Conoce como elaborar una estructura de desglose de trabajo?, la aplica para sus funciones en los proyectos?	
R// Si conozco y tengo el conocimiento como elaborar una EDT, si la aplico en la gestión de nuevos proyectos.	
¿Identifica los Hitos claves y su asignación en el ciclo de vida de los proyectos?	
R// Si los identifico, son eventos relevantes en los procesos, identifican cambios, fechas, referencias, inicio, fin etc.	
¿Cuenta con un conocimiento adecuado en la utilización efectiva de los recursos?	
R// Si cuento con el conocimiento adecuado para la gestión efectiva de los recursos, pueden ser personas, equipos, maquinaria, dinero, tiempo, etc..	
¿Que recursos considera relevantes para que sean incluidos en la planificación de los proyectos?	
R// Recurso Humano, Equipos, Software, tiempo, dinero, Comunicaciones.	
¿Contribuye usted en la estimación de los diferentes recursos para el desarrollo de los proyectos?	
R// Si contribuyo, de acuerdo al alcance del proyecto se evalúa y se estima los recursos pertinentes para su ejecución	
¿Ha contribuido en la planificación de presupuestos y cronogramas? y cuál ha sido su alcance?	
R// Si he contribuido, desde el análisis de costos unitarios hasta la elaboración del cronograma según el alcance del proyecto	
¿Ha participado en el análisis de los riesgos y en la elaboración de planes de mitigación para estos?	
R// Si he participado, he considerado una proyección de riesgos que pueden tener los proyectos y he coordinado la manera de mitigarlos	
¿Ha colaborado en la elaboración de la línea base del cronograma y cuál ha sido su alcance?	
R// Si he colaborado, desde la actividad No.1 hasta la última para una adecuada proyección de tiempos en la ejecución de las tareas.	
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted relevantes para una adecuada planificación de los proyectos?	
R// Considerar ubicación geográfica, clima, inflación, economía de los mercados, riesgo país, restricciones sociales, ambientales, políticas, salubridad.	
¿Es claro para usted si existe un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto?	
R// En casi todos los proyectos que he estado presente no se ha tenido un seguimiento y control de las tareas, no ha habido una adecuada planificación en lo referente	
¿Ha participado en un análisis de identificación de riesgos a los que se expone el proyecto?	
R// No, solo en los nuevos que apenas se están planificando	
¿Tiene el conocimiento o la claridad en la creación de un plan de contingencia para mitigar los riesgos?	
R// En el momento si, pero cuando se llevaron a cabo los proyectos no se tenía esta claridad ni el conocimiento.	
¿participa o conoce de lineamiento o criterios de control de calidad para evaluar los entregables del proyecto?	
R// En el momento si, pero en el desarrollo de los proyectos de eléctricas ac sas, no.	
¿Aplica alguna metodología o estándar internacional en la gestión de los proyectos que realicen lineamiento en la planificación?	
R// No se aplicó ninguna metodología ni tampoco estándares internacionales.	
3. Seguimiento y control	
¿Ha participado o ha colaborado en la gestión de seguimiento y control de los proyectos? Tiene conocimientos relevantes?	
R// Si he participado, he estado activo en el monitoreo de los procesos, recursos para el control de los proyectos.	
¿Cuenta con un sistema de comunicación efectivo y reuniones periódicas para mantener a todas las partes informadas sobre el progreso del proyecto?	
R// Si cuento, programo encuentros físicos o virtuales con el equipo de trabajo para retroalimentar constantemente las decisiones, cambios o alcance en los procesos.	
¿Registra y analiza los costos proyectados versus los incurridos y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?	
R// Si tomo registro del valor ganado, con esto se toma decisiones y ajustes necesarios para conservar el presupuesto maestro.	
¿Registra y analiza los tiempos proyectados versus los ejecutados y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?	
R// Si tomo registro del valor ganado en tiempos, con esto se ajustan o redireccionan las tareas o procesos para volver a lo programado en el cronograma de actividades.	

la empresa Deléctricas AC SAS

¿Se realiza un seguimiento regular del desempeño de los procesos, se incluyen indicadores de gestión?

R// Si se realiza, se monitorea su desempeño con el seguimiento de los hitos, se hace un barido general de las actividades y se presentan indicadores de avance de obra.

¿Se evalúa la productividad y la eficiencia de los recursos? se toman acciones correctivas?

R// Si se evalúa, se toma registro del desempeño y se programa mejoras si es el caso, ya sea con direccionamiento o con cambios drásticos en los recursos.

¿Se realizan ajustes o intervención a las fases, procesos o recursos para direccionar el rumbo y cumplir el alcance del proyecto?

R// Se realizan los ajustes necesarios para garantizar los procesos y alcanzar los objetivos propuestos en cada fase

¿Existe una cultura de mejoramiento continuo de todos los involucrados y los procesos en general?

R// El mejoramiento continuo es primordial e indispensable, el que no se incluya en este proceso simplemente no podrá hacer parte del equipo

Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted al hacer seguimiento a los proyectos?

R// Seguimiento a la ampliación de conocimiento técnico y científico, es vital que todo empiece por conocer nuevas técnicas y formas de hacer monitoreo y control de procesos

4. Ejecución

¿Conoce de estándares o metodologías en la dirección de proyectos?, amplie sus respuesta.

R// Si conozco estándares internacionales y estoy en proceso de incluir metodologías en los nuevos proyectos.

¿Los proyectos que se ejecutan siguen un lineamiento que obedece a un estándar o una metodología en su dirección y gestión?

R// Los proyectos ya ejecutados y cerrados, ningún o se planifico o ejecuto en alguna etapa con la implementación de estándares internacionales.

¿Existe un plan de trabajo el cual brinde direccionamiento de las tareas a ejecutar para todo el personal involucrado?

R// Un plan riguroso, detallado, escrito no se tiene, se trabajan las actividades de acuerdo al cronograma general de la obra, en base a las experiencias vividas.

¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?

R// Existe una asignación de tareas para cada fase y grupos de trabajo, lo que pasa es que no se monitorea y no se controla.

¿Los involucrados tienen un conocimiento importante o pleno del alcance del proyecto?

R// No todos lo tienen, hay muchas falencias en los procesos por no conocer el destino del trayecto.

¿Los involucrados tienen claro sus roles y responsabilidades para el desarrollo de sus actividades?

R// Puede que lo tengan, pero no hay un trabajo dirigido, falta trabajo en equipo y asesoramiento desde mandos medios

¿El equipo de trabajo sigue una línea de mando y sabe a quién dirigirse para cualquier tipo de información o direccionamiento?

R// El equipo de trabajo direcciona todas sus dudas e inquietudes en una sola persona, y esta por lo general no tiene los conocimientos plenos para direccionar los procesos.

¿Qué opina del desempeño del talento humano que orienta y desarrolla las tareas del proyecto?, es el adecuado?

R// El desempeño del personal fijo es deficiente, no hay involucrados con conocimientos de liderazgo y gestión.

¿Los recursos físicos y humanos son suficientes para desarrollar con éxito los proyectos?

R// Puede que los recursos se tengan en su totalidad, pero no son los más idóneos para una buena el desarrollo de las actividades necesarias.

¿Se cuenta con mejoramiento continuo de los procesos para que sean más óptimos y se vayan ajustando a medida que va avanzando el proyecto?

R// No existe un plan de mejoramiento continuo, no hay gestión en registro y monitorear cambios en busca de efectividad y optimización de los procesos.

¿Se cuenta con un plan o equipo de contingencia apropiado para la toma de decisiones ante cualquier eventualidad inesperada que ponga en riesgo el ciclo de vida del proyecto?

R// Si se cuenta con un equipo, pero no siempre es el más idóneo.

5. Cierre

¿Se realizan informes de cierre de procesos, casos, investigaciones, resultados y en general del ciclo de vida del proyecto?

R// De todos los proyectos realizados, ninguno cuenta con registros o informes de desempeño o de gestión.

¿Al finalizar el proyecto hace un balance entre lo que estaba planificado (costo, tiempo, alcance) con el resultado obtenido y lo expone para su análisis y conclusiones?

R// Lo que siempre se hace es tener claro el gasto incurrido sobre lo presupuestado, esta información se queda para el análisis propio de cada interesado.

¿Se Registran y evidencian las lecciones aprendidas para mejorar los procesos y objetivos de futuros proyectos?

R// No se evidencian y no se registran las lecciones aprendidas, están quedan en la mente de cada interesado.

6. Mejora continua

¿Comparte las experiencias que puedan surgir en el transcurrir o al finalizar los proyectos?

R// Si las comparto pero creo que falta socializar más a fondo con todo el grupo de trabajo antes de iniciar los proyectos.

¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?

R// No se realizan, no se tiene un plan o gestión de mejorar los procesos.

¿Trabaja en un plan de mejoramiento continuo de los procesos para que se ejecute de manera inmediata o programada según lo requiera el proyecto?

R// No hay lineamientos a seguir, solo de brindar la solución en su momento pero así se queda, no hay registros para mejorar los procesos.

6. Liderazgo

¿Cómo se asegura usted o las empresas el crecimiento exponencial de los proyectos?

R// Definitivamente teniendo una mentalidad de crecimiento, de innovación, de impacto y el cambio de los hábitos en la planificación, monitoreo y aprendizaje continuo

¿Cómo se define y se promueve el liderazgo dentro de la empresa?

R// Creo que se debe de contar con personal con alto nivel de liderazgo y de gestión para que transmita esa vibra y ayude al equipo a cambiar de actitud y hábitos.

¿Cómo se asegura la empresa de que su equipo directivo y empleados estén actualizados en avances tecnológicos, normativas y mejores prácticas de gestión de proyectos?

R// Creo que implementando una rigurosa selección del personal calificado para cada proceso del proyecto, no se puede llegar a aprender todo sobre el camino.

¿Que sugiere la alta gerencia para que los proyectos futuros cumplan con el alcance de una manera más optima?

R// La falta de Planificación es la causa de todas las falencias que se presentan en los proyectos, no hay ningún lineamiento y control de cómo actuar en el desarrollo de actividades.

¿Qué criterios se utilizan para evaluar y priorizar las decisiones?

R// La Viabilidad de la solución, El impacto que genere, el alcance que se pretenda.

la empresa Deléctricas AC SAS

Resultado Instrumento cualitativo Mejorado (personas)	
Personas que intervienen en el desarrollo del instrumento:	
Alta dirección	
Gerente del proyecto	
Director de obra	
Líderes de Departamento	
Arquitecto Residente	
Comercial	
Financiero	
ALTA DIRECCION - ENTREVISTA	
Director de Obra: Leonardo Delgado	
1. Viabilidad	
¿Ha sido convocado o ha participado en estudios de factibilidad de una idea de negocio?	
R// Si he participado, gestión en las posibilidades de desarrollar las ideas de negocio.	
¿Cuáles son los requisitos indispensables para determinar la viabilidad de un nuevo proyecto?	
R// Que sea financieramente viable y que cumpla la normativa para la construcción del proyecto	
2. Planificar	
¿Ha sido convocado o ha participado en el desarrollo del plan de trabajo para lograr el alcance de proyectos?	
R// Si he participado, llamo al personal que el proyecto necesita para su ejecución.	
¿Tiene conocimientos o experiencia en el proceso de planificación de proyectos? Mencione su alcance	
R// Si tengo experiencia, pero no con metodologías, solo del día a día.	
¿Conoce como elaborar una estructura de desglose de trabajo?, la aplica para sus funciones en los proyectos?	
R// No conozco que es.	
¿Identifica los Hitos claves y su asignación en el ciclo de vida de los proyectos?	
R// Me baso en inicios y finales de las etapas que tiene el proyecto en cuanto a costos y tiempos.	
¿Cuenta con un conocimiento adecuado en la utilización efectiva de los recursos?	
R// Cuento con experiencia en creación y materialización de proyectos, no tengo estudios sobre mecanismos o técnicas.	
¿Que recursos considera relevantes para que sean incluidos en la planificación de los proyectos?	
R// Una persona que realice el presupuesto y el cronograma	
¿Contribuye usted en la estimación de los diferentes recursos para el desarrollo de los proyectos?	
R// Si contribuyo, con el análisis de los costos, la inversión requerida	
¿Ha contribuido en la planificación de presupuestos y cronogramas? y cuál ha sido su alcance?	
R// Si he contribuido, con el análisis del presupuesto y del tiempo de ejecución requerido, también de las ventas proyectadas	
¿Ha participado en el análisis de los riesgos y en la elaboración de planes de mitigación para estos?	
R// si he realizado análisis de los posibles riesgos que puedan afectar el proyecto y también la forma de hacerles frente, no a todos, a los más obvios.	
¿Ha colaborado en la elaboración de la línea base del cronograma y cuál ha sido su alcance?	
R// hago estimados de posible tiempo para su ejecución pero solo por la experiencia adquirida.	
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted relevantes para una adecuada planificación de los proyectos?	
R// La manera como se va a financiar los proyectos, cuales serian los posibles inversionistas.	
¿Es claro para usted si existe un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto?	
R// No se ha llevado ese sistema con un buen proceder	
¿Ha participado en un análisis de identificación de riesgos a los que se expone el proyecto?	
R// En algunas situaciones, pero por lo general en la ejecución del proyecto	
¿Tiene el conocimiento o la claridad en la creación de un plan de contingencia para mitigar los riesgos?	
R// Se de mitigación de riesgos pero no desarrollo estos planes	
¿participa o conoce de lineamiento o criterios de control de calidad para evaluar los entregables del proyecto?	
R// Solo el control normal a los trabajos terminados, que estén en buen funcionamiento y estado.	
¿Aplica alguna metodología o estándar internacional en la gestión de los proyectos que realicen lineamiento en la planificación?	
R// No manejo ninguna.	
3. Seguimiento y control	
¿Ha participado o ha colaborado en la gestión de seguimiento y control de los proyectos? Tiene conocimientos relevantes?	
R// Si he participado, siempre estoy pendiente de los diferentes procesos pero no los documento para una buena trazabilidad de la información.	
¿Cuenta con un sistema de comunicación efectivo y reuniones periódicas para mantener a todas las partes informadas sobre el progreso del proyecto?	
R// Me reúno con el grupo del proyecto para la toma de decisiones	
¿Registra y analiza los costos proyectados versus los incurridos y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?	
R// Pido al personal que me entregue informe de cómo va el avance de costos versus la ejecución para toma de decisiones.	
¿Registra y analiza los tiempos proyectados versus los ejecutados y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?	
R// Pido informe del cronograma para toma de decisiones.	

la empresa Deléctricas AC SAS

¿Se realiza un seguimiento regular del desempeño de los procesos, se incluyen indicadores de gestión?
R// estoy monitoreando siempre el avance de obra, no incluyo ningún tipo de indicadores
¿Se evalúa la productividad y la eficiencia de los recursos? se toman acciones correctivas?
R// monitoreo el proceso en general y tomo acciones correctivas con el personal y los procesos
¿Se realizan ajustes o intervención a las fases, procesos o recursos para direccionar el rumbo y cumplir el alcance del proyecto?
R// analizo el avance y tomo decisiones pertinentes para lograr el alcance
¿ existe una cultura de mejoramiento continuo de todos los involucrados y los procesos en general?
R// La cultura no está en todo el personal, falta mejorar esta gestión en los procesos para mejorar el rendimiento del proyecto.
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted al hacer seguimiento a los proyectos?
R// Visitas técnicas de obra y reuniones con todo el grupo de trabajo, analizar el avance y las fallas o retrasos presentaron para dar solución.
4. Ejecución
¿ Conoce de estándares o metodologías en la dirección de proyectos?, amplie sus respuesta.
R// Se que existen metodologías que ayudan a los proyectos pero no las manejo y no las he implementado.
¿ Los proyectos que se ejecutan siguen un lineamiento que obedece a un estándar o una metodología internacional en su dirección y gestión?
R// no siguen ninguna metodología, solo la que ha brindado la experiencia en la gestión de los proyectos.
¿ Existe un plan de trabajo el cual brinde direccionamiento de las tareas a ejecutar para todo el personal involucrado?
R// Un plan documentado no existe, pero se hace gestión con la experiencia en el sector.
¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?
R// las tareas se asignan a personal idóneo pero no se hace mejoramiento continuo de los procesos .
¿ Los involucrados tienen un conocimiento importante o pleno del alcance del proyecto?
R// puede que lo tengan pero falta retroalimentación en los procesos diarios para que todos estén al tanto de los ajustes , cambios o avances.
¿ Los involucrados tienen claro sus roles y responsabilidades para el desarrollo de sus actividades?
R// si tienen claridad en sus roles
¿ El equipo de trabajo sigue una línea de mando y sabe a quién dirigirse para cualquier tipo de información o direccionamiento?
R// si sabe a quién dirigirse
¿Qué opina del desempeño del talento humano que orienta y desarrolla las tareas del proyecto ?, es el adecuado?
R// no siempre el personal es el mejor, hay que hacer seguimiento para saber la productividad en sus labores
¿Los recursos físicos y humanos son suficientes para desarrollar con éxito los proyectos?
R// los asignados siempre son suficientes, hay que irlos amoldando según el rendimiento exigido.
¿ Se cuenta con mejoramiento continuo de los procesos para que sean más óptimos y se vayan ajustando a medida que va avanzando el proyecto?
R// No existe un plan de mejoramiento continuo, no se registra nada, falta gestión en esto.
¿ Se cuenta con un plan o equipo de contingencia apropiado para la toma de decisiones ante cualquier eventualidad inesperada que ponga en riesgo el ciclo de vida del proyecto?
R// plan no se tiene, pero está el equipo para analizar y tomar la mejor decisión.
5. Cierre
¿Se realizan informes de cierre de procesos, casos, investigaciones, resultados y en general del ciclo de vida del proyecto?
R// nunca se han realizado informes de los proyectos, solo informes financieros y contables.
¿Al finalizar el proyecto hace un balance entre lo que estaba planificado (costo, tiempo, alcance) con el resultado obtenido y lo expone para su análisis y conclusiones?
R// al final se liquida el proyecto y se analizan las ganancias o pérdidas, casi nunca se lo socializa para retroalimentación
¿Se Registran y evidencian las lecciones aprendidas para mejorar los procesos y objetivos de futuros proyectos?
R// Nunca se evidencian y nunca se registran, cada quien queda en su mente con las experiencias que tuvieron.
6. Mejora continua
¿Comparte las experiencias que puedan surgir en el transcurrir o al finalizar los proyectos?
R// Ocasionalmente las comparto.
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?
R// No se realizan.
¿ Trabaja en un plan de mejoramiento continuo de los procesos para que se ejecute de manera inmediata o programada según lo requiera el proyecto?
R// No hay plan de mejoras continuas.
6. Liderazgo
¿Cómo se asegura usted o las empresas el crecimiento exponencial de los proyectos?
R// Buscando proyectos de inversión con enfoque ganador
¿Cómo se define y se promueve el liderazgo dentro de la empresa?
R// el liderazgo es del gerente y de ahí el que el vea conveniente asignar
¿Cómo se asegura la empresa de que su equipo directivo y empleados estén actualizados en avances tecnológicos, normativas y mejores prácticas de gestión de proyectos?
R// Haciendo una oferta para que estudien y se capaciten, un incentivo de estudio
¿ Que sugiere la alta gerencia para que los proyectos futuros cumplan con el alcance de una manera más optima?
R// que se hagan mejoras desde la planificación, personal con conocimiento en mejorar los procesos
¿Qué criterios se utilizan para evaluar y priorizar las decisiones?
R// el costo beneficio que pueda tener.

Resultado Instrumento cualitativo Mejorado (personas)
Personas que intervienen en el desarrollo del instrumento:
Alta dirección
Gerente del proyecto
Director de obra
Líderes de Departamento
Arquitecto Residente
Comercial
Financiero
ALTA DIRECCION - ENTREVISTA
Arq. Residente: Juan Pablo Carlosama
1. Viabilidad
¿Ha sido convocado o ha participado en estudios de factibilidad de una idea de negocio?
R// En algunas oportunidades, no en todos los proyectos
¿Cuáles son los requisitos indispensables para determinar la viabilidad de un nuevo proyecto?
R// que cumpla con el objetivo por el que se diseña, que cumpla con las normas requeridas.
2. Planificar
¿Ha sido convocado o ha participado en el desarrollo del plan de trabajo para lograr el alcance de proyectos?
R// No siempre me convocan, por lo general ingreso cuando ya existe el proyecto o va a iniciar.
¿Tiene conocimientos o experiencia en el proceso de planificación de proyectos? Mencione su alcance
R// Casi no he participado en la planificación de proyectos
¿Conoce como elaborar una estructura de desglose de trabajo?, la aplica para sus funciones en los proyectos?
R// No conozco que es.
¿Identifica los Hitos claves y su asignación en el ciclo de vida de los proyectos?
R// como identificar hitos clave no, pero si conozco tareas importantes de cumplimiento en el desarrollo de los proyectos.
¿Cuenta con un conocimiento adecuado en la utilización efectiva de los recursos?
R// conocimiento amplio y adecuado no, algo básico por la experiencia.
¿Que recursos considera relevantes para que sean incluidos en la planificación de los proyectos?
R// el personal calificado, los equipos y el presupuesto.
¿Contribuye usted en la estimación de los diferentes recursos para el desarrollo de los proyectos?
R// no contribuyo, solo apporto pero ya en la ejecución de proyecto.
¿Ha contribuido en la planificación de presupuestos y cronogramas? y cuál ha sido su alcance?
R// casi nunca he contribuido ya que no soy llamado en la etapa de planificación.
¿Ha participado en el análisis de los riesgos y en la elaboración de planes de mitigación para estos?
R// nunca
¿Ha colaborado en la elaboración de la línea base del cronograma y cuál ha sido su alcance?
R// Nunca
A parte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted relevantes para una adecuada planificación de los proyectos?
R// que sean llamados a participar las posibles personas que aran parte de la ejecución de la obra
¿Es claro para usted si existe un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto?
R// Sistema como tal no existe, solo se le da un control normal a lo que se puede controlar
¿Ha participado en un análisis de identificación de riesgos a los que se expone el proyecto?
R// No
¿Tiene el conocimiento o la claridad en la creación de un plan de contingencia para mitigar los riesgos?
R// No he elaborado un plan de riesgos como tal.
¿participa o conoce de lineamiento so criterios de control de calidad para evaluar los entregables del proyecto?
R// Criterios como tal no, solo se da un filtro a lo que se entrega definitivo
¿Aplica alguna metodología o estándar internacional en la gestión de los proyectos que realicen lineamiento en la planificación?
R// no he aplicado ninguna metodología
3. Seguimiento y control
¿Ha participado o ha colaborado en la gestión de seguimiento y control de los proyectos? Tiene conocimientos relevantes?
R// en el control del trabajo diario, pero no con gestión como tal.
¿Cuenta con un sistema de comunicación efectivo y reuniones periódicas para mantener a todas las partes informadas sobre el progreso del proyecto?
R// hay reuniones s de obra cada 8 días, pero creo que no son suficientes ni tampoco objetivas
¿Registra y analiza los costos proyectados versus los incurridos y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
R// si lo hacemos, pero algo muy general, no se tiene como monitorear el costo en tiempo real del proyecto, no hay sistema que arroje estos resultados.
¿Registra y analiza los tiempos proyectados versus los ejecutados y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
R// si se analizan para tomar decisiones, pero no hay una planificación donde se pueda monitorear con exactitud las tareas.
¿Se realiza un seguimiento regular del desempeño de los procesos, se incluyen indicadores de gestión?

la empresa Deléctricas AC SAS

R// casi nunca se evalúa el desempeño de los procesos ni de personas

¿Se evalúa la productividad y la eficiencia de los recursos? se toman acciones correctivas?

R// no se lleva ese control, es difícil deducir estos resultados.

¿Se realizan ajustes o intervención a las fases, procesos o recursos para direccionar el rumbo y cumplir el alcance del proyecto?

R// ajustes en el camino de la obra, no hay un plan para tomar decisiones

¿ existe una cultura de mejoramiento continuo de todos los involucrados y los procesos en general?

R// no hay unja buena retroalimentación de los procesos ni de las experiencias.

Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted al hacer seguimiento a los proyectos?

R// se trata de hacer las cosas bien día a día, falta seguir un plan de trabajo adecuado que ayude a proyectar las tareas y que sean bien ejecutadas y controladas.

4. Ejecución

¿ Conoce de estándares o metodologías en la dirección de proyectos?, amplie sus respuesta.

R// no conozco del tema.

¿ Los proyectos que se ejecutan siguen un lineamiento que obedece a un estándar o una metodología internacional en su dirección y gestión?

R// no se siguen esas metodologías internacionales

¿ Existe un plan de trabajo el cual brinde direccionamiento de las tareas a ejecutar para todo el personal involucrado?

R// se tiene un cronograma con el que se programan trabajos y se ejecutan

¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?

R// casi no siempre es acertada, falta de un buen plan de gestión para tener todas las tareas necesarias.

¿ Los involucrados tienen un conocimiento importante o pleno del alcance del proyecto?

R// no todos, por lo general los directivos solamente.

¿ Los involucrados tienen claro sus roles y responsabilidades para el desarrollo de sus actividades?

R// si tienen claro sus responsabilidades dentro del proyecto

¿ El equipo de trabajo sigue una línea de mando y sabe a quién dirigirse para cualquier tipo de información o direccionamiento?

R// e equipo si sabe a quién dirigirse, por eso hay coordinadores.

¿Qué opina del desempeño del talento humano que orienta y desarrolla las tareas del proyecto ?, es el adecuado?

R// creo que hay mucha falencia en la parte técnica del personal, falta más capacitación y personal con estudios previos

¿Los recursos físicos y humanos son suficientes para desarrollar con éxito los proyectos?

R// no siempre, muchas veces no se cuenta con los equipos necesarios, esto retrasa las labores o no quedan tan bien.

¿ Se cuenta con mejoramiento continuo de los procesos para que sean más óptimos y se vayan ajustando a medida que va avanzando el proyecto?

¿ Se cuenta con un plan o equipo de contingencia apropiado para la toma de decisiones ante cualquier eventualidad inesperada que ponga en riesgo el ciclo de vida del proyecto?

R// Cuando hay problemas se reúne el equipo técnico profesional y evalúa las situaciones y toma decisiones. pero no hay nada pre determinado.

5. Cierre

¿Se realizan informes de cierre de procesos, casos, investigaciones, resultados y en general del ciclo de vida del proyecto?

R// solo se entrega la obra al cliente, pero no se levantan informes de resultados.

¿Al finalizar el proyecto hace un balance entre lo que estaba planificado (costo, tiempo, alcance) con el resultado obtenido y lo expone para su análisis y conclusiones?

R// se hace un corte de costos y de tiempos, pero no se concluye con el grupo.

¿Se Registran y evidencian las lecciones aprendidas para mejorar los procesos y objetivos de futuros proyectos?

R// nunca se registra nada, solo se habla en el momento de la situación, pero solo eso.

6. Mejora continua

¿Comparte las experiencias que puedan surgir en el transcurrir o al finalizar los proyectos?

R// lo que deja las experiencias de quien las presencia.

¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?

R// no se documenta, solo se realizan si son necesarias.

¿ Trabaja en un plan de mejoramiento continuo de los procesos para que se ejecute de manera inmediata o programada según lo requiera el proyecto?

R// lo que se hace es dar solución al momento del problema, pero no se trabaja en un plan para que no vuelva a suceder.

6. Liderazgo

¿Cómo se asegura usted o las empresas del crecimiento exponencial de los proyectos?

R// creo que sería con la gestión de personal capacitado para liderar los proyectos.

¿Cómo se define y se promueve el liderazgo dentro de la empresa?

R// El que tiene el liderazgo es el director de obra, pero no se promueve a nadie más.

¿Cómo se asegura la empresa de que su equipo directivo y empleados estén actualizados en avances tecnológicos, normativas y mejores prácticas de gestión de proyectos?

R// no hay esa cultura o apoyo de capacitación, el que quiera capacitarse lo hace por su cuenta.

¿ Que sugiere la alta gerencia para que los proyectos futuros cumplan con el alcance de una manera más optima?

R// la verdad no he estado nunca en una reunión que se digan esas sugerencias.

¿Qué criterios se utilizan para evaluar y priorizar las decisiones?

R// lo más urgente se hace lo demás puede esperar, o se mira el cronograma, los tiempos y se toman decisiones.

la empresa Deléctricas AC SAS

Resultado Instrumento cualitativo Mejorado (personas)
Personas que intervienen en el desarrollo del instrumento:
Alta dirección
Gerente del proyecto
Director de obra
Líderes de Departamento
Arquitecto Residente
Comercial
Financiero
ALTA DIRECCION - ENTREVISTA
Comercial: Andes Chávez
1. Viabilidad
¿Ha sido convocado o ha participado en estudios de factibilidad de una idea de negocio?
R// si he sido llamado a evaluar la parte comercial que tan viable es la idea de negocio.
¿Cuáles son los requisitos indispensables para determinar la viabilidad de un nuevo proyecto?
R// que sea rentable, que guste al cliente, que tenga buen precio, que cumpla con las expectativas del cliente
2. Planificar
¿Ha sido convocado o ha participado en el desarrollo del plan de trabajo para lograr el alcance de proyectos?
R// he participado en la planificación de estrategias comerciales.
¿Tiene conocimientos o experiencia en el proceso de planificación de proyectos? Mencione su alcance
R// en planificación de proyectos no, solo en estrategias comerciales.
¿Conoce como elaborar una estructura de desglose de trabajo?, la aplica para sus funciones en los proyectos?
R// no sé qué es
¿Identifica los Hitos claves y su asignación en el ciclo de vida de los proyectos?
R// no en su totalidad
¿Cuenta con un conocimiento adecuado en la utilización efectiva de los recursos?
R// no cuento con el conocimiento adecuado,
¿Que recursos considera relevantes para que sean incluidos en la planificación de los proyectos?
R// Buen inventario, transporte, software comercial, estrategias.
¿Contribuye usted en la estimación de los diferentes recursos para el desarrollo de los proyectos?
R// nunca he sido parte de esto.
¿Ha contribuido en la planificación de presupuestos y cronogramas? y cuál ha sido su alcance?
R// trabajamos la parte comercial desde unos montos de ventas y unos tiempos programados, ya lo demás es de cada quien.
¿Ha participado en el análisis de los riesgos y en la elaboración de planes de mitigación para estos?
R// solo en tener presentes los riesgos de precios, de pérdida de mercado por clientes insatisfechos.
¿Ha colaborado en la elaboración de la línea base del cronograma y cuál ha sido su alcance?
R// eso lo maneja solo la alta gerencia, no somos llamados.
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted relevantes para una adecuada planificación de los proyectos?
R// Que lo involucre a uno para poder dar alguna idea para mejorar la empresa.
¿Es claro para usted si existe un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto?
R// en el área comercial existe seguimiento de control de resultados por ventas, nada más.
¿Ha participado en un análisis de identificación de riesgos a los que se expone el proyecto?
R// no directamente, algunas veces los escucho nombrar a los gerentes.
¿Tiene el conocimiento o la claridad en la creación de un plan de contingencia para mitigar los riesgos?
R// se ha trabajado algo pero creo que falta mucho por mejorar y tener encuesta.
¿participa o conoce de lineamiento o criterios de control de calidad para evaluar los entregables del proyecto?
R// solo se dé un informe de vetas que tengo que entregar al final de cada mes,
¿Aplica alguna metodología o estándar internacional en la gestión de los proyectos que realicen lineamiento en la planificación?
R// solo seguimos las instrucciones del jefe director, no se aplica estándares.
3. Seguimiento y control
¿Ha participado o ha colaborado en la gestión de seguimiento y control de los proyectos? Tiene conocimientos relevantes?
R// no realizamos proyectos, solo gestionamos estrategias comerciales.
¿Cuenta con un sistema de comunicación efectivo y reuniones periódicas para mantener a todas las partes informadas sobre el progreso del proyecto?
R// si , hacemos reuniones periódicas para evaluar el mercado, los productos y los precios entre los comerciales.
¿Registra y analiza los costos proyectados versus los incurridos y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
R// Si, se hace con frecuencia para evaluar los costos y la utilidad a la venta.
¿Registra y analiza los tiempos proyectados versus los ejecutados y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
R// Si se analiza, ya que se tienen compromisos firmados con anterioridad que hay que cumplir.
¿Se realiza un seguimiento regular del desempeño de los procesos, se incluyen indicadores de gestión?

R// Se hace seguimiento de rendimiento comercial de cada persona y producto, se analizan algunos indicadores.
¿Se evalúa la productividad y la eficiencia de los recursos? se toman acciones correctivas?
R// Casi nunca se evalúa esto, no hay una forma clara de cómo hacerlo.
¿Se realizan ajustes o intervención a las fases, procesos o recursos para direccionar el rumbo y cumplir el alcance del proyecto?
R// Se interviene con el personal técnico para socializar alguna información y tratar de mejorar en el proceso.
¿ existe una cultura de mejoramiento continuo de todos los involucrados y los procesos en general?
R// no hay nada definido, se carece de esa cultura.
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted al hacer seguimiento a los proyectos?
R// analizar el mercado, como está la tendencia del comprador, los costos del proceso y el mercado en general
4. Ejecución
¿ Conoce de estándares o metodologías en la dirección de proyectos?, amplie sus respuesta.
R// Nunca la he aplicado
¿ Los proyectos que se ejecutan siguen un lineamiento que obedece a un estándar o una metodología internacional en su dirección y gestión?
R// no estaria seguro, pero no conozco de estándares internacionales.
¿ Existe un plan de trabajo el cual brinde direccionamiento de las tareas a ejecutar para todo el personal involucrado?
R// Si existe, una ruta a seguir mensual de lo que se tiene que cumplir en ventas del proyecto.
¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?
R// creo que falta trabajar en esto, ajustar para que sea más efectiva
¿ Los involucrados tienen un conocimiento importante o pleno del alcance del proyecto?
R// Si lo tienen, la mayoría sabe cómo actuar comercialmente con el cliente.
¿ Los involucrados tienen claro sus roles y responsabilidades para el desarrollo de sus actividades?
R// la mayoría las tienen, algunos un poco menos.
¿ El equipo de trabajo sigue una línea de mando y sabe a quién dirigirse para cualquier tipo de información o direccionamiento?
R// Si sabe
¿Qué opina del desempeño del talento humano que orienta y desarrolla las tareas del proyecto ?, es el adecuado?
R// no siempre es el adecuado, es una falencia grande, el personal le falta capacitación.
¿Los recursos físicos y humanos son suficientes para desarrollar con éxito los proyectos?
R// siempre hace falta más personal o creería que mejor personal idóneo.
¿ Se cuenta con mejoramiento continuo de los procesos para que sean más óptimos y se vayan ajustando a medida que va avanzando el proyecto?
R// Se hacen reuniones de casos, pero nunca es lo suficiente para dejar claridad en los procesos.
¿ Se cuenta con un plan o equipo de contingencia apropiado para la toma de decisiones ante cualquier eventualidad inesperada que ponga en riesgo el ciclo de vida del proyecto?
R// no en todas las eventualidades, lo que se hace es tratarlas en el día a día y tomar las decisiones que se crean mejores.
5. Cierre
¿Se realizan informes de cierre de procesos, casos, investigaciones, resultados y en general del ciclo de vida del proyecto?
R// casi nunca
¿Al finalizar el proyecto hace un balance entre lo que estaba planificado (costo, tiempo, alcance) con el resultado obtenido y lo expone para su análisis y conclusiones?
R// Si se hace, se deja claridad la utilidad que se obtuvo.
¿Se Registran y evidencian las lecciones aprendidas para mejorar los procesos y objetivos de futuros proyectos?
R// casi nunca
6. Mejora continua
¿Comparte las experiencias que puedan surgir en el transcurrir o al finalizar los proyectos?
R// en algunas oportunidades, no siempre.
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?
R// Solo lo que se vaya decidiendo desde la gerencia
¿ Trabaja en un plan de mejoramiento continuo de los procesos para que se ejecute de manera inmediata o programada según lo requiera el proyecto?
R// de manera inmediata nunca, algunas veces a futuro se hacen ajustes.
6. Liderazgo
¿Cómo se asegura usted o las empresas el crecimiento exponencial de los proyectos?
R// Creo que so viene de una buena gerencia.
¿Cómo se define y se promueve el liderazgo dentro de la empresa?
R// Con resultados logrados, así se va ascendiendo y aumenta el liderazgo.
¿Cómo se asegura la empresa de que su equipo directivo y empleados estén actualizados en avances tecnológicos, normativas y mejores prácticas de gestión de proyectos?
R// nunca he visto que se aseguren de estas actualizaciones,
¿ Que sugiere la alta gerencia para que los proyectos futuros cumplan con el alcance de una manera más optima?
R// Que se mejore el sistema que se tiene, el proceso y la gestión de todos los involucrados.
¿Qué criterios se utilizan para evaluar y priorizar las decisiones?
R// el beneficio de la empresa o del proyecto

la empresa Deléctricas AC SAS

Resultado Instrumento cualitativo Mejorado (personas)
Personas que intervienen en el desarrollo del instrumento:
Alta dirección
Gerente del proyecto
Director de obra
Líderes de Departamento
Arquitecto Residente
Comercial
Financiero
ALTA DIRECCION - ENTREVISTA
Financiero: Yuli Agudelo
1. Viabilidad
¿Ha sido convocado o ha participado en estudios de factibilidad de una idea de negocio?
R// Si, por lo general casi siempre
¿Cuáles son los requisitos indispensables para determinar la viabilidad de un nuevo proyecto?
R// que sea financieramente viable, con buena proyección de mercado y que cumpla con la parte legal y ambiental
2. Planificar
¿Ha sido convocado o ha participado en el desarrollo del plan de trabajo para lograr el alcance de proyectos?
R// si he sido. chart
¿Tiene conocimientos o experiencia en el proceso de planificación de proyectos? Mencione su alcance
R// tengo experiencia en planificar proyectos según estudios de mercado y análisis financieros.
¿Conoce como elaborar una estructura de desglose de trabajo?, la aplica para sus funciones en los proyectos?
R// si la conozco y casi siempre la aplico.
¿Identifica los Hitos claves y su asignación en el ciclo de vida de los proyectos?
R// en ocasiones, pero en general trabajo con las tareas o procesos más relevantes
¿Cuenta con un conocimiento adecuado en la utilización efectiva de los recursos?
R// si cuento con capacidad tanto técnica como administrativa
¿Que recursos considera relevantes para que sean incluidos en la planificación de los proyectos?
R// la inversión, el personal, los quipos, los software.
¿Contribuye usted en la estimación de los diferentes recursos para el desarrollo de los proyectos?
R// casi en todos
¿Ha contribuido en la planificación de presupuestos y cronogramas? y cuál ha sido su alcance?
R// casi siempre
¿Ha participado en el análisis de los riesgos y en la elaboración de planes de mitigación para estos?
R// solo en los financieros
¿Ha colaborado en la elaboración de la línea base del cronograma y cuál ha sido su alcance?
R// solo en el presupuesto
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted relevantes para una adecuada planificación de los proyectos?
R// tener claridad el costo maestro, el alcance, los recursos y los riesgos.
¿Es claro para usted si existe un sistema de seguimiento y control para supervisar el progreso del proyecto?
R// no es claro si se aplica a lo largo de todo el proyecto
¿Ha participado en un análisis de identificación de riesgos a los que se expone el proyecto?
R// solo los financieros.
¿Tiene el conocimiento o la claridad en la creación de un plan de contingencia para mitigar los riesgos?
R// solo los financieros.
¿participa o conoce de lineamiento so criterios de control de calidad para evaluar los entregables del proyecto?
R// los entregable como estados financieros los de ejecución de obra no.
¿Aplica alguna metodología o estándar internacional en la gestión de los proyectos que realicen lineamiento en la planificación?
R// no se aplican metodologías internacionales.
3. Seguimiento y control
¿Ha participado o ha colaborado en la gestión de seguimiento y control de los proyectos? Tiene conocimientos relevantes?
R// hago seguimiento financiero del proyecto
¿Cuenta con un sistema de comunicación efectivo y reuniones periódicas para mantener a todas las partes informadas sobre el progreso del proyecto?
R// solo con la alta gerencia
¿Registra y analiza los costos proyectados versus los incurridos y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
R// siempre
¿Registra y analiza los tiempos proyectados versus los ejecutados y con estos sus desviaciones para toma de decisiones?
R// van ligados al presupuesto, mayores tiempos, mayores gastos.
¿Se realiza un seguimiento regular del desempeño de los procesos, se incluyen indicadores de gestión?

la empresa Deléctricas AC SAS

R// seguimiento de costos y presupuestos, indicadores financieros
¿Se evalúa la productividad y la eficiencia de los recursos? se toman acciones correctivas?
R// si se avalúan, se toman decisiones tempranas.
¿ Se realizan ajustes o intervención a las fases, procesos o recursos para direccionar el rumbo y cumplir el alcance del proyecto?
R// siempre, se da informes de resultados y con esto la parte técnica revisa cual es la falla presente en el proyecto,
¿ existe una cultura de mejoramiento continuo de todos los involucrados y los procesos en general?
R// desde lo financiero se hacen los ajustes tanto al personal involucrado como al proceso.
Aparte de los aspectos mencionados, ¿qué otros considera usted al hacer seguimiento a los proyectos?
R// que cumplan con lo presupuestado, tanto en costos como en tiempos.
4. Ejecución
¿ Conoce de estándares o metodologías en la dirección de proyectos?, amplíe sus respuesta.
R// si conozco pero no los aplico
¿ Los proyectos que se ejecutan siguen un lineamiento que obedece a un estándar o una metodología internacional en su dirección y gestión?
R// no, solo a la lógica de hacer cumplir o informar del estado real financiero del proyecto.
¿ Existe un plan de trabajo el cual brinde direccionamiento de las tareas a ejecutar para todo el personal involucrado?
R// si existe, se lleva un plan estricto de actividades y entregables.
¿Existe una acertada asignación de tareas necesarias para la ejecución del proyecto?
R// falta ir adaptando al proceso para mejorar días tras día, pero se lleva de manera ordenada las tareas programadas.
¿ Los involucrados tienen un conocimiento importante o pleno del alcance del proyecto?
R// desde lo financiero si se tiene el conocimiento pleno.
¿ Los involucrados tienen claro sus roles y responsabilidades para el desarrollo de sus actividades?
R// si lo tienen, cada quien sabe lo que debe de hacer.
¿ El equipo de trabajo sigue una línea de mando y sabe a quién dirigirse para cualquier tipo de información o direccionamiento?
R// si hay una línea de mando,
¿Qué opina del desempeño del talento humano que orienta y desarrolla las tareas del proyecto ?, es el adecuado?
R// en el departamento financiero se cuenta con personal idóneo para el desarrollo de los proyectos
¿Los recursos físicos y humanos son suficientes para desarrollar con éxito los proyectos?
R// en este departamento si es suficiente.
¿ Se cuenta con mejoramiento continuo de los procesos para que sean más óptimos y se vayan ajustando a medida que va avanzando el proyecto?
R// se aprende y se retroalimenta de lecciones aprendidas.
¿ Se cuenta con un plan o equipo de contingencia apropiado para la toma de decisiones ante cualquier eventualidad inesperada que ponga en riesgo el ciclo de vida del proyecto?
R// si se cuenta con un plan d contingencia, ya que se monitorea a diario el gasto del proyecto y se va mirando los riesgos a los que se está exponiendo el proyecto.
5. Cierre
¿Se realizan informes de cierre de procesos, casos, investigaciones, resultados y en general del ciclo de vida del proyecto?
R// se realizan varios informes, de inversión, de cierre contable y financiero.
¿Al finalizar el proyecto hace un balance entre lo que estaba planificado (costo, tiempo, alcance) con el resultado obtenido y lo expone para su análisis y conclusiones?
R// siempre se analiza el resultado del proyecto, su inversión y el valor ganado.
¿Se Registran y evidencian las lecciones aprendidas para mejorar los procesos y objetivos de futuros proyectos?
R// desde la parte financiera si se registran y se comparten las lecciones aprendidas
6. Mejora continua
¿Comparte las experiencias que puedan surgir en el transcurrir o al finalizar los proyectos?
R// casi siempre
¿Se realizan mejoras de manera sistemática y documentada?
R// siempre se esta realizando mejoras y se las documenta
¿ Trabaja en un plan de mejoramiento continuo de los procesos para que se ejecute de manera inmediata o programada según lo requiera el proyecto?
R// siempre se trabaja para mejorar los proceso, se da asesoría al personal o al departamento técnico a cada momento.
6. Liderazgo
¿Cómo se asegura usted o las empresas el crecimiento exponencial de los proyectos?
R// buena gestión del tipo de proyectos, buen equipo de trabajo.
¿Cómo se define y se promueve el liderazgo dentro de la empresa?
R// con motivación, delegando y confiando en la gente
¿Cómo se asegura la empresa de que su equipo directivo y empleados estén actualizados en avances tecnológicos, normativas y mejores prácticas de gestión de proyectos?
R// hay que capacitar siempre, es la clave de permanecer informado y listo a los cambios que se tienen en el mundo moderno.
¿ Que sugiere la alta gerencia para que los proyectos futuros cumplan con el alcance de una manera más optima?
R// mejoramiento continuo de los procesos, innovación y gestión.
¿Qué criterios se utilizan para evaluar y priorizar las decisiones?
R// costos, tiempos, ventajas, desventajas,

J. Anexo. Acta de reunión con alta gerencia



COMITÉ DIRECTIVO DE DELECTRICAS AC SAS ACTA N°4 – 2024

PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE UNA OFICINA DE PROYECTOS PARA LA COMPAÑIA

FECHA: 20 de junio de 2024
HORA: 02:00 p.m. 04:30 p.m.
TIPO: Reunión extraordinaria
LUGAR: Instalaciones Delectricas AC

Por la Compañía:

Sergio Carvajal	Sub gerente general
Cristina Carvajal	Directora jurídica
Leonardo Delgado	Arq. director de proyectos de construcción
Yuli Agudelo	Departamento financiero y contable
Blanca Rosero	Asistente de gerencia

Invitados:

Alvaro Carvajal Silva	Estudiante Trabajo de grado de la Universidad EAN
Johanna Gonzales Camacho	Estudiante Trabajo de grado de la Universidad EAN

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del quórum
2. Lectura y aprobación del orden del día
3. Aprobación acta de la sesión anterior
4. Presentación de la propuesta de Implementación de la Oficina de Proyectos para la compañía Delectricas AC SAS.
5. Espacio para preguntas, inquietudes, sugerencias y varios.
6. Compromisos y Cronograma de entrega del documento ajustado.
7. Propositiones y varios

DESARROLLO:

1. **Verificación del quórum:** El Sub Gerente de Delectricas AC SAS, Sergio Carvajal, luego de un saludo, inicia la sesión con la verificación de los miembros e invitados, evidenciando que existe quorum para deliberar y decidir.
2. **Lectura y aprobación del orden del día:** Se presenta el orden del día, El Comité de DELECTRICAS aprueba.

la empresa Deléctricas AC SAS



- 3. Aprobación acta de la sesión anterior:** Se evidencio el Acta No. 3 mediante archivo interno de la compañía de fecha 19 de marzo del 2024, correspondientes a la sesión del mes de marzo del 2024, para su lectura y observaciones. se deja en consigna que se reciben a cabalidad los compromisos, proposiciones y varios efectuados en dicha acta. En este sentido, *los integrantes de Delectricas consideran aprobada el acta No. 03.*
- 4. Presentación de la propuesta de implementación de la Oficina de Proyectos para la compañía Delectricas AC SAS:** El Sub Gerente General Sergio Carvajal, dando fiel alcance a los compromisos pendientes del período anterior, y ante el requerimiento de los estudiantes de trabajo de grado de la universidad EAN, Johanna Gonzales y Alvaro Carvajal, autoriza para que estos inicien con la presentación ante los directivos de la compañía y se realice la presentación del trabajo adelantado sobre una solución a la la problemática presente en la compañía. Se anexa la presentación que es parte integral del acta, Anexo 1.
- 5. Espacio para preguntas, inquietudes, sugerencias y varios.**
- Pregunta del Sub Gerente Sergio Carvajal: ¿Ustedes conocen al personal que referencian para la implementación de la oficina con las actitudes y cualidades? ¿Ustedes recomiendan quien podría desempeñar dichos cargos?
 - Pregunta de la directora financiera Yuli Agudelo: ¿Ustedes saben de alguna empresa o persona que implemente esta oficina como contratista externo? ¿O necesariamente tendría que ser contratado por la empresa?
 - Pregunta del director de proyectos Leonardo Delgado: ¿es viable implementar la oficina de proyectos en menos tiempo?, ¿es viable que el personal se involucre directamente en la parte operativa de los proyectos?, Es viable que desde la oficina se maneje el departamento comercial que impulse las ventas de los proyectos?
- 6. Compromisos y cronograma.**

Compromiso	Responsable
Viabilidad de reducir el tiempo de implementación de la PO, se solicita implementar en al menos 6 meses. Respuesta 20 de Julio del 2024.	Estudiantes de Maestría de la U. EAN
Posibilidad de incluir en el equipo de la PO un integrante de que de apoyo constante a la parte técnica de buenas prácticas en procesos constructivos. Respuesta 20 de Julio del 2024.	Estudiantes de Maestría de la U. EAN
Viabilidad de que la oficina de apoyo constante al departamento de mercadeo, técnico y de logística. Respuesta 20 de Julio del 2024.	Estudiantes de Maestría de la U. EAN

- 7. Propositiones y varios**

la empresa Deléctricas AC SAS



- La compañía Delectricas AC SAS en cabeza de su Sub Gerente General junto con los directivos de la compañía dejan constancia que la propuesta de la implementación de la Oficina de Proyectos para la compañía expuesta por los estudiantes de la maestría de la universidad EAN, queda en estado de aprobación definitiva para su implementación con anotaciones en los numerales 5 y 6, y queda en estado de pre aprobación presupuestal según dichas apreciaciones, recomendaciones y anotaciones .
- Se solicita dar respuesta de manera escrita y formal a las preguntas realizadas en el numeral 5. Estas deben de ser expuestas en el próximo comité, la fecha de comité queda para programación.
- Se solicita dar respuesta de manera escrita y formal a los compromisos del numeral 6 para el 20 de julio del 2024.

No habiendo más temas por tratar y agotado el orden del día, se da por terminada la sesión siendo las 04:30 p.m. del día 20 de junio del 2024, se concluye la sesión.

Convocatoria: La próxima reunión se realizará por petición de la compañía o por los estudiantes de trabajo de grado de la universidad EAN, la fecha queda para programación.

Firma,


SERGIO CARVAJAL
Sub Gerente General


CRISTINA CARVAJAL
Directora Jurídica

JOHANNA GONZALES CAMACHO
Estudiante maestría U. EAN


ALVARO CARVAJAL SILVA
Estudiante maestría U. EAN

Anexo:

1. [Presentación de Trabajo de Grado Implementación de una PO PARA Delectricas AC SAS](#)

Elaboró: Blanca Rosero, Asistente de Gerencia.