



Vigilada Mineducación

ANÁLISIS DE LAS LECCIONES APRENDIDAS EN LOS PROYECTOS DE LA EMPRESA HÁBITO ARQUITECTURA

Analysis of Lessons Learned in the Projects of Habito Architecture

ISABEL CRISTINA GÓMEZ RESTREPO

Trabajo de grado

Asesor:

Elkin Gómez Salazar

Doctor en Ciencias Económicas y Administrativas

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
MEDELLÍN
2026

RESUMEN

La presente investigación se articula en torno al análisis de las lecciones aprendidas en proyectos de diseño arquitectónico residencial y comercial, liderados por Hábito Arquitectura, firma radicada en Medellín.

La investigación responde a la necesidad de Hábito Arquitectura de consolidar una ventaja competitiva sostenible. Ante la creciente demanda de agilidad y adaptabilidad, se propone un marco metodológico que trascienda los enfoques tradicionales, facilitando la identificación, análisis, diseminación y aplicación estratégica del conocimiento generado. Se explorarán, con un enfoque desde la metodología del PMBOK®, con el objetivo de construir un *framework* a medida que potencie la innovación, la eficiencia operativa y la resiliencia organizacional de Hábito Arquitectura.

Palabras clave: Gestión del Conocimiento, Lecciones Aprendidas, Diseño Arquitectónico, Metodologías de Gestión de Proyectos, Innovación, Framework, Resiliencia Organizacional.

ABSTRACT

This research is centered on the analysis of lessons learned in residential and commercial architectural design projects led by Hábito Arquitectura, a firm based in Medellín.

The company, committed to comprehensive solutions, aims to optimize its performance through the synergy of infrastructure, emerging technologies, and a multidisciplinary team, ensuring the satisfaction of diverse stakeholders.

The study responds to Hábito Arquitectura's need to establish a sustainable competitive advantage. In light of increasing demands for agility and adaptability, a methodological framework is proposed that transcends traditional approaches, facilitating the identification, analysis, dissemination, and strategic application of the knowledge generated.

With a critical focus, the research explores the PMBOK® methodology to develop a tailored framework that enhances innovation, operational efficiency, and organizational resilience at Hábito Arquitectura.

Keywords: Knowledge Management, Lessons Learned, Architectural Design, Project Management Methodologies, Innovation, Framework, Organizational Resilience.

CONTENIDO

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
CONTENIDO	4
INTRODUCCIÓN.....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	11
JUSTIFICACIÓN.....	12
OBJETIVOS.....	15
GENERAL	15
ESPECÍFICOS.....	15
MARCO TEÓRICO	16
METODOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS	
PMBOK®.....	19
HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS	21
DISEÑO METODOLÓGICO	25
TIPO Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	25
ESTRUCTURA METODOLÓGICA BASADA EN LAS ÁREAS DEL PMBOK®	
.....	26
UNIDAD DE ANÁLISIS	26
POBLACIÓN Y MUESTRA	27
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	27

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	28
MATRIZ TRANSVERSAL POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO	29
VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	29
ENFOQUE CUALITATIVO	30
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	34
ENFOQUE CUALITATIVO – IDENTIFICACIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS	36
MATRIZ DE ANÁLISIS CUALITATIVO	46
MATRIZ TRANSVERSAL POR ÁREAS DEL PMBOK®	47
PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS ANALIZADOS	49
PROYECTO 1. CLINICA MERY ÁLVAREZ	50
DESARROLLO DE ENTREVISTAS Y HALLAZGOS POR ACTOR	58
ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL PROYECTO	97
PROYECTO 2. RESTAURANTE GARDENIA	102
CONCLUSIÓN FINAL DEL PROYECTO GARDENIA	156
PROYECTO 3. FZ AUTOS	156
ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL PROYECTO FZ AUTOS	191
ANÁLISIS DE BRECHAS ORGANIZACIONALES Y PLAN ESTRATÉGICO DE MEJORA	195
MATRIZ DE BRECHAS ORGANIZACIONALES PRIORIZADAS	196
ANÁLISIS CRÍTICO POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO	196
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE BRECHAS	202
CONCLUSIÓN FINAL DEL ANÁLISIS DE BRECHAS	203
INTRODUCCIÓN	203
1. HALLAZGOS CUALITATIVOS	204

HALLAZGOS COMO SISTEMAS DE TENSION	204
SÍNTESIS DE HALLAZGOS COMO PRINCIPIOS ORGANIZACIONALES .	206
2. LECCIONES APRENDIDAS SISTEMATIZADAS POR ÁREAS DEL PMBOK®.....	207
3. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL.....	211
4. PROPUESTA METODOLÓGICA DE MEJORA	212
CONCLUSIONES FINALES DE LA TESIS	213
BIBLIOGRAFÍA.....	218

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la gestión de proyectos arquitectónicos, caracterizado por entornos dinámicos, clientes altamente participativos, restricciones operativas complejas y condiciones técnicas variables, las organizaciones enfrentan el desafío no solo de ejecutar proyectos de manera eficiente, sino también de construir conocimiento organizacional a partir de sus experiencias. En este escenario, la capacidad de aprender sistemáticamente de los proyectos ejecutados se convierte en un factor estratégico para fortalecer la toma de decisiones, reducir desviaciones y elevar los niveles de madurez organizacional (Project Management Institute [PMI], 2021).

Hábito Arquitectura, como firma dedicada al diseño, desarrollo y ejecución de proyectos residenciales y comerciales, ha participado en múltiples intervenciones que evidencian la necesidad de fortalecer sus procesos de gestión, particularmente en aspectos relacionados con la integración entre diseño, ejecución, costos, cronograma, riesgos y expectativas del cliente. A partir de estas experiencias, surge la necesidad de comprender cómo las situaciones críticas, las decisiones tomadas y los aprendizajes derivados de los proyectos pueden transformarse en mecanismos estructurados de mejora continua.

En coherencia con lo anterior, el estudio se orienta a analizar la gestión del conocimiento en Hábito Arquitectura mediante la sistematización de lecciones aprendidas de tres de sus principales proyectos desarrollados entre 2024 y 2025, utilizando las áreas del conocimiento del PMBOK® como estructura metodológica para identificar factores críticos y proponer mecanismos de fortalecimiento organizacional (PMI, 2021).

Desde esta perspectiva, las lecciones aprendidas dejan de entenderse como registros aislados o reflexiones informales al cierre de un proyecto y pasan a concebirse como un activo estratégico de conocimiento organizacional. Tal como lo plantea Coquillat (2018), el aprendizaje organizacional no puede limitarse únicamente a documentar errores o aciertos, sino que debe estructurarse como un sistema metodológico capaz de capturar experiencias, analizarlas críticamente, convertirlas en conocimiento reutilizable

y transferirlas posteriormente a futuros procesos organizacionales. Bajo esta visión, las lecciones aprendidas se convierten en herramientas de gestión que permiten elevar progresivamente la madurez en dirección de proyectos.

En coherencia con este planteamiento, la presente investigación adopta la perspectiva de Coquillat (2018) para comprender que el conocimiento organizacional no se construye desde escenarios ideales o completamente controlados, sino principalmente desde contextos de incertidumbre, conflicto, desviación y complejidad. Por tanto, el valor de las experiencias analizadas no radica únicamente en los resultados obtenidos, sino en la capacidad de interpretar sus causas, comprender las decisiones adoptadas y transformar dichas experiencias en mecanismos de mejora continua.

Bajo este enfoque, la investigación no se limita a describir situaciones ocurridas en los proyectos estudiados, sino que busca interpretar críticamente su origen, comprender las decisiones adoptadas por los distintos actores involucrados y analizar los impactos generados en la gestión integral de los proyectos. Para ello, se desarrolló un enfoque cualitativo sustentado en entrevistas semiestructuradas, observación participativa y análisis documental, permitiendo reconstruir experiencias desde diferentes perspectivas organizacionales (Hernández Sampieri et al., 2014).

El estudio permitió identificar situaciones críticas, decisiones tomadas y aprendizajes clave en las fases de inicio, planificación y ejecución de los proyectos Clínica Mery Álvarez, Restaurante Gardenia y FZ Autos, mediante entrevistas desarrolladas con actores estratégicos como gerente general, contador, residente de obra, arquitectos diseñadores y otros participantes relevantes en cada caso.

Posteriormente, los hallazgos obtenidos fueron analizados a través de las áreas del conocimiento del PMBOK® —integración, alcance, cronograma, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados— permitiendo identificar patrones recurrentes, impactos organizacionales y oportunidades de mejora transversal (PMI, 2021).

A partir de este análisis, la investigación permitió sistematizar las lecciones aprendidas mediante matrices estructuradas, análisis transversales y repositorios de conocimiento, transformando experiencias prácticas en información reutilizable para futuros proyectos de la organización (Davenport & Prusak, 1998).

Finalmente, el estudio propone mecanismos de aplicación y difusión del conocimiento sistematizado, incluyendo procesos institucionales, herramientas metodológicas y estrategias de integración organizacional, orientadas a fortalecer la madurez en gestión de proyectos de Hábito Arquitectura.

En consecuencia, la presente investigación busca demostrar que la gestión del conocimiento no constituye únicamente un proceso documental posterior a la ejecución de un proyecto, sino una herramienta estratégica capaz de fortalecer la planeación, mejorar la anticipación de riesgos, optimizar la toma de decisiones y consolidar modelos organizacionales más preventivos, integrados y sostenibles (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Como resultado, el estudio propone un modelo metodológico que articula la gestión de proyectos con la sistematización del conocimiento organizacional, permitiendo a Hábito Arquitectura avanzar hacia mayores niveles de eficiencia, trazabilidad, aprendizaje institucional y madurez organizacional en dirección de proyectos, en concordancia con los planteamientos de Mario Coquillat sobre gestión del conocimiento y evolución organizacional basada en lecciones aprendidas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gestión del conocimiento se ha posicionado como un factor crítico de éxito en las organizaciones contemporáneas, especialmente en aquellas que operan en entornos dinámicos y complejos como el sector de la construcción y el diseño arquitectónico. La capacidad de identificar, documentar, analizar, compartir y aplicar el conocimiento generado a lo largo del ciclo de vida de los proyectos se ha convertido en un imperativo estratégico para mejorar la eficiencia, la innovación y la sostenibilidad.

En el contexto específico de Medellín, Colombia, la evolución arquitectónica ha transformado el paisaje urbano, adaptando espacios a nuevas necesidades sin perder la identidad local. La reforma locativa y la remodelación de edificaciones antiguas han emergido como estrategias clave para revitalizar la ciudad y optimizar el uso de los espacios, impulsando la conservación y renovación de inmuebles y permitiendo su adaptación a usos comerciales, residenciales y de servicios. Estas intervenciones, además de reducir costos frente a nuevas construcciones, fortalecen la identidad urbana y mejoran la calidad de vida.

Sin embargo, a pesar de los avances en la gestión de proyectos y la creciente conciencia sobre la importancia del conocimiento, muchas organizaciones del sector aún enfrentan desafíos significativos en la implementación de procesos efectivos de gestión del conocimiento. La falta de un enfoque estructurado, la resistencia al cambio, la dificultad para medir el impacto de las iniciativas de gestión del conocimiento y la ausencia de una cultura organizacional que valore el aprendizaje continuo son algunas de las barreras que limitan la capacidad de las empresas para capitalizar su conocimiento y mejorar su *performance*.

En este contexto, Hábito Arquitectura, una firma de diseño arquitectónico radicada en Medellín, se enfrenta al desafío de fortalecer su gestión del conocimiento para mejorar la eficiencia, la sostenibilidad y la mejora continua en la gestión de sus proyectos. A pesar de contar con un equipo altamente cualificado y una sólida trayectoria en el mercado, la empresa no ha logrado implementar un proceso formal y estructurado para la

sistematización de lecciones aprendidas, lo que limita su capacidad para aprovechar al máximo el conocimiento generado a lo largo de sus proyectos.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo puede analizarse la gestión del conocimiento en Hábito Arquitectura a través de las lecciones aprendidas en sus tres principales proyectos, utilizando el enfoque PMBOOK para mejorar la eficiencia, la sostenibilidad y la mejora continua en la gestión de proyectos?

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica por la necesidad de fortalecer la gestión del conocimiento en Hábito Arquitectura mediante la sistematización estructurada de las experiencias derivadas de sus proyectos más representativos, desarrollados entre 2024 y 2025. En un contexto organizacional caracterizado por entornos altamente dinámicos, clientes cada vez más participativos, condiciones operativas complejas y una constante necesidad de adaptación, las empresas del sector arquitectónico enfrentan el reto no solo de ejecutar proyectos exitosamente, sino de aprender estratégicamente de cada experiencia desarrollada (Project Management Institute [PMI], 2021).

El estudio surge de la necesidad de analizar cómo las lecciones aprendidas pueden convertirse en un mecanismo de gestión organizacional capaz de fortalecer la toma de decisiones, mejorar los procesos internos y elevar la madurez en dirección de proyectos dentro de Hábito Arquitectura. La investigación reconoce que muchas de las desviaciones presentadas en costos, cronograma, alcance, calidad y satisfacción del cliente no obedecen exclusivamente a problemas técnicos, sino a debilidades en la integración de áreas, la gestión preventiva de riesgos, la definición inicial del alcance y la estructuración del conocimiento organizacional (Kerzner, 2017).

El porqué de esta investigación radica en la necesidad de transformar experiencias operativas dispersas en conocimiento organizacional sistematizado y reutilizable. A través del análisis de los proyectos Clínica Mery Álvarez, Restaurante Gardenia y FZ Autos, se evidenció que las situaciones críticas enfrentadas por la organización contienen un alto valor de aprendizaje estratégico, siempre que dichas experiencias sean documentadas, analizadas y articuladas metodológicamente.

En este sentido, la investigación se fundamenta en los planteamientos de Mario Coquillat, quien establece que las lecciones aprendidas no deben limitarse a registros informales o reflexiones aisladas posteriores al cierre de los proyectos, sino que deben consolidarse como procesos estructurados de captura, análisis y transferencia de conocimiento organizacional. Desde esta perspectiva, el aprendizaje organizacional adquiere valor cuando las experiencias permiten generar mecanismos de mejora

continua, aplicables a futuros proyectos y procesos de toma de decisiones (Coquillat, 2018).

Asimismo, la investigación se justifica metodológicamente porque permite abordar los proyectos desde una perspectiva integral utilizando las áreas del conocimiento del PMBOK® como estructura de análisis. Esto posibilita identificar patrones críticos relacionados con integración, alcance, cronograma, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados, permitiendo comprender cómo interactúan estas variables dentro de contextos reales de ejecución (PMI, 2021).

La investigación se da por la necesidad de identificar situaciones críticas, decisiones tomadas y aprendizajes clave en las fases de inicio, planificación y ejecución de los proyectos. Para ello, se desarrolló un enfoque cualitativo basado en entrevistas semiestructuradas con actores estratégicos como gerente general, contador, residente de obra, arquitectos diseñadores y otros participantes relevantes, permitiendo reconstruir las experiencias desde diferentes perspectivas organizacionales (Hernández Sampieri et al., 2014).

El estudio se justifica por la necesidad de analizar transversalmente los hallazgos bajo las áreas del PMBOK®, permitiendo detectar factores recurrentes, impactos organizacionales y oportunidades de mejora que no son fácilmente visibles desde análisis tradicionales centrados únicamente en resultados técnicos o financieros (PMI, 2021).

La investigación también busca sistematizar las lecciones aprendidas mediante matrices estructuradas, análisis transversales y repositorios de conocimiento, con el propósito de transformar experiencias individuales en conocimiento organizacional reutilizable. Esto permite que los aprendizajes derivados de los proyectos no permanezcan únicamente en la memoria de las personas involucradas, sino que puedan convertirse en herramientas estratégicas para futuros procesos organizacionales (Davenport & Prusak, 1998).

Finalmente, la investigación está orientada a proponer mecanismos de difusión y aplicación del conocimiento sistematizado. En este sentido, el estudio pretende aportar herramientas metodológicas, procesos institucionales y estrategias organizacionales que permitan fortalecer la madurez en gestión de proyectos de Hábito Arquitectura,

promoviendo modelos de gestión más preventivos, integrados y sostenibles (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Más allá de los beneficios directos para la organización, esta investigación también ostenta una relevancia académica y profesional, ya que aporta al campo de estudio de la gestión del conocimiento aplicada a proyectos arquitectónicos y constructivos. Se espera que los resultados obtenidos contribuyan a:

Generar conocimiento aplicable al sector.

Validar metodologías de sistematización de experiencias.

Fortalecer la relación entre gestión de proyectos y aprendizaje organizacional.

Promover buenas prácticas en dirección de proyectos.

Impulsar modelos de mejora continua basados en conocimiento.

En consecuencia, la presente investigación no solo busca analizar experiencias pasadas, sino demostrar que la sistematización de lecciones aprendidas constituye un activo estratégico capaz de fortalecer la competitividad organizacional, mejorar la capacidad de anticipación frente a riesgos y consolidar procesos de toma de decisiones más estructurados dentro de Hábito Arquitectura (Coquillat, 2018).

OBJETIVOS

GENERAL

Analizar la gestión del conocimiento en Hábito Arquitectura mediante la sistematización de lecciones aprendidas de sus tres principales proyectos (2024-2025), utilizando las áreas del conocimiento del PMBOK®, para identificar factores críticos y proponer mecanismos de mejora continua en la gestión de proyectos

ESPECÍFICOS

1. Identificar situaciones críticas, decisiones tomadas y aprendizajes clave en las fases de inicio, planificación y ejecución de los tres proyectos, a través de entrevistas semiestructuradas con actores clave (gerente, contador, residente de obra, arquitectos y clientes).
2. Analizar los hallazgos por áreas del PMBOK® (integración, alcance, cronograma, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados), detectando patrones, impactos y oportunidades de mejora.
3. Sistematizar las lecciones aprendidas en una matriz estructurada y un repositorio de conocimiento, validando su relevancia para la organización.
4. Proponer mecanismos de difusión y aplicación del conocimiento sistematizado (talleres, plataformas digitales y procesos institucionales) para elevar la madurez en gestión de proyectos de Hábito Arquitectura.

MARCO TEÓRICO

Definición de proyectos de construcción

Los proyectos de construcción se caracterizan por su complejidad inherente y la necesidad de adaptabilidad frente a entornos dinámicos y multifacéticos. Esto implica la planificación y ejecución de actividades destinadas a la creación, adecuación o modificación de infraestructuras físicas, considerando factores técnicos, ambientales, sociales y económicos que condicionan su desarrollo y ejecución (Kerzner, 2017; Project Management Institute [PMI], 2021).

Asimismo, los proyectos de construcción operan dentro de un sistema orientado a la entrega de valor, donde cada componente —desde la concepción hasta la finalización— contribuye al logro de objetivos estratégicos organizacionales y a la satisfacción de las necesidades de las partes interesadas. Este enfoque integral requiere una articulación efectiva entre disciplinas, recursos y procesos para garantizar resultados exitosos y sostenibles (PMI, 2021).

Características de los proyectos de construcción

Los proyectos de construcción presentan una serie de características distintivas que los diferencian de otros tipos de proyectos debido a su complejidad operativa, técnica y organizacional.

Complejidad técnica y organizacional

La ejecución de proyectos de construcción implica la coordinación de múltiples disciplinas, tecnologías y equipos interdisciplinarios, lo que exige una gestión eficaz de interfaces y una planificación detallada para garantizar la correcta integración de todas las áreas involucradas (Kerzner, 2017; PMI, 2021).

Entorno dinámico y cambiante

Factores como las condiciones climáticas, regulaciones locales, disponibilidad de recursos y expectativas de las partes interesadas pueden influir significativamente en el

desarrollo del proyecto, demandando una capacidad permanente de adaptación y respuesta frente a escenarios variables y altamente dinámicos (PMI, 2021).

Elevados requerimientos de recursos

Estos proyectos suelen demandar inversiones significativas en términos de capital, materiales, mano de obra y tiempo, lo que implica una gestión rigurosa de costos, adquisiciones y cronogramas para garantizar la viabilidad financiera y operativa del proyecto (Heldman, 2018).

Duración prolongada

La magnitud y complejidad de las obras suelen traducirse en plazos de ejecución que abarcan varios meses o incluso años, lo que exige procesos de planificación estratégica a largo plazo y mecanismos permanentes de seguimiento y control (Kerzner, 2017).

Estructura jerárquica y multinivel

La supervisión y dirección de proyectos de construcción requieren una estructura organizacional capaz de gestionar múltiples subproyectos, etapas y equipos de trabajo, cada uno con responsabilidades específicas y objetivos particulares dentro del sistema general del proyecto (PMI, 2021).

Proyectos de construcción en Colombia

El sector de la construcción en Colombia ha enfrentado desafíos significativos en los últimos años, especialmente debido al impacto generado por la pandemia de COVID-19, las fluctuaciones económicas y las transformaciones en las dinámicas del mercado inmobiliario y comercial. Estas situaciones evidenciaron la necesidad de adoptar enfoques de gestión de proyectos más resilientes, flexibles y adaptativos frente a contextos altamente variables (Cámara Colombiana de la Construcción [CAMACOL], 2021).

En este contexto, la implementación de metodologías ágiles y la integración de prácticas basadas en la séptima edición del PMBOK® Guide se han convertido en

estrategias fundamentales para mitigar riesgos asociados a entornos volátiles y complejos, fortaleciendo la capacidad de respuesta organizacional y la toma de decisiones estratégicas (PMI, 2021).

Asimismo, la gestión efectiva de proyectos en el sector de la construcción en Colombia requiere una planificación estratégica que contemple no solo aspectos técnicos y financieros, sino también implicaciones sociales, ambientales y organizacionales. La alineación de los proyectos con los objetivos estratégicos de las organizaciones y la entrega de valor sostenible a las partes interesadas se han convertido en factores determinantes para garantizar el éxito de las intervenciones constructivas (Naciones Unidas, 2015; PMI, 2021).

Además, la adopción de tecnologías digitales y herramientas avanzadas de gestión de proyectos ha permitido mejorar la eficiencia en la ejecución y monitoreo de las obras, facilitando procesos de control, trazabilidad y toma de decisiones oportunas. Estas prácticas han demostrado ser esenciales para enfrentar los desafíos actuales y futuros del sector de la construcción en Colombia (Kerzner, 2017).

Gestión de proyectos

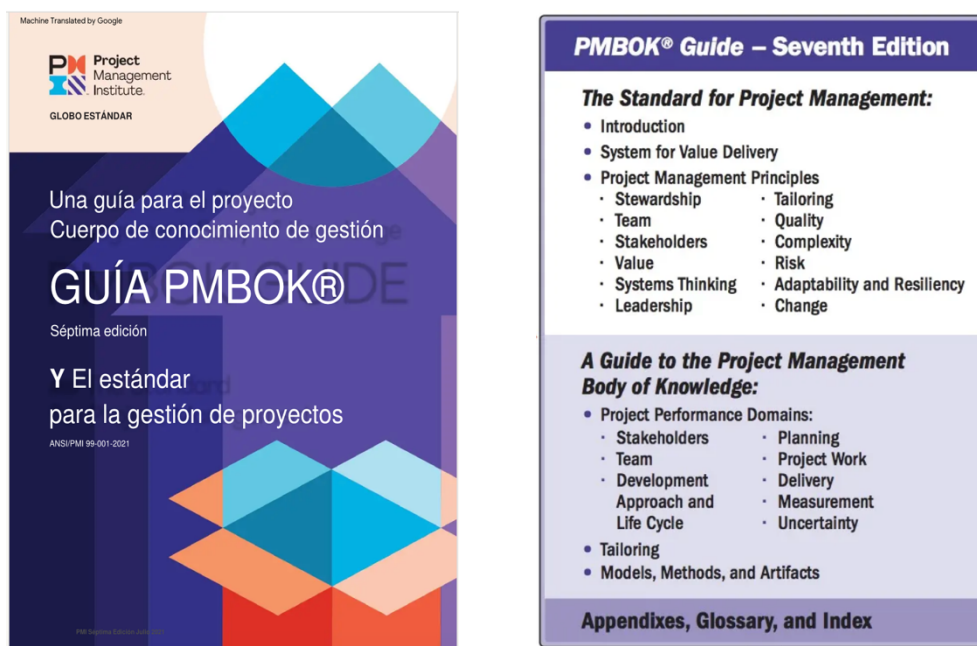
La gestión de proyectos, según la séptima edición de la Guía del PMBOK® (2021), se concibe como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para cumplir con sus requisitos específicos. Esta definición destaca la importancia de una dirección estratégica orientada no solo al cumplimiento técnico de los entregables, sino también a la generación de valor para la organización y sus partes interesadas (PMI, 2021).

Ahora bien, teniendo en cuenta lo expuesto, es importante mencionar que existen diferentes metodologías de carácter mundial para realizar la gestión de proyectos. Estas metodologías permiten estructurar procesos de planificación, ejecución, seguimiento y cierre de manera organizada, facilitando el control de variables críticas, como costos, tiempo, calidad, alcance y riesgos. Entre las metodologías más reconocidas se encuentran los enfoques tradicionales, ágiles, híbridos y adaptativos, cada uno aplicable según las características, complejidad y necesidades específicas de los proyectos (Kerzner, 2017; PMI, 2021).

METODOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS PMBOK®

Las lecciones aprendidas constituyen un componente esencial en la gestión de proyectos, ya que permiten capturar, analizar y transferir experiencias con el fin de mejorar la toma de decisiones, evitar la repetición de errores y potenciar las buenas prácticas en futuras iniciativas. Para este propósito, se han diseñado diversas metodologías de gestión del conocimiento que ofrecen marcos estructurados para identificar, documentar, validar, almacenar, difundir y aplicar dichas experiencias. Estas metodologías, respaldadas tanto por teorías organizacionales como por marcos internacionales de gestión de proyectos, constituyen la base para fortalecer la capacidad de aprendizaje y fomentar la mejora continua en las organizaciones. A continuación, se describen las principales metodologías empleadas actualmente para gestionar las lecciones aprendidas, junto con sus etapas de desarrollo y los tipos de proyectos en los que resultan más efectivas.

Metodología PMBOK® (Project Management Institute)



Nota. Fotografía de portada del libro Guía Pmbbok, tomado de Project Management Institute (2021) ®

El PMBOK® Guide (7.^a ed.) define la gestión del conocimiento del proyecto como parte integral de la gestión de la integración, considerando las lecciones aprendidas como activos de procesos organizacionales (Organizational Process Assets – OPA). Este enfoque permite gestionar aprendizajes durante todo el ciclo de vida del proyecto, promoviendo su documentación, validación, almacenamiento y reutilización en futuros proyectos (PMI, 2021).

El modelo propuesto por el PMI resulta especialmente aplicable en proyectos medianos y grandes de sectores como ingeniería, infraestructura, construcción, tecnología y servicios, donde se requiere madurez organizacional, trazabilidad documental y estandarización de procesos. Su principal aporte radica en integrar las lecciones aprendidas a los sistemas de gestión organizacional, permitiendo fortalecer la mejora continua y la toma de decisiones estratégicas (PMI, 2021).

Las etapas generalmente asociadas a este proceso incluyen:

Identificación de aprendizajes.

Documentación de experiencias.

Validación de información.

Almacenamiento en repositorios institucionales.

Difusión y aplicación en proyectos futuros.

Metodología BID (Banco Interamericano de Desarrollo)

La metodología del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) busca sistematizar y difundir el conocimiento derivado de proyectos financiados por organismos multilaterales, convirtiendo las experiencias adquiridas en bienes públicos regionales. Este enfoque se orienta especialmente a proyectos de infraestructura pública, desarrollo territorial y programas sociales de alto impacto (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2020).

Su principal fortaleza radica en la capacidad de transformar experiencias operativas en productos de conocimiento aplicables a distintos contextos

organizacionales y territoriales, favoreciendo procesos de aprendizaje colectivo y transferencia de buenas prácticas (Knowledge Management Frameworks -KMF, Año).

OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model – PMI)

El modelo Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), desarrollado por el PMI, permite evaluar el nivel de madurez organizacional en gestión de proyectos, incorporando la gestión del conocimiento y las lecciones aprendidas como componentes esenciales para la mejora continua (PMI, 2018).

Este modelo facilita identificar brechas organizacionales, fortalecer procesos internos y consolidar estructuras institucionales orientadas al aprendizaje permanente y la optimización de resultados organizacionales.

Sistemas de lecciones aprendidas

Weber et al. (2001) y Davenport y Prusak (1998) plantean sistemas tecnológicos diseñados específicamente para facilitar la captura, almacenamiento y acceso al conocimiento organizacional. Estos sistemas permiten consolidar repositorios digitales de lecciones aprendidas, facilitando la reutilización de experiencias y fortaleciendo la transferencia de conocimiento entre equipos y proyectos.

HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS

Para su adecuada gestión, se dispone de una variedad de técnicas y herramientas que, aunque muchas no fueron diseñadas exclusivamente para este propósito, han demostrado ser efectivas en su aplicación.

Entre las técnicas comúnmente empleadas se encuentran los talleres colaborativos, el juicio de expertos, las revisiones documentales, las encuestas, las entrevistas y la observación directa. Estas metodologías facilitan la identificación y análisis de experiencias significativas dentro de los proyectos.

Adicionalmente, existen herramientas específicamente desarrolladas para apoyar la gestión del conocimiento, tales como los mapas de conocimiento y los repositorios estructurados. Los mapas de conocimiento permiten visualizar y comprender la distribución del saber dentro de la organización, mientras que los repositorios

estructurados facilitan el almacenamiento y recuperación eficiente de la información relevante.

Ciclo SECI (Nonaka & Takeuchi, 1995)

Descripción

Modelo de creación de conocimiento organizacional que explica cómo el conocimiento tácito se convierte en explícito y viceversa.

Mejor aplicación en

Proyectos de innovación, investigación y desarrollo (I+D). Proyectos donde gran parte del conocimiento es tácito (universidades, laboratorios, diseño de *software*, ingeniería avanzada).

Justificación

Permite transformar las experiencias individuales en conocimiento explícito reutilizable, favoreciendo la creatividad y el aprendizaje colectivo.

Etapas y desarrollo

- **Socialización.** Compartir experiencias entre individuos (reuniones, talleres).
- **Externalización.** Transformar el conocimiento tácito en documentos, informes o manuales.
- **Combinación.** Integrar conocimientos explícitos en repositorios.
- **Internalización.** Aplicar el conocimiento documentado en la práctica.

After Action Review (AAR)

Descripción

Herramienta de retroalimentación inmediata creada por el ejército de EE. UU., útil en proyectos de alta presión.

Mejor aplicación en

Proyectos militares, de seguridad, emergencias y respuesta rápida. Proyectos de construcción, operaciones o despliegues que requieran aprendizaje inmediato en campo.

Justificación

Su carácter ágil e inmediato permite capturar aprendizajes en tiempo real, evitando la pérdida de detalles críticos.

Etapas y desarrollo

- **Definir objetivos.** Establecer qué se esperaba lograr.
- **Analizar resultados.** Identificar qué ocurrió realmente.
- **Comparar expectativas vs. realidad.** Determinar brechas.
- **Reflexionar en equipo.** Discutir causas y aprendizajes.
- **Documentar y aplicar.** Registrar los hallazgos y difundirlos.

Post-Project Review (PPR) o Post Mortem

Descripción

Evaluación formal al cierre de proyectos para analizar logros y dificultades.

Mejor aplicación en

Proyectos con un ciclo de vida definido y cierre formal (construcción, infraestructura, consultorías, auditorías). Proyectos que requieren un informe de cierre obligatorio.

Justificación

Facilita la evaluación global del proyecto, documentando logros y errores de forma estructurada.

Etapas y desarrollo

- **Preparación.** Recolección de información del proyecto.
- **Revisión con el equipo.** Entrevistas y reuniones de cierre.
- **Identificación de aciertos y errores.** Análisis estructurado.
- **Documentación.** Elaboración de informe de lecciones aprendidas.
- **Almacenamiento y difusión.** Integración en repositorios institucionales.

Otras herramientas destacadas

- **Mapas de conocimiento.** Visualizaciones que representan la distribución y relación del conocimiento dentro de la organización.
- **Repositorios estructurados de conocimiento.** Bases de datos organizadas que almacenan información crítica y lecciones aprendidas para su fácil acceso y reutilización.
- **Revisiones posteriores a la acción (After Action Review - AAR).** Sesiones estructuradas para analizar lo que sucedió, por qué sucedió y cómo se puede mejorar en el futuro.
- **Estudios de caso.** Análisis detallados de proyectos o situaciones específicas que ofrecen *insights* valiosos para futuras iniciativas.
- **Observatorios de experiencias.** Plataformas que recopilan y difunden experiencias y prácticas destacadas dentro de la organización.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo **descriptivo–exploratorio con enfoque cualitativo**, orientada a analizar el estado actual de la gestión del conocimiento en Hábito Arquitectura Diseño, específicamente en relación con la identificación, documentación, análisis y reutilización de lecciones aprendidas en proyectos de diseño y construcción.

El componente descriptivo permite caracterizar las prácticas actuales, mientras que el enfoque exploratorio facilita identificar brechas, oportunidades de mejora y dinámicas organizacionales no formalizadas.

El estudio comprende el período enero – julio de 2025.

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

Enfoque cualitativo

De acuerdo con Hernández Sampieri (2014), el enfoque cualitativo permite interpretar procesos, experiencias y significados construidos por los actores organizacionales. En esta investigación no se pretende medir variables numéricas, sino comprender cómo se gestiona el aprendizaje en proyectos reales.

Aportes de Mario Coquillat

La investigación incorporara los planteamientos de **Mario Coquillat**, quien sostiene que las lecciones aprendidas deben trascender el registro documental y convertirse en un proceso estructurado de retroalimentación estratégica.

Según Coquillat:

- El aprendizaje organizacional es un indicador de madurez en gestión de proyectos.
- Las lecciones aprendidas deben integrarse transversalmente en todas las áreas de desempeño.
- El conocimiento debe sistematizarse para ser reutilizable.

- La mejora continua se logra cuando la experiencia se transforma en decisión estratégica.

En coherencia con estos postulados, la presente investigación no se limitará a identificar experiencias aisladas, sino que estructurará el análisis de lecciones aprendidas conforme a las **10 áreas del conocimiento del PMBOK®**, permitiendo una lectura integral y estratégica del aprendizaje organizacional.

ESTRUCTURA METODOLÓGICA BASADA EN LAS ÁREAS DEL PMBOK®

Todas las entrevistas y el análisis cualitativo se organizarán conforme a las siguientes áreas del conocimiento:

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. Integración | 6. Recursos |
| 2. Alcance | 7. Comunicaciones |
| 3. Cronograma | 8. Riesgos |
| 4. Costos | 9. Adquisiciones |
| 5. Calidad | 10. Interesados |

Este enfoque permitirá:

- Analizar el aprendizaje por dominio técnico.
- Identificar impactos en tiempo, costo, calidad y satisfacción.
- Relacionar la experiencia operativa con estándares internacionales.
- Fortalecer la madurez organizacional que propone Coquillat.

UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis estará conformada por:

- Los proyectos ejecutados por Hábito Arquitectura.
- Las experiencias de los actores organizacionales.
- Las prácticas formales e informales de gestión del conocimiento.

Siguiendo a Coquillat, el proyecto es entendido no solo como resultado físico, sino como sistema generador de aprendizaje estratégico.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Participaron actores estratégicos, técnicos y experienciales:

- Gerente General
- Contador
- Residente de obra
- Arquitectos diseñadores y proyectistas
- Clientes

La selección será intencional, garantizando representación en todas las fases del ciclo de vida del proyecto.

Esta diversidad responde al enfoque de Coquillat, quien resalta que el aprendizaje organizacional es multidimensional y debe capturarse desde distintos niveles jerárquicos.

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Entrevistas semiestructuradas organizadas por áreas PMBOK®

Las entrevistas fueron diseñadas conforme a las 10 áreas del conocimiento del PMBOK®.

Cada actor fue consultado en relación con las áreas pertinentes a su rol.

Esto permitió estructurar la información bajo el siguiente esquema analítico:

Actor / Población
Área del Conocimiento (PMBOK®)
Categoría de análisis
Hallazgos / Evidencias
Lección aprendida
Impacto en el proyecto
Recomendación / Mejora

Este modelo traduce la experiencia en aprendizaje sistematizado, en línea con Coquillat.

Observación participativa

Permitirá identificar dinámicas reales de gestión, brechas entre práctica y documentación formal, y mecanismos informales de aprendizaje.

Desde la perspectiva de Coquillat, este ejercicio facilitará la conversión del conocimiento tácito en conocimiento explícito.

Análisis documental

Incluirá revisión de:

- Presupuestos
- Cronogramas
- Actas
- Reportes técnicos
- Evidencias de obra

Esto permitirá la triangulación metodológica y fortalecimiento de la validez.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información será analizada mediante:

- Codificación temática
- Categorización por áreas PMBOK®
- Identificación de patrones recurrentes
- Relación entre impactos y dominios de desempeño

La matriz principal que se utilizará será:

Actor × Área PMBOK® × Categoría × Hallazgos × Lección aprendida × Impacto × Recomendación.

Este instrumento permitirá:

- Sistematizar el aprendizaje organizacional.

- Identificar brechas por área técnica.
- Traducir experiencias en mejoras estratégicas.

MATRIZ TRANSVERSAL POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

Posteriormente, se elaborará una síntesis transversal por cada área del PMBOK®, identificando:

- Actores que aportan información
- Principales hallazgos
- Lecciones aprendidas clave

Esta lectura permite visualizar el nivel de madurez organizacional por dominio técnico, lo cual es coherente con el enfoque de mejora continua propuesto por Coquillat.

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Se garantizará rigurosidad mediante:

- Triangulación de técnicas
- Triangulación de informantes
- Saturación teórica
- Validación académica del instrumento
- Trazabilidad documental

Siguiendo a Coquillat, la confiabilidad metodológica es indispensable para que las lecciones aprendidas puedan convertirse en decisiones estratégicas futuras.

Procedimientos e instrumentos por objetivo

Objetivo específico	Técnica de recolección	Instrumento	Producto esperado
Identificar factores críticos de éxito y desafíos	Entrevistas en profundidad y análisis documental	Guion semiestructurado	Listado de factores y análisis cualitativo
Sistematizar lecciones aprendidas	Observación participativa y revisión documental	Lista de chequeo y matriz FODA	Documento de lecciones aprendidas

Promover la difusión del conocimiento generado	Revisión de buenas prácticas internas	Formato de registro	Plan de difusión y reutilización
Facilitar el reúso del conocimiento adquirido	Análisis comparativo de metodologías	Matriz comparativa	Propuesta metodológica adaptada a Hábito Arquitectura

ENFOQUE CUALITATIVO

La presente investigación adoptará un enfoque cualitativo que, según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), “utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (p. 7). Este enfoque resulta pertinente dado que el estudio se orienta a comprender, interpretar y sistematizar las experiencias organizacionales relacionadas con la gestión del conocimiento y las lecciones aprendidas en los proyectos desarrollados por Hábito Arquitectura (Hernández Sampieri et al., 2014).

En coherencia con el carácter descriptivo–exploratorio del estudio, el enfoque cualitativo permitirá analizar en profundidad las percepciones, prácticas, dinámicas internas y aprendizajes de los actores involucrados en la gestión de proyectos, sin recurrir a mediciones estadísticas ni a la generalización de resultados, sino privilegiando la construcción de conocimiento contextualizado, situado y estratégico. Desde esta perspectiva, el interés principal de la investigación no radica en cuantificar fenómenos, sino en comprender cómo se producen los procesos de aprendizaje organizacional y cómo estos impactan la toma de decisiones y la gestión integral de los proyectos (Hernández Sampieri et al., 2014).

Asimismo, la investigación incorporará los aportes conceptuales de Mario Coquillat, quien sostiene que las lecciones aprendidas deben trascender el registro documental aislado y convertirse en un proceso estructurado de retroalimentación organizacional que fortalezca la madurez en dirección de proyectos. Desde esta perspectiva, el aprendizaje no será entendido únicamente como memoria histórica, sino como un activo estratégico capaz de impactar la toma de decisiones futuras, la eficiencia operativa y la sostenibilidad organizacional (Coquillat, 2018).

En consonancia con lo anterior, todas las entrevistas y el proceso de análisis se estructurarán conforme a las diez áreas del conocimiento del PMBOK®: Integración,

Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Recursos, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones e Interesados. Esta organización permitirá traducir la experiencia organizacional en aprendizajes sistematizados por dominio técnico, facilitando su posterior reutilización y fortaleciendo la madurez organizacional, en línea con los planteamientos de Coquillat y con el enfoque de gestión del conocimiento propuesto por el Project Management Institute (Project Management Institute [PMI], 2021; Coquillat, 2018).

El enfoque cualitativo se desarrollará a través de nueve fases, entendidas no como etapas estrictamente lineales, sino como un proceso flexible, iterativo y recursivo, en el que la revisión teórica, el trabajo de campo y el análisis se retroalimentarán permanentemente. Este enfoque metodológico permitirá construir una comprensión integral de las dinámicas organizacionales presentes en los proyectos estudiados, favoreciendo la identificación de patrones críticos, oportunidades de mejora y mecanismos de fortalecimiento institucional (Hernández Sampieri et al., 2014).

Fases del enfoque cualitativo

Fase 1. Idea

La investigación surgirá a partir del interés por analizar cómo se gestionarán y capitalizarán las lecciones aprendidas en los proyectos de diseño arquitectónico residencial y comercial desarrollados por Hábito Arquitectura. Esta idea inicial se fundamentará en la necesidad organizacional de fortalecer la mejora continua mediante la sistematización del conocimiento generado en cada una de las áreas del conocimiento del PMBOK®.

Desde la perspectiva de Mario Coquillat, esta fase responderá a la necesidad de avanzar hacia un mayor nivel de madurez organizacional, transformando la experiencia en conocimiento estructurado.

Fase 2. Planteamiento del problema

En esta fase se delimitará el problema de investigación, identificando la ausencia de un proceso formal y transversal que articule las lecciones aprendidas con las áreas del conocimiento del PMBOK®. Se formularán la pregunta de investigación, los objetivos

y la justificación, destacando la importancia estratégica de sistematizar el aprendizaje organizacional, en concordancia con los postulados de Coquillat sobre mejora continua y retroalimentación institucional.

Fase 3. Inmersión inicial en el campo

La inmersión se llevará a cabo mediante la participación directa en el entorno organizacional y el seguimiento de proyectos seleccionados. Esta fase permitirá comprender cómo se gestionarán en la práctica las áreas de Integración, Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Recursos, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones e Interesados, identificando dinámicas formales e informales de aprendizaje.

Desde el enfoque de Coquillat, esta inmersión facilitará la identificación del conocimiento tácito presente en la organización.

Fase 4. Concepción del diseño del estudio

Con base en la revisión teórica, se definirá un diseño cualitativo descriptivo–exploratorio sustentado en la sistematización de experiencias. Las entrevistas se estructurarán por áreas del conocimiento del PMBOK®, garantizando coherencia técnica y alineación con estándares internacionales de gestión de proyectos.

Esta estructuración permitirá vincular cada hallazgo con un dominio específico, fortaleciendo la trazabilidad del aprendizaje organizacional, tal como lo propone Coquillat.

Fase 5. Definición de la muestra y acceso

La muestra será intencional y estratégica, incluyendo:

- Gerente general
- Contador
- Residente de obra
- Arquitectos diseñadores y proyectistas
- Clientes

Cada actor será entrevistado en función de las áreas del PMBOK® que correspondan a su rol, permitiendo una lectura integral y transversal del aprendizaje organizacional.

Fase 6. Recolección de datos

La información se recolectará mediante:

- Entrevistas semiestructuradas organizadas por áreas PMBOK®
- Observación participativa
- Análisis documental

Las entrevistas seguirán el esquema:

Actor × Área PMBOK® × Categoría × Hallazgos × Lección aprendida × Impacto × Recomendación

Este modelo permitirá convertir experiencias individuales en conocimiento organizacional estructurado, en coherencia con los planteamientos de Coquillat.

Fase 7. Análisis de los datos

El análisis se realizará mediante codificación temática y categorización por áreas del conocimiento. Se identificarán patrones, relaciones e impactos en tiempo, costo, calidad y satisfacción.

La información será organizada en una matriz de análisis que permitirá:

- Identificar lecciones aprendidas por área técnica
- Detectar brechas en la gestión
- Formular recomendaciones estratégicas

En línea con Coquillat, el análisis buscará fortalecer la institucionalización del aprendizaje y no limitarse a una descripción de experiencias pasadas.

Fase 8. Interpretación de resultados

Los resultados serán interpretados considerando el contexto organizacional y los referentes del PMBOK®. Se analizará el nivel de madurez organizacional alcanzado en cada área del conocimiento y se identificarán oportunidades de mejora continua.

La interpretación permitirá evaluar en qué medida Hábito Arquitectura avanza hacia un modelo de gestión del conocimiento alineado con los principios estratégicos planteados por Coquillat.

Fase 9. Elaboración del reporte

Finalmente, se elaborará un reporte estructurado que integrará:

- Hallazgos cualitativos
- Lecciones aprendidas sistematizadas por áreas del PMBOK®
- Diagnóstico organizacional
- Propuesta metodológica de mejora

Este documento tendrá como propósito facilitar la reutilización estratégica del conocimiento y contribuir al fortalecimiento de la gestión de proyectos en la organización.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Con el propósito de identificar, analizar y sistematizar las lecciones aprendidas derivadas de la gestión de proyectos desarrollados por Hábito Arquitectura, se diseñará un instrumento de entrevistas semiestructuradas dirigido a los diferentes actores que participan en las etapas de planificación, diseño, ejecución y seguimiento de los proyectos.

El instrumento se estructurará tomando como referencia las áreas del conocimiento del PMBOK® y los principios metodológicos de sistematización de experiencias propuestos por Mario Coquillat, quien plantea que las lecciones aprendidas deben construirse a partir de la reconstrucción analítica de situaciones específicas ocurridas durante la ejecución de los proyectos. En este sentido, las preguntas del instrumento no se orientarán a evaluaciones generales, sino a la identificación de eventos concretos, decisiones tomadas, impactos generados y aprendizajes transferibles.

De acuerdo con Coquillat, una lección aprendida válida debe partir de la identificación de una situación significativa, analizar sus causas, comprender las decisiones adoptadas frente a dicha situación y reconocer los efectos que estas generaron en el desarrollo del proyecto. Este proceso permite transformar la experiencia

en conocimiento organizacional estructurado, contribuyendo a la mejora continua y al fortalecimiento de la gestión de proyectos.

En coherencia con este enfoque, el instrumento de entrevistas se diseñará bajo una lógica situacional que permitirá identificar experiencias específicas asociadas a la gestión de integración, alcance, cronograma, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados. De esta manera, la información recolectada podrá clasificarse posteriormente dentro de las áreas del conocimiento del PMBOK®, facilitando su análisis y sistematización.

Las entrevistas estarán dirigidas a diferentes poblaciones dentro de la organización, incluyendo el gerente general, arquitectos diseñadores y proyectistas, residente de obra, contador y clientes estratégicos. Cada grupo de actores será consultado en relación con las áreas del conocimiento que se vinculan directamente con su rol dentro del proyecto, permitiendo así obtener una visión integral de la gestión organizacional y de los procesos de toma de decisiones.

Justificación metodológica del instrumento

El diseño del instrumento de entrevistas se fundamenta en el enfoque cualitativo interpretativo y en la metodología de identificación de lecciones aprendidas propuesta por Mario Coquillat. Este autor sostiene que la captura del aprendizaje organizacional en proyectos no debe basarse únicamente en registros documentales o evaluaciones posteriores al cierre, sino en procesos estructurados de reflexión que permitan comprender cómo y por qué se produjeron determinadas situaciones durante la ejecución del proyecto.

En este contexto, las entrevistas se estructurarán a partir de preguntas que permitan reconstruir situaciones críticas o decisiones relevantes ocurridas durante el desarrollo del proyecto. Estas preguntas estarán orientadas a identificar los factores que originaron dichas situaciones, las acciones adoptadas por los responsables del proyecto y los impactos generados en términos de tiempo, costos, calidad o satisfacción del cliente.

Este enfoque permitirá evitar preguntas excesivamente amplias o abstractas, favoreciendo en cambio la obtención de relatos situacionales que puedan ser analizados

posteriormente mediante procesos de codificación y categorización cualitativa. De esta manera, la experiencia individual de los actores involucrados podrá transformarse en conocimiento organizacional estructurado y replicable.

Asimismo, la articulación del instrumento con las áreas del conocimiento del PMBOK® permitirá clasificar los hallazgos dentro de dominios técnicos específicos de la gestión de proyectos. Esto facilitará la identificación de patrones recurrentes, fortalezas organizacionales y oportunidades de mejora en los procesos de planificación, ejecución, monitoreo y control de los proyectos desarrollados por Hábito Arquitectura.

Estructuración del instrumento de entrevistas por población

- Gerente general
- Contador
- Residente de obra
- Arquitectos diseñadores y proyectistas
- Clientes

ENFOQUE CUALITATIVO – IDENTIFICACIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS

Criterio de organización del instrumento

El instrumento de entrevistas se organizará de acuerdo con los distintos actores que intervienen en los proyectos analizados, reconociendo que cada uno aporta una perspectiva particular sobre la gestión del proyecto. En coherencia con el enfoque cualitativo y con la metodología de lecciones aprendidas propuesta por Mario Coquillat, las preguntas se estructurarán según las áreas del conocimiento del PMBOK®, priorizando aquellas que guardan relación directa con el rol, las responsabilidades y la experiencia de cada participante.

Esta organización permitirá obtener información pertinente, evitar preguntas ajenas al campo de acción de cada actor y facilitar la sistematización posterior de hallazgos, impactos y lecciones aprendidas.

Gerente general

Enfoque: Estratégico, organizacional e integral del proyecto
Áreas PMBOK® priorizadas: Integración, Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Recursos, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones e Interesados.

Integración

1. Describa una decisión estratégica que haya requerido articular simultáneamente diseño, obra y presupuesto.
 - ¿Qué situación específica originó esta decisión?
 - ¿Qué dificultades se presentaron en la coordinación entre áreas?
 - ¿Qué impacto tuvo en el desarrollo del proyecto?
 - ¿Qué debería institucionalizarse para mejorar esta articulación?
2. Identifique un caso donde la falta de integración entre áreas haya generado un problema en el proyecto.
 - a. ¿Qué ocurrió exactamente?
 - b. ¿Qué área tomó la decisión sin validación interdisciplinaria?
 - c. ¿Qué consecuencias tuvo?
 - d. ¿Qué aprendizaje deja esta situación?

Alcance

3. Describa una situación en la que el alcance del proyecto haya sido modificado durante la ejecución.
 - ¿Qué originó este cambio?
 - ¿En qué etapa del proyecto ocurrió?
 - ¿Qué impacto tuvo en tiempo, costos o calidad?
 - ¿Qué debería validarse antes de aprobar cambios futuros?
4. A partir de su experiencia, ¿qué elemento del alcance considera que no quedó suficientemente definido desde el inicio?
 - ¿Cómo se evidenció esta falta de definición?
 - ¿Qué consecuencias generó?
 - ¿Qué documento o proceso debería fortalecerse?

Cronograma

5. Identifique una situación en la que el cronograma del proyecto se haya visto afectado.
 - ¿Qué actividad generó el desfase?
 - ¿Era una situación previsible?
 - ¿Qué decisión se tomó frente a este retraso?
 - ¿Qué ajuste metodológico evitaría este problema en el futuro?
6. ¿En qué momento considera que la planificación del tiempo no fue realista?
 - ¿Qué factores no fueron considerados?
 - ¿Cómo impactó esto el desarrollo del proyecto?
 - ¿Qué debería incorporarse en la planificación futura?

Costos

7. Describa una situación en la que se haya generado una desviación significativa del presupuesto.
 - ¿Cuál fue la causa real?
 - ¿La decisión fue técnica, del cliente o interna?
 - ¿Qué impacto tuvo en la rentabilidad del proyecto?
 - ¿Qué control debería implementarse antes de aprobar este tipo de decisiones?
8. ¿Se tomaron decisiones durante la ejecución sin validación financiera previa?
 - ¿Qué ocurrió específicamente?
 - ¿Qué consecuencias tuvo?
 - ¿Qué proceso debería formalizarse?

Calidad

9. Identifique un momento en el que fue necesario reforzar estándares de calidad durante el proyecto.
 - ¿Qué situación lo evidenció?
 - ¿Qué falló en la etapa previa: diseño, especificación o ejecución?
 - ¿Qué acción correctiva se tomó?
 - ¿Qué aprendizaje deja esta situación?

10. Describa un caso de reproceso que haya afectado la calidad del proyecto.

- ¿Qué lo originó?
- ¿Cómo se resolvió?
- ¿Qué control evitaría su repetición?

Recursos

11. Describa una situación en la que la gestión de recursos humanos o materiales no fue adecuada.

- ¿Qué ocurrió específicamente?
- ¿Qué impacto tuvo en el desarrollo del proyecto?
- ¿Qué decisión se tomó?
- ¿Qué debería ajustarse en la planificación de recursos?

12. ¿Se presentaron conflictos entre equipos de trabajo?

- ¿Qué los generó?
- ¿Cómo se gestionaron?
- ¿Qué aprendizaje organizacional deja esta situación?

Comunicaciones

13. Mencione un caso donde una decisión estratégica se vio afectada por información incompleta o tardía.

- ¿Qué información faltó?
- ¿Qué consecuencia produjo?
- ¿Cómo se resolvió?
- ¿Qué mecanismo formal debería implementarse?

14. Identifique una situación donde la comunicación entre áreas no fue efectiva.

- ¿Qué ocurrió?
- ¿Qué impacto tuvo en obra o diseño?
- ¿Qué proceso debería institucionalizarse?

Riesgos

15. Describa un riesgo que no fue identificado oportunamente.

- ¿En qué etapa se materializó?
- ¿Qué impacto tuvo?
- ¿Cómo se gestionó?
- ¿Qué herramienta preventiva debería implementarse?

16. ¿Qué tipo de decisiones estratégicas se tomaron frente a situaciones imprevistas?

- ¿Fueron reactivas o planificadas?
- ¿Qué resultado generaron?
- ¿Qué aprendizaje deja para futuros proyectos?

Adquisiciones

17. Describa una situación en la que un proveedor haya impactado el desarrollo del proyecto.

- ¿Qué ocurrió específicamente?
- ¿Qué efecto tuvo en cronograma o costos?
- ¿Qué decisión se tomó frente al proveedor?
- ¿Qué debería evaluarse previamente en futuras contrataciones?

18. ¿Se presentaron problemas en la calidad o tiempos de entrega de materiales?

- ¿Cómo se gestionaron?
- ¿Qué proceso debería fortalecerse en la selección de proveedores?

Interesados

19. Describa una situación en la que las expectativas del cliente no estuvieron completamente alineadas con el proyecto.

- ¿Qué generó esta situación?
- ¿En qué momento se evidenció?
- ¿Cómo se gestionó?
- ¿Qué aprendizaje deja para la relación con clientes?

20. ¿Qué decisión estratégica fue clave para lograr la satisfacción del cliente?

- ¿Qué la motivó?
- ¿Qué impacto tuvo en el proyecto?

- ¿Cómo podría replicarse en futuros proyectos?

Contador

Enfoque: Financiero y control presupuestal

Áreas PMBOK® priorizadas: Costos, Adquisiciones, Riesgos, Integración.

Costos

1. Identifique una desviación presupuestal significativa ocurrida durante el proyecto.
 - ¿Cuál fue la causa real?
 - ¿Era una situación previsible?
 - ¿Qué control financiero faltó?
2. ¿En qué fase del proyecto se materializaron mayores riesgos financieros?
 - ¿Qué los originó?
 - ¿Qué impacto tuvieron en el presupuesto?

Adquisiciones

3. Describa un caso de sobre costo asociado a una compra o contrato.
 - ¿Qué ocurrió?
 - ¿Qué procedimiento o cláusula habría prevenido esta situación?
4. ¿Se presentaron dificultades con pagos, contratos o proveedores?
 - ¿Cómo afectaron la ejecución del proyecto?
 - ¿Qué mejora administrativa debería implementarse?

Riesgos

5. ¿Qué riesgo financiero considera que no fue identificado oportunamente?
 - ¿Cómo se manifestó?
 - ¿Qué acción correctiva se tomó?
6. ¿Qué mecanismos de control financiero resultaron más efectivos durante el proyecto?
 - ¿Por qué funcionaron?
 - ¿Qué debería mantenerse en futuros proyectos?

Integración

7. ¿Se tomaron decisiones técnicas que impactaron el presupuesto sin validación financiera previa?
 - ¿Qué efecto generaron?
 - ¿Cómo debería fortalecerse esta articulación en futuros proyectos?
8. ¿Cómo evalúa la comunicación entre el área financiera y el equipo técnico del proyecto?
 - ¿Qué dificultades se presentaron?
 - ¿Qué aprendizaje deja esta experiencia?

Residente de obra

Enfoque: Operativo y ejecución en campo

Áreas PMBOK® priorizadas: Cronograma, Recursos, Calidad, Comunicaciones, Alcance, Riesgos.

Cronograma

1. ¿Qué actividad generó el mayor retraso en obra?
 - ¿Cuál fue la causa directa?
 - ¿Era previsible?
 - ¿Qué ajuste debería realizarse en la planificación futura?
2. ¿Hubo momentos en que la secuencia constructiva no se cumplió como estaba prevista?
 - ¿Qué ocurrió?
 - ¿Qué impacto tuvo en la ejecución?

Recursos

3. ¿Se presentaron dificultades en suministro de materiales o asignación de personal?
 - ¿Qué impacto tuvieron?
 - ¿Qué procedimiento debería implementarse para evitarlo?
4. ¿Se produjeron conflictos entre cuadrillas o especialidades?
 - ¿Qué los originó?

- ¿Cómo se gestionaron?

Calidad

5. Describa un reproceso significativo ocurrido en obra.
 - ¿Cuál fue su causa técnica?
 - ¿Qué información faltó o fue insuficiente?
 - ¿Qué control evitaría su repetición?
6. ¿En qué momento fue necesario reforzar un estándar de calidad en la obra?
 - ¿Qué ocurrió?
 - ¿Cómo se corrigió?

Comunicaciones

7. ¿Qué información de diseño llegó de manera tardía o incompleta?
 - ¿Cómo afectó la ejecución?
 - ¿Qué mecanismo formal debería establecerse?
8. ¿Cómo fue la comunicación entre obra, diseño y dirección de proyecto?
 - ¿Qué dificultades se presentaron?
 - ¿Qué aprendizaje deja?

Alcance

9. ¿En qué circunstancias se generaron cambios durante la ejecución?
 - ¿Qué impacto tuvieron en tiempo y costos?
 - ¿Qué proceso debería fortalecerse antes de iniciar obra?
10. ¿Alguna actividad ejecutada no estaba contemplada inicialmente?
 - ¿Cómo se gestionó?
 - ¿Qué efecto produjo?

Riesgos

11. ¿Qué riesgo operativo se materializó durante la ejecución?
 - ¿Cómo fue gestionado?
 - ¿Qué medida preventiva debería incorporarse?
12. ¿Qué situación imprevista afectó más la estabilidad de la obra?

- ¿Cómo se resolvió?
- ¿Qué enseñanza deja?

Arquitectos diseñadores y proyectistas

Enfoque: Diseño, coordinación técnica y definición del alcance
Áreas PMBOK® priorizadas: Alcance, Calidad, Integración, Cronograma, Comunicaciones.

Alcance

1. ¿Qué elemento del diseño no quedó completamente definido al inicio?
 - ¿Cómo impactó presupuesto o ejecución?
 - ¿Qué documento o validación debería fortalecerse?
2. ¿Cómo se gestionaron los cambios solicitados por el cliente durante el diseño?
 - ¿Qué efecto tuvieron en cronograma y costos?

Calidad

3. ¿Qué ajustes técnicos fueron necesarios durante la ejecución?
 - ¿Por qué no fueron detectados en la etapa de diseño?
 - ¿Qué mejora metodológica debería incorporarse?
4. ¿Qué criterio de calidad del diseño fue más difícil de materializar en obra?
 - ¿Qué lo dificultó?
 - ¿Cómo se resolvió?

Integración

5. Describa una dificultad en la coordinación entre diseño, presupuesto y obra.
 - ¿Qué generó esta situación?
 - ¿Qué aprendizaje deja?
6. ¿Hubo decisiones de obra o presupuesto que afectaran el diseño?
 - ¿Cómo se gestionaron?
 - ¿Qué debió hacerse diferente?

Cronograma

7. ¿Qué entregable presentó retrasos?
 - ¿Cuál fue la causa principal?
 - ¿Qué debería ajustarse en la planificación del diseño?
8. ¿Los tiempos de revisión y aprobación del diseño fueron suficientes?
 - ¿Qué dificultades se presentaron?
 - ¿Qué fase requiere mayor rigor temporal?

Comunicaciones

9. ¿Qué información fue clave para evitar reprocesos entre diseño y obra?
 - ¿Cómo circuló esa información?
 - ¿Qué debió mejorarse?
10. ¿Cómo evalúa la comunicación con el cliente durante el proceso de diseño?
 - ¿Qué funcionó adecuadamente?
 - ¿Qué debería reforzarse?

Clientes

Enfoque: Gestión de interesados y percepción de valor
Áreas PMBOK® priorizadas: Interesados, Alcance, Comunicaciones, Calidad, Cronograma, Costos.

Interesados

1. ¿En qué momento sintió que sus expectativas no estaban completamente alineadas con lo ejecutado?
 - ¿Qué lo generó?
 - ¿Qué información habría sido clave para evitarlo?
2. ¿Se sintió involucrado en las decisiones importantes del proyecto?
 - ¿En qué momentos sí o no?
 - ¿Cómo mejoraría esa participación?

Alcance

3. ¿Solicitó cambios durante el proyecto?
 - ¿Qué motivó esos cambios?

- ¿Cómo percibió su gestión?
- 4. ¿El resultado final correspondió a lo que esperaba al inicio?
 - ¿Qué aspectos coincidieron?
 - ¿Qué aspectos cambiaron?

Comunicaciones

- 5. ¿En qué etapa sintió falta de claridad o información suficiente?
 - ¿Cómo podría mejorarse esa comunicación?
- 6. ¿La información sobre avances, decisiones y ajustes fue clara y oportuna?
 - ¿Qué faltó?
 - ¿Qué mejoraría del proceso?

Calidad

- 7. ¿Qué aspecto del resultado final cumplió o superó sus expectativas?
 - ¿Por qué lo valora positivamente?
- 8. ¿Qué aspecto considera que podría mejorar en términos de calidad?
 - ¿Cómo afectó su percepción del proyecto?

Cronograma

- 9. ¿Cómo percibió la gestión de los tiempos del proyecto?
 - ¿Hubo retrasos?
 - ¿Le fueron comunicados adecuadamente?

Costos

- 10. ¿Cómo percibió la gestión de los ajustes presupuestales?
 - ¿La información fue clara y transparente?
 - ¿Qué podría mejorarse en este aspecto?

MATRIZ DE ANÁLISIS CUALITATIVO

Dimensión	Elemento de análisis	Pregunta orientadora	Resultado esperado
Situación crítica	Hecho concreto ocurrido en el proyecto	¿Qué ocurrió específicamente?	Descripción narrativa verificable

Causa	Factor que originó la situación	¿Por qué ocurrió?	Identificación de causa raíz
Decisión	Acción tomada frente a la situación	¿Qué se hizo para resolverlo?	Registro de respuesta organizacional
Impacto	Consecuencia en el proyecto	¿Qué efecto tuvo en tiempo, costos, calidad o satisfacción?	Clasificación del impacto
Lección aprendida	Aprendizaje transferible	¿Qué debería mantenerse, modificarse o formalizarse?	Formulación concreta y replicable

MATRIZ TRANSVERSAL POR ÁREAS DEL PMBOK®

Como parte del proceso de análisis cualitativo, se diseñará una matriz transversal basada en las áreas del conocimiento del PMBOK®, con el fin de organizar, clasificar e interpretar los hallazgos obtenidos en las entrevistas, la observación participativa y el análisis documental. Esta matriz permitirá relacionar las experiencias reportadas por los diferentes actores del proyecto con categorías emergentes, situaciones identificadas, impactos recurrentes, lecciones aprendidas y recomendaciones metodológicas.

Su incorporación en el diseño metodológico resulta pertinente, ya que permite anticipar la lógica de procesamiento de la información y garantizar coherencia entre el instrumento de recolección, las categorías de análisis y la interpretación posterior de los resultados. Asimismo, esta matriz se articula con los planteamientos de Mario Coquillat, al facilitar la transformación de experiencias concretas en conocimiento organizacional estructurado y transferible.

En este sentido, la matriz transversal no se limita a clasificar problemas operativos, sino que constituye una herramienta de sistematización que permite identificar patrones de comportamiento, debilidades recurrentes y oportunidades de mejora dentro de la gestión de proyectos. De esta manera, cada área del conocimiento del PMBOK® se convierte en una unidad de análisis a través de la cual se examinan los eventos críticos, sus efectos y los aprendizajes derivados.

La matriz estará conformada por las siguientes columnas: **área PMBOK®, categoría emergente, situaciones identificadas, impacto recurrente, lección aprendida estructurada y recomendación metodológica**. Esta estructura permitirá, posteriormente, consolidar los hallazgos de los tres proyectos seleccionados y facilitar

una lectura comparativa y transversal del comportamiento organizacional en Hábito Arquitectura.

A continuación, se presenta la matriz transversal propuesta para el análisis:

Matriz transversal por áreas del PMBOK®

Área PMBOK®	Categoría emergente	Situaciones identificadas	Impacto recurrente	Lección aprendida estructurada	Recomendación metodológica
Integración	Desarticulación entre áreas	Decisiones técnicas sin validación financiera	Sobrecostos y retrasos	La integración temprana reduce reprocesos	Implementar comité de validación interdisciplinar
Alcance	Cambios frecuentes	Ajustes solicitados en etapa avanzada	Reprocesos	El alcance debe validarse formalmente antes de iniciar obra	Acta de alcance con firma obligatoria
Cronograma	Retrasos por ajustes	Entregables tardíos	Extensión de plazos	Incorporar <i>buffers</i> realistas	Cronograma con holguras estratégicas
Costos	Desviaciones presupuestales	Sobrecostos por cambios	Aumento de presupuesto	El control de cambios protege el presupuesto	Matriz formal de control de cambios
Calidad	Reprocesos técnicos	Planos incompletos	Desgaste operativo	La revisión técnica cruzada previene retrabajos	<i>Checklists</i> de control previo a obra
Recursos	Sobrecarga operativa	Picos de trabajo no previstos	Fatiga del equipo	Planificación flexible de recursos	Matriz de capacidad instalada
Comunicaciones	Información tardía	Descoordinación entre diseño y obra	Confusión y errores	Comunicación estructurada mejora desempeño	Reportes periódicos formales
Riesgos	Riesgos no identificados	Problemas técnicos o financieros	Impacto múltiple	Gestión de riesgos debe ser continua	Matriz de riesgos actualizable
Adquisiciones	Fallas en proveedores	Retrasos de suministro	Afectación del cronograma	Evaluación previa de proveedores	Base de datos de desempeño
Interesados	Expectativas no alineadas	Cambios tardíos del cliente	Insatisfacción parcial	Gestión activa de interesados mejora satisfacción	Reuniones de alineación temprana

PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS ANALIZADOS

Con el propósito de desarrollar el análisis cualitativo y la identificación de lecciones aprendidas, se seleccionaron tres proyectos representativos ejecutados por Hábito Arquitectura durante el periodo 2024–2025. La selección de estos casos respondió a criterios de relevancia, complejidad y diversidad de situaciones, permitiendo evidenciar distintas dinámicas en la gestión de proyectos arquitectónicos.

Desde el enfoque planteado por Mario Coquillat, los proyectos no se abordan únicamente como casos descriptivos, sino como **unidades de aprendizaje organizacional**, en las cuales es posible reconstruir experiencias, identificar situaciones críticas y extraer conocimiento transferible.

En este sentido, cada proyecto se presenta a partir de una caracterización general que permite contextualizar el análisis posterior, seguida del desarrollo de los resultados cualitativos obtenidos mediante entrevistas a los distintos actores involucrados.

Criterios de selección de los proyectos

Los proyectos fueron seleccionados teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Proyectos ejecutados recientemente (2024–2025).
- Participación directa de Hábito Arquitectura en diseño y ejecución.
- Presencia de situaciones relevantes para análisis (cambios, riesgos, reprocesos, decisiones críticas).
- Diversidad en condiciones de gestión (tiempo, costos, coordinación, cliente).

Estos criterios garantizan que los casos analizados aporten información significativa para la construcción de lecciones aprendidas.

PROYECTO 1. CLINICA MERY ÁLVAREZ

Ficha técnica del proyecto

Variable	Información
Nombre del proyecto	Clínica Mery Álvarez
Tipo de proyecto	Remodelación y adecuación de clínica estética
Ubicación	Calle 4 Sur #43A-109 Int. 501, Medellín
Cliente / Contratante	Mery Álvarez Medicina Estética S.A.S.
Representante legal	Alba Mery Álvarez Arango
Contratista	Isabel Gómez Restrepo
Naturaleza contractual	Contrato Civil de Construcción
Modalidad de ejecución	Remodelación con operación simultánea de la clínica
Tipo de intervención	Adecuación integral técnica, arquitectónica y funcional

Caracterización general del proyecto

El proyecto contempló la remodelación y adecuación integral del espacio, incluyendo verificación del levantamiento, elaboración de planos y detalles para mobiliario, ejecución de muros y detalles en *drywall*, instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y de abastecimiento de agua, pintura, modificación e instalación de vidrios, coordinación del mobiliario y entrega final completamente terminada.

El análisis documental evidencia que el proyecto pasó primero por una fase de diseño iterativa. En septiembre de 2022 la cliente revisó la propuesta, solicitó cambios en la sala de espera y en la ubicación de la caja, y el proceso continuó con nuevas modificaciones hasta llegar a un diseño final aprobado. Posteriormente, el **3 de octubre de 2022** se envió por correo el **presupuesto y la programación** con base en el diseño aprobado.

Sin embargo, la estabilidad del proyecto se vio comprometida porque, incluso después de aprobado el diseño y remitido el presupuesto, la cliente solicitó nuevas adiciones, tales como espejos, cuadros y otros elementos decorativos que no habían sido incluidos inicialmente, las cuales debían manejarse como extras del proyecto. Esto convierte el caso en una unidad de análisis especialmente potente para estudiar la gestión del alcance, los cambios, los riesgos y la formalización de decisiones.

Relevancia del proyecto para la investigación

El proyecto Clínica Mery Álvarez es relevante para la investigación por cuatro razones.

La primera es que se trata de una intervención en un espacio de salud estética, lo que implica exigencias adicionales de asepsia, orden, control ambiental y cuidado de la experiencia del usuario.

La segunda es que el proyecto se ejecutó bajo una restricción operativa crítica: la clínica continuó funcionando durante la obra. Desde la perspectiva gerencial, esta decisión alteró la lógica de programación, obligó a trabajar en horarios restringidos o nocturnos, elevó costos y afectó la eficiencia operativa.

La tercera es que el relato documental evidencia un contraste claro entre **la aprobación formal del diseño y la persistencia de cambios posteriores**, lo cual resulta central para analizar lecciones aprendidas sobre control de alcance.

La cuarta es que el proyecto derivó posteriormente en una **reunión de conciliación** por temas de garantías, elementos pendientes, saldos del presupuesto inicial y actividades adicionales ejecutadas, lo que muestra que las tensiones del caso trascendieron lo operativo y llegaron al plano contractual y administrativo.

Alcance general del proyecto

De acuerdo con la información contractual, el alcance del proyecto incluyó las siguientes actividades principales:

- Verificación del levantamiento en planos del espacio a intervenir.
- Elaboración de planos y detalles para la fabricación de mobiliario.
- Ejecución de muros y detalles en *drywall*.
- Instalaciones eléctricas e iluminación.
- Instalaciones hidrosanitarias y de abastecimiento de agua.
- Actividades de pintura.
- Fabricación, modificación e instalación de vidrios.
- Coordinación para la fabricación de mobiliario.
- Entrega final de los espacios pactados completamente terminados y aseados.

Gestión del alcance

El contrato establece un objeto definido y señala expresamente que cualquier actividad no contratada deberá ser aprobada previamente por escrito por la contratante. Esto constituye un insumo importante para analizar la gestión de cambios y el control del alcance.

Gestión del cronograma

Se define un plazo total de 52 días calendario, con posibilidad de modificación mediante cláusula adicional. También se exige una programación de obra como requisito para la iniciación del contrato.

Gestión de costos y pagos

El contrato establece un sistema de pagos por avance, con anticipo, facturación parcial y pago final condicionado al cumplimiento de obligaciones contractuales. Esto aporta elementos para estudiar el control financiero y la relación entre avance físico y flujo económico.

Gestión de calidad

Se exigen estándares de ejecución, corrección de no conformidades, garantía de mano de obra y garantía sobre los bienes suministrados. Esto permite analizar la calidad como dimensión contractual y operativa.

Gestión de riesgos

El contrato diferencia riesgos previsibles, riesgos intrínsecos del negocio, riesgos imprevisibles y mecanismos de administración contractual frente a eventos de fuerza mayor, suspensión o modificación del alcance.

Gestión de interesados

Se define una supervisora del contrato —Claudia Patricia Gaviria Ruiz— encargada de servir como enlace de comunicación entre contratista, contratante y

residente de obra. Esto introduce una capa adicional de gestión de interesados y flujo de información.

Gestión de adquisiciones

El contrato exige que la contratista suministre materiales, herramientas, equipos y mano de obra, lo que permite analizar el papel del contratista en la cadena de abastecimiento del proyecto.

Áreas del PMBOK® más relevantes

- **Integración**, por la necesidad de articular programación, supervisión, avances, cambios y ejecución.
- **Alcance**, por la exigencia contractual de aprobación escrita para actividades no contratadas.
- **Cronograma**, por la obligación de cumplir un plazo fijo y una programación formal de obra.
- **Costos**, por la estructura de pagos, anticipos y control del valor contractual.
- **Calidad**, por la corrección de no conformidades y las garantías exigidas.
- **Riesgos**, por la distribución contractual de responsabilidades y la previsión de contingencias.
- **Adquisiciones**, por la responsabilidad del contratista en materiales y suministros.
- **Interesados**, por la interacción entre contratante, contratista, supervisora y usuarios del espacio.

A partir de esta caracterización, el proyecto Clínica Mery Álvarez será analizado mediante entrevistas semiestructuradas aplicadas a los actores clave que participaron en su desarrollo, con el fin de identificar situaciones críticas, decisiones adoptadas, impactos generados y lecciones aprendidas. En coherencia con el enfoque cualitativo adoptado, el análisis no se centrará únicamente en el contenido contractual del proyecto, sino en la forma en que dicho marco se materializó en la práctica y en el aprendizaje organizacional derivado de su ejecución.

Matriz de análisis cualitativo del proyecto

Situación crítica 1. Ejecución de la obra con la clínica en funcionamiento

Dimensión	Elemento de análisis	Pregunta orientadora	Resultado esperado
Situación crítica	Ejecución simultánea de la obra y la operación clínica	¿Qué ocurrió específicamente?	La contratante decidió no cerrar la clínica durante la remodelación, por lo que el proyecto debió ejecutarse mientras continuaba la atención a pacientes y la operación normal del establecimiento.
Causa	Restricción operativa impuesta por el cliente	¿Por qué ocurrió?	La contratante priorizó la continuidad del servicio y la atención de pacientes, evitando suspender la operación.
Decisión	Reprogramación de actividades y adaptación de horarios	¿Qué se hizo para resolverlo?	El equipo adaptó la ejecución a franjas restringidas y trasladó varias actividades a horario nocturno.
Impacto	Afectación del cronograma, incremento de costos y complejidad operativa	¿Qué efecto tuvo en tiempo, costos, calidad o satisfacción?	Se generaron retrasos, recargos nocturnos, exigencias adicionales de asepsia y limitaciones logísticas permanentes.
Lección aprendida	Integración temprana de restricciones operativas del cliente en la planeación	¿Qué debería mantenerse, modificarse o formalizarse?	En proyectos en espacios activos, las restricciones funcionales del cliente deben incorporarse desde el inicio en cronograma, costos, riesgos y plan de ejecución.

Situación crítica 2. Adiciones posteriores a la aprobación del presupuesto

Dimensión	Elemento de análisis	Pregunta orientadora	Resultado esperado
Situación crítica	Solicitud de nuevos elementos después de aprobado el diseño y el presupuesto	¿Qué ocurrió específicamente?	Luego de aprobado el diseño final y enviado el presupuesto, la cliente solicitó nuevas adiciones, como espejos, cuadros y otros elementos no incluidos inicialmente.
Causa	Inestabilidad del alcance	¿Por qué ocurrió?	Aunque el diseño fue aprobado, no existió un cierre efectivo del alcance que limitara nuevas solicitudes.
Decisión	Tratamiento de los cambios como extras del proyecto	¿Qué se hizo para resolverlo?	Se comunicó a la cliente que toda modificación posterior tendría sobrecosto y se manejaría como extra.
Impacto	Incremento del costo potencial y complejidad contractual	¿Qué efecto tuvo en tiempo, costos, calidad o satisfacción?	Se generó presión sobre el presupuesto y la necesidad de mayor trazabilidad contractual.

Lección aprendida	La aprobación del diseño no garantiza cierre del alcance	¿Qué debería mantenerse, modificarse o formalizarse?	Debe existir un acta formal de cierre de alcance y un procedimiento de control de cambios previo a la ejecución.
-------------------	--	--	--

Situación crítica 3. Conciliación posterior por saldos, garantías y extras

Dimensión	Elemento de análisis	Pregunta orientadora	Resultado esperado
Situación crítica	Reunión de conciliación entre contratante y contratista	¿Qué ocurrió específicamente?	Se convocó una reunión para revisar garantías, elementos faltantes, saldos del presupuesto inicial y actividades adicionales ejecutadas.
Causa	Falta de cierre progresivo de extras y obligaciones	¿Por qué ocurrió?	No se consolidó oportunamente un mecanismo claro de cierre económico y técnico durante la ejecución.
Decisión	Reconstrucción documental de hechos y negociación directa	¿Qué se hizo para resolverlo?	Se elaboró un relato del proyecto para justificar extras y buscar acuerdo entre las partes.
Impacto	Complejidad de cierre contractual y deterioro de la relación	¿Qué efecto tuvo en tiempo, costos, calidad o satisfacción?	El cierre administrativo y económico se trasladó a una etapa posterior de conciliación.
Lección aprendida	El cierre contractual debe planificarse desde la ejecución	¿Qué debería mantenerse, modificarse o formalizarse?	Deben implementarse mecanismos progresivos de cierre de extras, actas, pendientes y garantías durante la obra.

Situación crítica 4. Requerimientos externos no previstos

Dimensión	Elemento de análisis	Pregunta orientadora	Resultado esperado
Situación crítica	Exigencias de copropiedad y control del edificio	¿Qué ocurrió específicamente?	Surgieron condiciones externas, como exigencias de vigilancia y control de zonas comunes, que no estaban contempladas inicialmente.
Causa	Falta de validación previa con la administración y el entorno	¿Por qué ocurrió?	No se verificaron con suficiente anticipación todas las condiciones logísticas y administrativas del edificio.
Decisión	Incorporación de medidas adicionales para poder continuar	¿Qué se hizo para resolverlo?	Se asumieron nuevos requerimientos operativos para mantener la ejecución.
Impacto	Sobrecostos y mayor complejidad logística	¿Qué efecto tuvo en tiempo, costos, calidad o satisfacción?	El proyecto asumió costos y restricciones adicionales no previstos en la formulación.

Lección aprendida	Los actores externos también deben ser gestionados como parte del proyecto	¿Qué debería mantenerse, modificarse o formalizarse?	En proyectos en propiedad horizontal deben validarse previamente los requisitos de copropiedad, acceso y seguridad.
-------------------	--	--	---

Matriz transversal por áreas del PMBOK®

Área PMBOK®	Categoría emergente	Situaciones identificadas	Impacto recurrente	Lección aprendida estructurada	Recomendación metodológica
Integración	Restricción operativa del cliente	La continuidad de la operación clínica condicionó permanentemente la ejecución de la obra.	Dificultad para articular obra, operación y decisiones del cliente.	La operación del cliente debe integrarse desde el inicio como una restricción estructural del proyecto.	Incorporar reuniones de validación operativa en la planeación inicial.
Alcance	Inestabilidad del alcance	Se solicitaron cambios y adiciones, luego de la aprobación del diseño y el presupuesto.	Reprocesos, presión económica y dificultad contractual.	El alcance debe cerrarse formalmente antes de iniciar obra y toda adición debe tramitarse como cambio controlado.	Implementar acta de cierre de alcance y matriz formal de control de cambios.
Cronograma	Restricciones horarias	Muchas actividades debieron trasladarse a horario nocturno para no interferir con la operación clínica.	Desfase, pérdida de eficiencia y reprogramación permanente.	El cronograma debe construirse a partir de las condiciones reales de uso del espacio intervenido.	Elaborar cronogramas adaptativos para espacios en operación.
Costos	Sobrecostos indirectos y extras	Surgieron recargos nocturnos, vigilancia especializada y presión por reconocimiento de extras.	Incremento del costo real del proyecto.	Las restricciones operativas y externas deben reflejarse en el presupuesto inicial.	Incluir contingencias y costos indirectos por operación simultánea.
Calidad	Exigencias de asepsia y control ambiental	La clínica exigía condiciones permanentes de	Mayor dificultad de ejecución y control de	En espacios sensibles, la calidad incluye también condiciones de	Implementar protocolos de asepsia, cerramientos y control de polvo por fase.

		limpieza, orden y bajo impacto.	frentes de trabajo.	operación del entorno.	
Recursos	Adaptación del personal de obra	El equipo debió trabajar con restricciones de acceso, horarios especiales y menor libertad operativa.	Menor productividad y mayor desgaste.	La planeación de recursos debe adaptarse a la lógica real del contexto.	Diseñar matriz de turnos, accesos y disponibilidad del personal.
Comunicaciones	Falta de formalización de acuerdos	Las prioridades del cliente variaron durante la ejecución, afectando la estabilidad operativa del proyecto.	Confusión, pérdida de tiempo y tensiones en decisiones diarias.	La comunicación con clientes en operación debe ser permanente y formalizada.	Implementar minutas semanales de acuerdos operativos.
Riesgos	Riesgos operativos no identificados a tiempo	La convivencia entre clínica activa y obra incrementó riesgos de seguridad, asepsia, ruido y afectación del servicio.	Alta exposición a contingencias operativas y reputacionales.	Los riesgos de convivencia entre obra y operación deben identificarse desde la etapa precontractual.	Implementar matriz de riesgos específica para espacios en funcionamiento.
Adquisiciones	Requerimientos externos no previstos	Surgieron exigencias de terceros y elementos adicionales no contemplados inicialmente.	Sobrecostos y ajustes logísticos.	Los requerimientos administrativos y operativos de terceros deben verificarse antes de iniciar la obra.	Incorporar <i>checklist</i> de validación con administración y copropiedad.
Interesados	Prioridades cambiantes del cliente	La cliente inicialmente aceptó ciertas condiciones, pero luego priorizó completamente la operación del negocio.	Inestabilidad en los acuerdos de ejecución.	La gestión de interesados debe considerar la evolución de las prioridades del cliente durante todo el proyecto.	Realizar reuniones de alineación y revalidación de acuerdos durante la ejecución.

DESARROLLO DE ENTREVISTAS Y HALLAZGOS POR ACTOR

Entrevista – Gerente general

- **Actor:** Gerente general
- **Rol en el proyecto:** Dirección estratégica, toma de decisiones, coordinación integral
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Decisor principal.
- **Enfoque:** Estratégico, organizacional e integral del proyecto.
- **Áreas PMBOK® priorizadas:** Integración, Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Recursos, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones e Interesados.
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Fecha de realización:** (4 de marzo de 2024)
- **Duración:** (1 hora 15 minutos)
- **Modalidad:** Presencial.
- **Lugar:** (Oficina Hábito Arquitectura)
- **Código:** E1-GG (Entrevista 1 – Gerente general)

La entrevista fue estructurada bajo un enfoque cualitativo interpretativo, orientado a la reconstrucción de situaciones específicas del proyecto. Las preguntas se organizaron conforme a las áreas del conocimiento del PMBOK®, permitiendo identificar eventos críticos, decisiones adoptadas, impactos generados y lecciones aprendidas, en coherencia con los planteamientos de Mario Coquillat sobre sistematización del conocimiento en dirección de proyectos.

Gestión de la integración

Pregunta 1

Describe una decisión estratégica que haya requerido articular simultáneamente diseño, obra y presupuesto.

Desarrollo:

Una de las decisiones estratégicas más críticas del proyecto consistió en continuar con la ejecución de la obra, pese a la condición impuesta por la contratante de mantener la clínica en funcionamiento durante todo el proceso. Esta situación obligó a articular simultáneamente el diseño, la ejecución en obra y el control presupuestal bajo condiciones no previstas inicialmente.

La decisión se originó cuando, en fase de ejecución, se evidenció que las condiciones reales de operación del cliente interferían directamente con la viabilidad del diseño y la programación planteada. Lo que había sido aprobado en planos no podía ejecutarse libremente debido a restricciones de horarios, control de ruido, asepsia y circulación de pacientes.

Las principales dificultades se presentaron en la coordinación entre áreas, ya que el diseño requería ajustes constantes, la obra debía adaptarse a condiciones cambiantes y el presupuesto comenzaba a desviarse sin una validación financiera estructurada. Esta falta de sincronización generó reprocesos, pérdida de eficiencia y aumento de costos indirectos.

El impacto en el proyecto fue significativo, reflejándose en retrasos, sobrecostos y una alta carga operativa para el equipo.

Como aprendizaje, se identifica la necesidad de institucionalizar mecanismos formales de integración, tales como comités interdisciplinarios, donde diseño, obra y finanzas validen conjuntamente la viabilidad de cada decisión antes de su ejecución.

Pregunta 2

Identifique un caso donde la falta de integración entre áreas haya generado un problema en el proyecto.

Desarrollo:

Un caso representativo ocurrió cuando se aprobaron ajustes de diseño relacionados con elementos estéticos y mobiliario sin una validación previa con el equipo de obra ni con el área financiera.

En esta situación, el área de diseño tomó decisiones orientadas a mejorar la experiencia del cliente, pero sin considerar completamente las implicaciones constructivas ni económicas. Como resultado, la ejecución de estos elementos implicó modificaciones en obra, compras adicionales y ajustes en la programación.

Las consecuencias fueron reprocesos, incremento de costos y pérdida de control sobre el alcance inicial del proyecto.

El aprendizaje principal es que la integración entre áreas no puede depender de la comunicación informal, sino que debe estructurarse mediante procesos obligatorios de validación interdisciplinaria, especialmente cuando las decisiones impactan tiempo, costo y ejecución.

Gestión del alcance

Pregunta 3

Describa una situación en la que el alcance del proyecto haya sido modificado durante la ejecución.

Desarrollo:

Durante la ejecución del proyecto, el alcance fue modificado en múltiples ocasiones debido a solicitudes del cliente relacionadas con ajustes funcionales y estéticos, especialmente en áreas como recepción, mobiliario y acabados.

Estos cambios se originaron en la evolución de las expectativas del cliente, quien, al ver el avance del proyecto, identificaba nuevas necesidades o ajustes deseados. La mayoría de estas modificaciones ocurrieron en fase de ejecución, lo que incrementó su impacto.

Las consecuencias fueron retrasos en el cronograma, incremento de costos y mayor complejidad en la coordinación de obra.

Desde una perspectiva metodológica, se concluye que antes de aprobar cambios futuros es indispensable validar su impacto integral (tiempo, costo y operación), formalizando cada ajuste mediante un proceso estructurado de control de cambios.

Pregunta 4

¿Qué elemento del alcance no quedó suficientemente definido desde el inicio?

Desarrollo:

El principal elemento no definido adecuadamente fue la condición de ejecución del proyecto en un espacio en funcionamiento. Aunque se conocía que la clínica seguiría operando, esta condición no fue tratada como una restricción estructural dentro del alcance.

Esto se evidenció en la imposibilidad de ejecutar actividades en condiciones normales, obligando a constantes adaptaciones en obra.

Las consecuencias fueron improvisación operativa, pérdida de eficiencia y afectaciones en tiempo y costo.

Se identifica como mejora clave fortalecer el acta de alcance, incorporando no solo las actividades a ejecutar, sino también las condiciones reales de intervención, incluyendo restricciones operativas del cliente.

Gestión del cronograma

Pregunta 5

Identifique una situación en la que el cronograma se haya visto afectado.

Desarrollo:

El cronograma se vio afectado principalmente por la reprogramación de actividades que generaban ruido, polvo o interferencia con la atención de pacientes. Estas actividades no podían ejecutarse en horarios diurnos, lo que obligó a trasladarlas a jornadas nocturnas.

Esta situación era parcialmente previsible, pero no fue dimensionada correctamente en la planeación inicial.

La decisión tomada fue adaptar el cronograma constantemente, priorizando la operación del cliente.

El aprendizaje es que los cronogramas deben diseñarse considerando las condiciones reales del entorno, especialmente en proyectos ejecutados en espacios en funcionamiento.

La mejora metodológica clave es implementar revisiones técnicas más rigurosas antes de iniciar la ejecución, integrando criterios de constructibilidad desde la etapa de diseño.

Pregunta 6

¿Qué criterio de calidad del diseño fue más difícil de materializar en obra?

Desarrollo:

El criterio más difícil de materializar fue el relacionado con acabados finos y detalles estéticos en un entorno en funcionamiento.

Lo que lo dificultó fue la coexistencia con la operación de la clínica, que limitaba tiempos de ejecución, condiciones de trabajo y control del entorno.

Se resolvió mediante ajustes en la ejecución, selección de materiales más adaptables y mayor supervisión en campo.

Este caso evidencia que la calidad del diseño debe evaluarse no solo desde lo conceptual, sino desde su viabilidad en condiciones reales de ejecución.

Integración

Pregunta 7

Describa una dificultad en la coordinación entre diseño, presupuesto y obra

Desarrollo:

Una de las principales dificultades fue la desarticulación entre decisiones de diseño y su impacto en costos y ejecución.

Esto se generó porque algunos ajustes de diseño no fueron validados integralmente con el equipo de obra y el área financiera antes de ser incorporados.

El aprendizaje es que la integración entre áreas debe ser estructurada y no secuencial, asegurando que cada decisión sea evaluada desde lo técnico, lo económico y lo constructivo.

Pregunta 8

¿Hubo decisiones de obra o presupuesto que afectaran el diseño?

Desarrollo:

Sí, algunas decisiones tomadas en obra o por restricciones presupuestales obligaron a ajustar el diseño inicial.

Estas se gestionaron mediante adaptaciones en campo, pero en muchos casos implicaron renunciar a ciertos criterios de diseño o modificarlos.

Lo que debió hacerse diferente es establecer un proceso de validación cruzada desde el inicio, evitando que el diseño evolucionara de manera aislada respecto a las condiciones reales del proyecto.

Pregunta 9

¿Cuándo la planificación del tiempo no fue realista?

Desarrollo:

La planificación no fue realista desde la etapa inicial, ya que no incorporó las restricciones operativas del cliente, como limitaciones horarias, interrupciones constantes y condiciones de asepsia.

Esto impactó el desarrollo del proyecto al generar desfases continuos y pérdida de control del cronograma.

Se concluye que en futuros proyectos debe incorporarse una fase de validación operativa previa, que permita ajustar la planificación a las condiciones reales de ejecución.

Gestión de costos

Pregunta 10

Describa una desviación presupuestal significativa.

Desarrollo:

La desviación más significativa se presentó por el incremento de costos asociados a jornadas nocturnas y a la inclusión de servicios no previstos, como la vigilancia exigida por la copropiedad.

La causa fue principalmente una decisión del cliente, pero también una falta de anticipación en la etapa de planeación.

El impacto fue la reducción de la rentabilidad del proyecto.

Se identifica como mejora la implementación de controles financieros previos a cualquier decisión que implique cambios en la ejecución.

Pregunta 11

¿Se tomaron decisiones sin validación financiera previa?

Desarrollo:

Sí, durante la ejecución se tomaron decisiones operativas en campo sin validación financiera formal, especialmente en ajustes derivados de las condiciones del cliente.

Esto generó acumulación de costos no controlados y dificultades en el cierre financiero.

Se concluye que debe formalizarse un proceso donde ninguna decisión con impacto económico se ejecute sin aprobación previa.

Gestión de la calidad

Pregunta 9

Refuerzo de estándares de calidad

Desarrollo:

Se hizo necesario reforzar estándares de calidad en aspectos relacionados con asepsia, control de polvo y orden del espacio, debido a la naturaleza del proyecto.

El problema no fue de ejecución, sino de planeación, ya que estas condiciones no fueron completamente consideradas desde el inicio.

El aprendizaje es que la calidad debe entenderse también como condición ambiental en proyectos en funcionamiento.

Pregunta 10

Caso de reproceso

Desarrollo:

- Se presentaron reprocesos derivados de cambios en diseño durante la ejecución, lo que obligó a modificar elementos ya construidos.
- Se resolvió mediante ajustes en obra, pero con impacto en tiempo y costos.
- Se recomienda fortalecer la revisión técnica previa antes de iniciar obra.

Gestión de recursos

Pregunta 11

Gestión inadecuada de recursos

Desarrollo:

El personal no estaba preparado para trabajar bajo condiciones restringidas, especialmente en horarios nocturnos.

- Esto generó disminución de productividad y desgaste del equipo.
- Se ajustaron turnos, pero de forma reactiva.
- Debe planificarse el recurso humano considerando condiciones reales de trabajo.

Pregunta 12

Conflictos entre equipos

Desarrollo:

Se presentaron conflictos entre el equipo de obra y el personal de la clínica debido a la convivencia en el mismo espacio.

Se gestionaron mediante acuerdos puntuales.

El aprendizaje es que los proyectos en espacios activos requieren gestión de convivencia, no solo técnica.

Gestión de las comunicaciones

Pregunta 13

Información incompleta

Desarrollo:

- Faltó claridad sobre las condiciones operativas reales del cliente desde el inicio.
- Esto afectó decisiones estratégicas.
- Se resolvió de forma reactiva.
- Se recomienda implementar levantamientos de información operativa previos.

Pregunta 14

Comunicación no efectiva

Desarrollo:

- Hubo desalineación entre diseño, obra y cliente.
- Esto generó reprocesos.
- Debe institucionalizarse comunicación formal mediante reportes y minutas.

Gestión de riesgos**Pregunta 15**

Riesgo no identificado

Desarrollo:

- El principal riesgo no identificado fue la operación activa del cliente.
- Se materializó en ejecución.
- El impacto fue alto en todo el proyecto.
- Se recomienda implementar matrices de riesgos específicas.

Pregunta 16

Decisiones frente a imprevistos

Desarrollo:

- Las decisiones fueron principalmente reactivas.
- Se logró avanzar, pero con sobrecostos.
- El aprendizaje es fortalecer la planificación preventiva.

Gestión de adquisiciones**Pregunta 17**

Impacto de proveedor

Desarrollo:

- Algunos proveedores no se adaptaron a las condiciones del proyecto.
- Esto afectó tiempos.
- Se requiere evaluar capacidad operativa antes de contratar.

Pregunta 18

Problemas de materiales

Desarrollo:

Se presentaron retrasos

Desarrollo:

- Se presentaron retrasos en entregas.
- Se gestionaron con reprogramación.
- Se recomienda fortalecer la selección de proveedores.

Gestión de interesados

Pregunta 19

Desalineación con el cliente

Desarrollo:

- El cliente priorizó la operación sobre la ejecución.
- Esto se evidenció en obra.
- Se gestionó mediante adaptación.
- El aprendizaje es alinear expectativas desde el inicio.

Pregunta 20

Decisión clave para satisfacción

Desarrollo:

- La decisión clave fue adaptarse completamente a la operación del cliente.
- Esto permitió su satisfacción, pero aumentó la complejidad del proyecto.
- Debe replicarse solo si está correctamente planificado y presupuestado.

Tabla final – Análisis por actor (Gerente general)

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Gerente	Integración	La decisión de ejecutar la obra sin cerrar la clínica obligó a coordinar diseño, obra y presupuesto bajo condiciones restrictivas no previstas.	Las restricciones operativas del cliente deben integrarse como condicionantes estructurales del proyecto desde la fase inicial.	Implementar comités de integración temprana entre diseño, obra y costos, antes de iniciar el proyecto.
Gerente	Integración	Se tomaron decisiones de diseño sin validar completamente su viabilidad constructiva en un entorno en operación.	La constructibilidad debe validarse en condiciones reales antes de aprobar soluciones de diseño.	Incluir revisiones interdisciplinarias obligatorias antes de cerrar el diseño.
Gerente	Alcance	Se generaron cambios durante la ejecución por solicitudes adicionales del cliente no contempladas inicialmente.	El alcance debe cerrarse técnica y perceptualmente antes de iniciar obra.	Implementar actas de alcance firmadas con visualizaciones y especificaciones detalladas.

Gerente	Alcance	Elementos como acabados y detalles no quedaron completamente definidos desde el inicio.	Un alcance incompleto genera sobrecostos, reprocesos y conflictos contractuales.	Fortalecer el proceso de cierre de diseño con validación exhaustiva del cliente.
Gerente	Cronograma	La operación continua de la clínica limitó los horarios de trabajo y afectó la secuencia constructiva.	Los cronogramas deben construirse considerando restricciones reales del entorno.	Diseñar cronogramas específicos para proyectos en espacios en funcionamiento.
Gerente	Cronograma	La planificación inicial no contempló interrupciones, accesos restringidos ni condiciones de asepsia.	La planificación del tiempo debe incorporar variables operativas y no solo técnicas.	Incluir matrices de restricciones operativas en la planeación del proyecto.
Gerente	Costos	Se generaron sobrecostos por trabajo nocturno, vigilancia y cambios del cliente.	Las condiciones especiales de ejecución deben reflejarse en el presupuesto inicial.	Incluir contingencias y análisis de escenarios en la estructuración de costos.
Gerente	Costos	Se tomaron decisiones operativas sin validación financiera previa.	Toda decisión técnica debe tener validación económica previa.	Implementar un proceso obligatorio de control financiero para decisiones en ejecución.
Gerente	Calidad	La exigencia de asepsia y control ambiental fue mayor a la prevista inicialmente.	La calidad en proyectos clínicos incluye condiciones ambientales y operativas.	Incorporar protocolos de asepsia y control ambiental desde la planeación.
Gerente	Calidad	Se generaron reprocesos por cambios del cliente durante la ejecución.	Los reprocesos son consecuencia de un diseño no completamente cerrado.	Establecer controles estrictos de aprobación antes de iniciar obra.
Gerente	Recursos	El equipo de obra no pudo trabajar de forma continua por restricciones operativas.	La productividad depende de condiciones reales de ejecución, no solo de la planificación.	Planificar recursos considerando turnos, restricciones y adaptabilidad del entorno.
Gerente	Recursos	Se presentaron tensiones entre equipos por presión de tiempos y limitaciones operativas.	La coordinación entre equipos debe gestionarse activamente en contextos complejos.	Establecer espacios formales de coordinación y seguimiento entre equipos.
Gerente	Comunicaciones	Decisiones estratégicas se tomaron con información incompleta sobre impactos operativos.	La información debe incluir análisis de impacto antes de tomar decisiones.	Implementar reportes estructurados de impacto técnico, operativo y financiero.

Gerente	Comunicaciones	Se presentaron fallas en la comunicación entre diseño y obra.	La comunicación técnica debe ser continua y formalizada.	Establecer protocolos de comunicación entre áreas con responsables definidos.
Gerente	Riesgos	No se identificó como riesgo crítico la operación simultánea de la clínica.	Los riesgos operativos del cliente deben identificarse desde la etapa precontractual.	Implementar matrices de riesgos específicas para proyectos en operación.
Gerente	Riesgos	Las decisiones frente a imprevistos fueron principalmente reactivas.	La anticipación reduce impactos negativos en el proyecto.	Incorporar análisis de escenarios y planes de contingencia en la planeación.
Gerente	Adquisiciones	Algunos proveedores no se adaptaron a las condiciones restrictivas del proyecto.	La selección de proveedores debe considerar su capacidad de adaptación al contexto.	Evaluar proveedores no solo por precio, sino por flexibilidad operativa.
Gerente	Adquisiciones	Se presentaron retrasos en materiales por dificultades logísticas del entorno.	La planificación de suministros debe considerar condiciones de acceso y operación.	Diseñar planes logísticos específicos para proyectos en espacios activos.
Gerente	Interesados	La cliente modificó sus prioridades, pasando de flexibilidad inicial a priorizar completamente la operación.	Las expectativas del cliente evolucionan y deben gestionarse continuamente.	Implementar reuniones periódicas de alineación y validación de expectativas.
Gerente	Interesados	La decisión de no cerrar la clínica generó impacto estructural en todo el proyecto.	Las decisiones del cliente deben evaluarse como riesgos estratégicos del proyecto.	Formalizar análisis de impacto de decisiones del cliente antes de su aprobación.

Entrevista – Contador del proyecto

- **Actor:** Contador del proyecto
- **Rol en el proyecto:** Control financiero, seguimiento presupuestal, validación de costos y soporte en toma de decisiones económicas.
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Controlador financiero
- **Enfoque:** Financiero y control presupuestal del proyecto.
- **Áreas PMBOK® priorizadas:** Costos, Adquisiciones, Riesgos e Integración.
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad.

- **Fecha de realización:** (12 de marzo de 2024)
- **Duración:** (1 hora, 55 minutos.)
- **Modalidad:** Presencial
- **Lugar:** (Oficina Hábito Arquitectura)
- **Código:** E2-CT (Entrevista 2 – Contador)

Desde la perspectiva del contador del proyecto, el análisis de la Clínica Mery Álvarez permitió evidenciar que las principales desviaciones no se originaron únicamente en fallas de control presupuestal, sino en la forma en que las decisiones operativas y estratégicas impactaron la estructura financiera del proyecto.

Su visión se centró en la identificación de sobrecostos, riesgos financieros no previstos y debilidades en la articulación entre las áreas técnica y económica, especialmente en un contexto donde la ejecución estuvo condicionada por la operación continua de la clínica.

El análisis financiero revela que la ausencia de una planeación económica basada en escenarios reales de ejecución —particularmente en proyectos desarrollados en espacios en funcionamiento— limita la capacidad de anticipación, control y toma de decisiones oportunas. En este sentido, el rol del contador permite comprender cómo las decisiones tomadas en campo, sin validación financiera previa, generaron efectos acumulativos que impactaron la rentabilidad y el equilibrio económico del proyecto.

Costos

Pregunta 1

Identifique una desviación presupuestal significativa ocurrida durante el proyecto.

Desarrollo:

Una de las desviaciones más significativas del proyecto estuvo asociada al incremento de costos derivados de la ejecución en horarios nocturnos y la inclusión de actividades no previstas inicialmente, como el servicio de vigilancia especializada exigido por la copropiedad.

La causa real de esta desviación no fue únicamente técnica, sino principalmente estratégica: la decisión del cliente de no suspender la operación de la clínica durante la

ejecución. Esta condición obligó a reorganizar la programación y trasladar múltiples actividades a horarios restringidos, lo que generó recargos laborales, disminución en la productividad y mayores costos indirectos.

Sí era una situación parcialmente previsible. Aunque no se conocía el nivel de rigidez que tendría la operación del cliente, desde la etapa precontractual debió haberse evaluado el impacto económico de trabajar en un espacio en funcionamiento, incluyendo costos asociados a restricciones horarias, control ambiental y logística.

El principal control financiero que faltó fue un análisis de escenarios previo a la firma del contrato. No se incorporó una provisión o contingencia específica para este tipo de condicionantes, ni se estableció un modelo claro de ajuste presupuestal frente a cambios en las condiciones de ejecución.

Pregunta 2

¿En qué fase del proyecto se materializaron mayores riesgos financieros?

Desarrollo:

Los mayores riesgos financieros se materializaron durante la fase de ejecución, particularmente en la etapa intermedia del proyecto, cuando ya se había avanzado en obra, pero comenzaron a evidenciarse las limitaciones reales de trabajar con la clínica en funcionamiento.

Estos riesgos fueron originados por tres factores principales: la restricción operativa del cliente, la aparición de actividades adicionales no contempladas en el alcance inicial y la necesidad de adaptar constantemente la programación de obra.

El impacto en el presupuesto fue acumulativo. No se trató de un único evento, sino de múltiples desviaciones pequeñas que, sumadas, afectaron significativamente la rentabilidad del proyecto. Además, al no existir un control de cambios financiero estricto, varias de estas situaciones no fueron formalizadas oportunamente, lo que dificultó su recuperación económica.

Adquisiciones

Pregunta 3

Describe un caso de sobre costo asociado a una compra o contrato.

Desarrollo:

Un caso claro de sobrecosto fue la contratación obligatoria de un servicio de vigilancia especializada, exigido por la administración del edificio. Este costo no estaba contemplado en el presupuesto inicial y surgió como un requisito externo durante la ejecución.

Lo que ocurrió fue una falta de validación previa de las condiciones de la copropiedad. No se realizó un levantamiento completo de requisitos administrativos, logísticos y de seguridad antes de iniciar el proyecto.

Este sobrecosto pudo haberse prevenido mediante la inclusión de una cláusula de condiciones externas o mediante un proceso de validación previa con la administración del edificio. También habría sido clave incluir una matriz de riesgos contractuales que contemplara exigencias de terceros.

Pregunta 4

¿Se presentaron dificultades con pagos, contratos o proveedores?

Desarrollo:

Sí, se presentaron dificultades principalmente asociadas a la formalización de pagos por actividades adicionales y ajustes en el alcance. Al no existir un control de cambios completamente estructurado, algunas actividades ejecutadas no estaban respaldadas por aprobaciones formales en el momento en que se realizaron.

Esto afectó la ejecución del proyecto, ya que generó tensiones en el flujo de caja, incertidumbre sobre los valores a reconocer y la necesidad de conciliaciones posteriores entre las partes.

La mejora administrativa clave sería implementar un sistema riguroso de control de cambios, donde ninguna actividad adicional se ejecute sin aprobación técnica y financiera previa. Además, se debería fortalecer la trazabilidad documental de cada decisión que implique impacto económico.

Riesgos

Pregunta 5

¿Qué riesgo financiero considera que no fue identificado oportunamente?

Desarrollo:

El principal riesgo financiero no identificado oportunamente fue el impacto económico de ejecutar la obra en un espacio en funcionamiento. Este riesgo se manifestó en forma de sobre costos por recargos nocturnos, baja eficiencia operativa, interrupciones constantes y mayores exigencias logísticas.

También se evidenció en la aparición de costos indirectos no contemplados, como el control de asepsia, la logística de acceso y la coordinación con la operación del cliente.

La acción correctiva fue principalmente reactiva: se ajustaron las condiciones de ejecución sobre la marcha, pero sin una estrategia financiera estructurada que permitiera mitigar completamente el impacto.

Este tipo de riesgo debería abordarse mediante una matriz de riesgos financieros desde la etapa precontractual, incluyendo análisis de escenarios y provisiones específicas.

Pregunta 6

¿Qué mecanismos de control financiero resultaron más efectivos durante el proyecto?

Desarrollo:

El mecanismo más efectivo fue el seguimiento progresivo del presupuesto frente al avance de obra, así como la revisión constante de los costos reales frente a los costos estimados.

También fue útil el esquema de pagos por avance, que permitió mantener cierto control sobre el flujo de caja y vincular los desembolsos al progreso físico del proyecto.

Estos mecanismos funcionaron porque permitieron visibilizar desviaciones en tiempo real, aunque no fueron suficientes para prevenirlas completamente.

Para futuros proyectos, estos controles deben mantenerse, pero complementarse con herramientas más preventivas, como análisis de riesgos financieros, control de cambios estructurado y validaciones económicas previas a la toma de decisiones.

Integración

Pregunta 7

¿Se tomaron decisiones técnicas que impactaron el presupuesto sin validación financiera previa?

Desarrollo:

Sí, en varios momentos del proyecto se tomaron decisiones técnicas que implicaron ajustes en la ejecución sin una validación financiera previa formal. Esto ocurrió principalmente en la adaptación de actividades a condiciones operativas del cliente y en la inclusión de elementos adicionales solicitados durante la ejecución.

El efecto de estas decisiones fue una pérdida de control presupuestal, ya que los costos se incrementaban sin una trazabilidad clara ni una aprobación formal que permitiera su recuperación.

Para fortalecer esta articulación, es necesario implementar un proceso obligatorio de validación interdisciplinaria, donde ninguna decisión técnica con impacto económico se ejecute sin el aval del área financiera.

Pregunta 8

¿Cómo evalúa la comunicación entre el área financiera y el equipo técnico del proyecto?

Desarrollo:

La comunicación fue funcional, pero no completamente estructurada. Existía intercambio de información, pero no siempre se daba de manera oportuna ni con el nivel de detalle necesario para la toma de decisiones financieras.

Una de las principales dificultades fue que muchas decisiones operativas se tomaban en campo con base en necesidades inmediatas, y la información llegaba al área financiera de manera posterior, lo que limitaba la capacidad de control.

El principal aprendizaje es que la comunicación entre áreas debe ser preventiva y no reactiva. Es necesario establecer mecanismos formales de reporte, donde cada decisión relevante se documente, se evalúe financieramente y se valide antes de su ejecución.

Tabla final – Análisis por actor: Contador

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Contador	Costos	Incremento significativo del presupuesto por ejecución	Las condiciones operativas del cliente impactan directamente la	Incorporar análisis de escenarios y provisiones

		nocturna y costos no previstos (vigilancia, logística operativa).	estructura de costos y deben considerarse desde la planeación inicial.	económicas en fase precontractual para proyectos en operación.
Contador	Costos	Desviaciones acumulativas por múltiples pequeños ajustes no formalizados.	Los sobrecostos no siempre son eventos únicos, sino acumulaciones progresivas por falta de control.	Implementar control financiero continuo con trazabilidad de desviaciones menores.
Contador	Costos	Falta de provisiones o contingencias frente a restricciones operativas.	La ausencia de reservas financieras debilita la capacidad de respuesta del proyecto.	Incluir contingencias específicas por tipo de proyecto (ejecución en operación, restricciones horarias, etc.).
Contador	Adquisiciones	Sobrecosto por exigencia de vigilancia especializada no prevista.	Los requisitos de terceros (copropiedad) pueden alterar significativamente el presupuesto.	Implementar <i>checklist</i> obligatorio de validación con copropiedad antes del inicio del proyecto.
Contador	Adquisiciones	Falta de validación previa de condiciones administrativas del edificio.	Los costos externos no identificados son riesgos contractuales críticos.	Incluir cláusulas contractuales sobre condiciones externas y responsabilidades compartidas.
Contador	Adquisiciones	Dificultades en formalización de pagos por actividades adicionales.	Ejecutar sin aprobación formal genera pérdida de control financiero.	Implementar sistema obligatorio de control de cambios con aprobación previa técnica y financiera.
Contador	Riesgos	No identificación del riesgo de ejecutar en un espacio en funcionamiento.	La operación del cliente es un riesgo estructural, no operativo.	Incorporar matriz de riesgos financieros desde etapa precontractual.
Contador	Riesgos	Materialización de riesgos en fase de ejecución sin estrategia preventiva.	La gestión de riesgos fue reactiva y no anticipativa.	Implementar análisis de escenarios financieros y planes de mitigación antes de iniciar obra.
Contador	Riesgos	Aparición de costos indirectos no contemplados (asepsia, logística, coordinación).	Los costos ocultos afectan directamente la rentabilidad si no se identifican.	Incluir costos indirectos operativos en la estructuración presupuestal inicial.
Contador	Integración	Decisiones técnicas ejecutadas sin validación financiera previa.	La falta de articulación entre áreas genera pérdida de control económico.	Establecer comité de validación interdisciplinaria obligatoria.
Contador	Integración	Desarticulación entre decisiones de obra y control financiero.	La integración no puede ser informal; debe ser estructurada.	Definir protocolos de aprobación cruzada entre áreas técnica y financiera.
Contador	Integración	Comunicación tardía de decisiones con impacto económico.	La información financiera debe ser preventiva, no posterior.	Implementar reportes financieros periódicos vinculados a decisiones operativas.

Desde la perspectiva financiera, el proyecto evidencia que la principal debilidad no radicó en la ejecución presupuestal en sí misma, sino en la falta de integración efectiva entre la planeación técnica, la gestión operativa y el control económico.

Se identificó un patrón recurrente de decisiones tomadas de manera reactiva, sin validación financiera previa, lo que derivó en sobrecostos acumulativos, pérdida de trazabilidad y dificultades en la formalización de ajustes contractuales. Esta situación pone en evidencia la necesidad de fortalecer los procesos de control de cambios, la gestión de riesgos financieros y la articulación interdisciplinaria desde etapas tempranas del proyecto.

En coherencia con los planteamientos de Mario Coquillat, este caso demuestra que las lecciones aprendidas deben orientarse a consolidar la gestión financiera como un componente estratégico del proyecto, capaz de anticipar escenarios, estructurar decisiones y contribuir activamente a la sostenibilidad y madurez organizacional en la dirección de proyectos.

Entrevista – Residente de obra

- **Actor:** Residente de obra
- **Rol en el proyecto:** Ejecución en campo, coordinación de actividades constructivas, supervisión técnica y control operativo.
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Ejecución operativa
- **Enfoque:** Operativo y ejecución en campo
- **Áreas PMBOK®:** Cronograma, Recursos, Calidad, Comunicaciones, Alcance y Riesgos
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Fecha:** (9 de marzo de 2024)
- **Duración:** (44 minutos)
- **Modalidad:** Presencial
- **Lugar:** Oficina Hábito Arquitectura
- **Código:** E3-RO (Entrevista 3 – Residente de Obra)

Desde la perspectiva del residente de obra, el proyecto Clínica Mery Álvarez representó un escenario de alta complejidad operativa, en el cual la ejecución constructiva estuvo condicionada permanentemente por la continuidad del funcionamiento de la clínica.

A diferencia de una obra convencional, este proyecto implicó intervenir espacios en uso activo, lo que generó restricciones en tiempos, secuencia constructiva, disponibilidad de áreas, coordinación de actividades y control de condiciones ambientales como ruido, polvo y asepsia.

El análisis del residente permite comprender cómo estas condiciones impactaron directamente la productividad, la planificación operativa y la toma de decisiones en campo, evidenciando la necesidad de fortalecer la articulación entre diseño, planeación y ejecución en proyectos con restricciones funcionales.

Cronograma

Pregunta 1

¿Qué actividad generó el mayor retraso en obra?

Desarrollo:

La actividad que generó el mayor retraso fue la ejecución de muros en *drywall* y las instalaciones técnicas asociadas, especialmente en zonas críticas como consultorios y áreas de atención.

La causa directa fue la imposibilidad de intervenir estos espacios durante el horario laboral de la clínica, ya que estaban en uso constante por pacientes y personal médico. Esto obligó a fragmentar las actividades en ventanas de tiempo muy limitadas o trasladarlas a jornadas nocturnas.

Era parcialmente previsible, pero no en el nivel de restricción real que se presentó durante la ejecución. La planificación inicial no contempló completamente la rigidez operativa del cliente ni la afectación real en la disponibilidad de los espacios.

Como ajuste metodológico, es fundamental que en futuros proyectos se estructuren cronogramas diferenciados para obras en espacios en funcionamiento, incorporando restricciones horarias reales, *buffers* operativos y validaciones previas con el cliente sobre disponibilidad efectiva de áreas.

Pregunta 2

¿Hubo momentos en que la secuencia constructiva no se cumplió como estaba prevista?

Desarrollo:

Sí, en múltiples momentos la secuencia constructiva se vio alterada. Actividades que debían ejecutarse de manera lineal tuvieron que reorganizarse constantemente debido a la ocupación de los espacios por parte de la clínica.

Esto generó interrupciones, reprocesos y pérdida de continuidad en los frentes de trabajo. Por ejemplo, se iniciaban actividades que debían suspenderse y retomarse días después, afectando la eficiencia del equipo.

El impacto principal fue una disminución significativa en la productividad y un aumento en los tiempos de ejecución. Además, se generó desorden operativo en la planificación diaria.

Este tipo de situaciones evidencia la necesidad de estructurar cronogramas flexibles y adaptativos cuando se trabaja en espacios activos, así como definir claramente las ventanas reales de intervención desde la etapa inicial.

Recursos

Pregunta 3

¿Se presentaron dificultades en suministro de materiales o asignación de personal?

Desarrollo:

Sí, se presentaron dificultades principalmente en la asignación eficiente del personal, más que en el suministro de materiales.

El problema radicó en que el equipo no podía trabajar de manera continua, lo que generaba tiempos muertos, reprogramaciones constantes y baja eficiencia en la utilización de los recursos humanos.

El impacto fue un incremento en los costos operativos y una menor productividad del equipo, ya que no se lograba mantener un ritmo constante de trabajo.

Para evitar esto, se debería implementar una planificación de recursos basada en disponibilidad real de espacios, incluyendo esquemas de turnos, programación nocturna estructurada y asignación flexible del personal según condiciones del proyecto.

Pregunta 4

¿Se produjeron conflictos entre cuadrillas o especialidades?

Desarrollo:

Sí, se presentaron conflictos principalmente por la interferencia entre actividades y la necesidad de compartir espacios reducidos en momentos específicos.

Estos conflictos se originaron por la falta de continuidad en la ejecución, lo que generaba acumulación de actividades en ciertos momentos y presión sobre los equipos.

La gestión se realizó mediante coordinación directa en campo y reorganización de tareas, aunque de manera reactiva más que planificada.

El aprendizaje es que, en proyectos con restricciones operativas, la coordinación entre especialidades debe ser mucho más rigurosa y anticipada, evitando la superposición de actividades y mejorando la planificación por frentes de trabajo.

Calidad

Pregunta 5

Describe un reproceso significativo ocurrido en obra.

Desarrollo:

Un reproceso importante se presentó en acabados y elementos de mobiliario, donde fue necesario desmontar o ajustar algunas ejecuciones debido a cambios solicitados por el cliente durante la obra.

La causa técnica no fue una falla constructiva, sino la modificación de decisiones de diseño ya en etapa de ejecución.

La información que faltó fue una definición completa y cerrada del diseño antes de iniciar obra, así como validaciones finales más rigurosas.

El control que evitaría su repetición es implementar procesos de cierre de diseño con aprobación formal del cliente, antes del inicio de la ejecución.

Pregunta 6

¿En qué momento fue necesario reforzar un estándar de calidad en la obra?

Desarrollo:

Fue necesario reforzar los estándares de calidad especialmente en temas de limpieza, control de polvo y asepsia.

Esto ocurrió porque la obra coexistía con la operación de la clínica, lo que exigía condiciones mucho más estrictas que en una obra convencional.

Se implementaron controles adicionales como limpieza constante, protección de áreas y manejo cuidadoso de residuos.

Este caso demuestra que, en proyectos en espacios activos, la calidad no solo se mide en lo constructivo, sino también en las condiciones ambientales y de operación.

Comunicaciones**Pregunta 7**

¿Qué información de diseño llegó de manera tardía o incompleta?

Desarrollo:

Principalmente detalles de mobiliario y ajustes en elementos específicos del diseño interior.

Esto afectó la ejecución porque generó pausas en actividades y necesidad de reprocesos o ajustes en campo.

El mecanismo que debería establecerse es un sistema de entregables de diseño completamente definidos antes de iniciar obra, con validación técnica y operativa.

Pregunta 8

¿Cómo fue la comunicación entre obra, diseño y dirección de proyecto?

Desarrollo:

La comunicación fue constante, pero en muchos casos reactiva.

Las decisiones se tomaban en función de situaciones inmediatas en obra, lo que generaba falta de anticipación.

El aprendizaje es que la comunicación debe ser estructurada y preventiva, con reuniones periódicas, actas formales y validaciones previas a la ejecución.

Alcance**Pregunta 9**

¿En qué circunstancias se generaron cambios durante la ejecución?

Desarrollo:

Los cambios se generaron principalmente por decisiones del cliente, ajustes funcionales y redefinición de elementos de diseño.

El impacto fue directo en tiempo y costos, generando reprocesos, reprogramaciones y aumento del presupuesto.

El proceso que debe fortalecerse es el control de cambios, asegurando que todas las modificaciones sean aprobadas técnica y financieramente antes de ejecutarse.

Pregunta 10

¿Alguna actividad ejecutada no estaba contemplada inicialmente?

Desarrollo:

Sí, varias actividades adicionales surgieron durante la ejecución, principalmente asociadas a ajustes de diseño y condiciones operativas no previstas.

Estas se gestionaron de manera reactiva, ejecutándose primero y formalizándose después.

El efecto fue pérdida de control sobre el alcance y dificultades en la recuperación económica de los trabajos adicionales.

Riesgos

Pregunta 11

¿Qué riesgo operativo se materializó durante la ejecución?

Desarrollo:

El principal riesgo fue la interferencia entre la operación de la clínica y la ejecución de la obra.

Esto se manifestó en restricciones de acceso, interrupciones constantes y limitaciones en la ejecución de actividades críticas.

Se gestionó mediante adaptación continua, pero sin una estrategia preventiva clara.

Este riesgo debe identificarse desde la etapa precontractual y gestionarse mediante planificación específica para espacios en operación.

Pregunta 12

¿Qué situación imprevista afectó más la estabilidad de la obra?

Desarrollo:

La principal situación fue la falta de disponibilidad continua de los espacios, lo que alteró completamente la lógica de ejecución.

Se resolvió mediante ajustes permanentes en la programación y trabajo en horarios especiales.

La enseñanza es clara: en proyectos en funcionamiento, la operación del cliente debe tratarse como una restricción estructural y no como una condición secundaria.

Tabla final – Análisis por actor: Residente de obra

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Residente de obra	Cronograma	Retrasos significativos en actividades críticas (<i>drywall</i> e instalaciones) por restricciones operativas del cliente.	La disponibilidad real de los espacios es un factor determinante del cronograma.	Diseñar cronogramas específicos para proyectos en operación, con validación previa de disponibilidad por zonas.
Residente de obra	Cronograma	Alteración constante de la secuencia constructiva.	La secuencia teórica no aplica en espacios en funcionamiento.	Implementar cronogramas flexibles con <i>buffers</i> y programación por frentes adaptativos.
Residente de obra	Recursos	Baja eficiencia del personal por interrupciones y tiempos muertos.	La continuidad operativa del equipo depende de la disponibilidad real de trabajo.	Planificar recursos con esquemas de turnos y asignación flexible, según restricciones del proyecto.
Residente de obra	Recursos	Conflictos entre cuadrillas por interferencia de actividades.	La falta de coordinación en espacios restringidos aumenta la fricción operativa.	Implementar planificación detallada por frentes de trabajo y secuenciación por especialidades.
Residente de obra	Calidad	Reprocesos por cambios de diseño durante la ejecución.	Un diseño no cerrado genera impactos directos en obra.	Formalizar el cierre de diseño mediante actas de aprobación antes de iniciar ejecución.

Residente de obra	Calidad	Exigencias adicionales de asepsia, limpieza y control ambiental.	La calidad en espacios activos incluye condiciones ambientales, no solo constructivas.	Implementar protocolos específicos de asepsia y control de polvo por tipo de proyecto.
Residente de obra	Comunicaciones	Información de diseño incompleta o tardía (mobiliario, detalles).	La falta de información oportuna genera reprocesos y retrasos.	Establecer entregables de diseño completos y validados antes de iniciar obra.
Residente de obra	Comunicaciones	Comunicación reactiva entre obra, diseño y dirección.	La comunicación no estructurada limita la anticipación de problemas.	Implementar reuniones periódicas formales con actas y seguimiento de decisiones.
Residente de obra	Alcance	Cambios constantes por decisiones del cliente durante la ejecución.	El alcance no controlado afecta directamente tiempo y costos.	Implementar un sistema riguroso de control de cambios con aprobación previa.
Residente de obra	Alcance	Ejecución de actividades no contempladas inicialmente.	Ejecutar sin formalización genera pérdida de control del proyecto.	Exigir aprobación técnica y financiera antes de ejecutar actividades adicionales.
Residente de obra	Riesgos	Interferencia permanente entre operación clínica y obra.	La operación del cliente es un riesgo estructural del proyecto.	Incluir matriz de riesgos específica para proyectos en espacios en funcionamiento.

Desde la perspectiva del residente de obra, el proyecto evidencia que la principal fuente de ineficiencia no estuvo en la ejecución técnica, sino en la incompatibilidad entre la lógica constructiva y la operación continua del cliente.

Se identifican patrones recurrentes de interrupción, reproceso y desarticulación operativa que reflejan la ausencia de una planificación adaptada a contextos de intervención en espacios activos.

En coherencia con los planteamientos de Mario Coquillat, este caso demuestra que las lecciones aprendidas deben orientarse a transformar la planificación tradicional en modelos más flexibles, integrados y sensibles a las restricciones reales del entorno, fortaleciendo así la madurez organizacional en la gestión de proyectos.

Entrevista – Arquitectos diseñadores y proyectistas

- **Actor:** Arquitectos diseñadores y proyectistas
- **Rol en el proyecto:** Desarrollo del diseño arquitectónico, definición del alcance, coordinación técnica y soporte a la ejecución
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Definición técnica
- **Enfoque:** Diseño, coordinación técnica y definición del alcance
- **Áreas PMBOK®:** Alcance, Calidad, Integración, Cronograma y Comunicaciones
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Fecha:** (17 de marzo de 2026)
- **Duración:** (2 horas)
- **Modalidad:** Presencial
- **Lugar:** Oficina Hábito Arquitectura
- **Código:** E4-ARQ (Entrevista 4 – Arquitectos)

Desde la perspectiva de los arquitectos diseñadores y proyectistas, el proyecto Clínica Mery Álvarez se caracterizó por un proceso de diseño altamente participativo, dinámico y condicionado por la constante interacción con el cliente.

Si bien el diseño logró consolidarse en términos formales antes del inicio de la obra, el análisis evidencia que la definición del alcance no alcanzó un nivel de cierre suficiente para garantizar estabilidad durante la ejecución. Esto se reflejó en la aparición de cambios, ajustes técnicos y redefiniciones funcionales que impactaron directamente la coordinación con obra, el cronograma y los costos del proyecto.

La visión del equipo de diseño permite identificar que, en proyectos con alto nivel de intervención del cliente y condiciones operativas complejas, el diseño no solo debe responder a criterios estéticos y funcionales, sino también incorporar variables de ejecución, restricciones del contexto y mecanismos de validación más rigurosos.

Alcance

Pregunta 1

¿Qué elemento del diseño no quedó completamente definido al inicio?

Desarrollo:

Uno de los elementos que no quedó completamente definido fue el diseño detallado del mobiliario y algunos componentes decorativos, como espejos, elementos de ambientación y acabados específicos.

Esto impactó directamente el presupuesto y la ejecución, ya que durante la obra fue necesario ajustar, adicionar o modificar elementos que inicialmente no estaban contemplados, generando sobrecostos y reprocesos.

El documento o proceso que debe fortalecerse es el cierre de diseño, mediante una validación integral que incluya no solo planos arquitectónicos, sino también detalles constructivos, especificaciones técnicas y elementos complementarios del proyecto.

Pregunta 2

¿Cómo se gestionaron los cambios solicitados por el cliente durante el diseño?

Desarrollo:

Los cambios se gestionaron de manera progresiva y colaborativa, mediante reuniones, revisiones y ajustes constantes con el cliente.

Sin embargo, estos cambios tuvieron efectos directos en el cronograma y los costos, ya que prolongaron la etapa de diseño y generaron una base inestable para la ejecución.

Aunque el proceso fue participativo, no siempre se logró consolidar un punto de cierre definitivo, lo que permitió que algunos cambios se trasladaran a la etapa de obra.

Calidad**Pregunta 3**

¿Qué ajustes técnicos fueron necesarios durante la ejecución?

Desarrollo:

Durante la ejecución fue necesario realizar ajustes en detalles constructivos, especialmente en mobiliario, acabados y soluciones específicas que no habían sido completamente desarrolladas en diseño.

Esto ocurrió porque algunas decisiones se tomaron a nivel conceptual, sin aterrizar completamente su viabilidad técnica en obra.

Cronograma

Pregunta 4

¿Qué entregable presentó retrasos?

Desarrollo:

Los entregables relacionados con detalles constructivos y especificaciones finales presentaron retrasos.

La causa principal fue la constante incorporación de cambios y ajustes derivados del cliente.

Para mejorar esto, se debe estructurar una planificación del diseño con hitos claros de cierre, evitando extender indefinidamente las fases de revisión.

Pregunta 5

¿Los tiempos de revisión y aprobación del diseño fueron suficientes?

Desarrollo:

No fueron completamente suficientes; las dificultades estuvieron en la toma de decisiones del cliente, que en muchos casos se extendió más de lo previsto o se reabrió después de aprobaciones iniciales.

La fase que requiere mayor rigor es la validación final del diseño, asegurando un cierre definitivo antes de iniciar la ejecución.

Comunicaciones

Pregunta 9

¿Qué información fue clave para evitar reprocesos entre diseño y obra?

Desarrollo:

La información más crítica fue la relacionada con detalles técnicos, especificaciones de materiales y dimensiones exactas de elementos constructivos.

Cuando esta información estuvo clara y validada, se evitó reproceso.

Sin embargo, lo que debió mejorarse fue la forma en que esta información se estructuraba y entregaba, asegurando completitud y coherencia entre documentos.

Pregunta 10

¿Cómo evalúa la comunicación con el cliente durante el proceso de diseño?

La comunicación con el cliente fue constante y participativa, lo cual fue positivo para el desarrollo del proyecto.

Funcionó adecuadamente en términos de interacción y retroalimentación, pero tuvo como debilidad la falta de cierre definitivo en las decisiones.

Lo que debe reforzarse es la formalización de aprobaciones, estableciendo hitos claros donde las decisiones queden cerradas y no se reabran en etapas posteriores.

Tabla final – Análisis por actor: Arquitectos diseñadores y proyectistas

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Arquitectos diseñadores	Alcance	El diseño no logró cerrar completamente elementos como mobiliario y detalles decorativos antes de iniciar obra.	El alcance no debe limitarse a planos generales, sino incluir definición total de todos los componentes del proyecto.	Implementar acta de cierre de diseño integral con validación de detalles, mobiliario y especificaciones técnicas.
Arquitectos diseñadores	Alcance	Los cambios del cliente continuaron, incluso después de aprobado el diseño.	La aprobación del diseño no garantiza estabilidad del alcance si no existe cierre formal vinculante.	Establecer hitos de cierre con aprobación firmada y control de cambios obligatorio posterior.
Arquitectos diseñadores	Calidad	Se requirieron ajustes técnicos en obra por falta de desarrollo constructivo en diseño.	El diseño debe incorporar criterios de constructibilidad desde su fase inicial.	Implementar revisiones técnicas cruzadas (diseño–obra) antes del inicio de ejecución.
Arquitectos diseñadores	Calidad	Algunos criterios estéticos fueron difíciles de ejecutar por condiciones reales del entorno (clínica en funcionamiento).	La calidad del diseño debe evaluarse frente a condiciones reales de ejecución, no solo desde lo conceptual.	Incorporar análisis de viabilidad constructiva y operativa dentro del diseño.
Arquitectos diseñadores	Integración	Existió desarticulación entre decisiones de diseño y su impacto en costos y obra.	La integración no puede ser secuencial; debe ser simultánea y transversal entre áreas.	Crear comités interdisciplinarios de validación (diseño–costos–obra) antes de aprobar cambios.
Arquitectos diseñadores	Integración	Ajustes de diseño no siempre fueron	Toda decisión de diseño debe evaluarse	Implementar matriz de impacto de decisiones

		validados con presupuesto ni ejecución.	en términos técnicos, económicos y operativos.	de diseño (tiempo–costo–constructibilidad).
Arquitectos diseñadores	Cronograma	Retrasos en entregables de detalles técnicos por cambios constantes del cliente.	La falta de cierre en diseño afecta directamente la programación del proyecto.	Establecer cronograma de diseño con hitos de cierre obligatorios y control de revisiones.
Arquitectos diseñadores	Cronograma	Los tiempos de aprobación del cliente fueron variables e insuficientemente controlados.	La gestión del tiempo en diseño depende en gran medida de la toma de decisiones del cliente.	Incluir tiempos contractuales de aprobación del cliente con límites claros.
Arquitectos diseñadores	Comunicaciones	Información técnica incompleta generó reprocesos en obra.	La calidad de la información es determinante para evitar reprocesos.	Estandarizar entregables técnicos (planos, detalles, fichas) con <i>checklists</i> obligatorios.
Arquitectos diseñadores	Comunicaciones	La comunicación con el cliente fue constante pero poco formal en el cierre de decisiones.	La participación del cliente debe estructurarse sin comprometer la estabilidad del proyecto.	Formalizar actas de aprobación por cada fase del diseño, evitando reapertura de decisiones.

Desde la perspectiva de los arquitectos diseñadores, el proyecto evidencia que la principal dificultad no radicó en la generación del diseño, sino en la falta de consolidación del alcance y su adecuada articulación con la ejecución y el control del proyecto.

Se identificó un patrón en el que el diseño evolucionó de manera continua, incluso durante la etapa de obra, lo que generó reprocesos, ajustes técnicos y afectaciones en tiempo y costos. Esta situación refleja la necesidad de fortalecer los procesos de cierre de diseño, validación interdisciplinaria y control de cambios.

En coherencia con los planteamientos de Mario Coquillat, este caso demuestra que el diseño debe entenderse como un proceso estratégico dentro de la gestión del proyecto, donde la claridad, la integralidad y la validación previa son fundamentales para garantizar la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad del proyecto en su conjunto.

Entrevista – Cliente del proyecto

- **Actor:** Cliente / Contratante
- **Rol en el proyecto:** Toma de decisiones, definición de requerimientos, validación de diseño y ejecución
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Decisor principal
- **Enfoque:** Gestión de interesados y percepción de valor
- **Áreas PMBOK® priorizadas:** Interesados, Alcance, Comunicaciones, Calidad, Cronograma, Costos
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Fecha de realización:** (10 de marzo de 2024)
- **Duración:** (1 hora)
- **Modalidad:** Presencial / Virtual
- **Lugar:** (Clínica Mery Álvarez)
- **Código:** E5-CL (Entrevista 5 – Cliente)

La entrevista realizada al cliente del proyecto permite comprender la experiencia desde la perspectiva del principal interesado, cuyo nivel de influencia fue determinante en el desarrollo del proyecto. Su visión aporta información clave sobre la alineación de expectativas, la percepción del resultado final, la calidad del servicio, la gestión de cambios y la claridad en la comunicación.

Desde el enfoque del PMBOK®, esta entrevista resulta fundamental para analizar la gestión de interesados, particularmente en contextos donde el cliente mantiene la operación activa durante la ejecución del proyecto. Asimismo, permite evaluar cómo las decisiones estratégicas del cliente impactan variables críticas como alcance, cronograma, costos y calidad.

Interesados

Pregunta 1

¿En qué momento sintió que sus expectativas no estaban completamente alineadas con lo ejecutado?

Desarrollo:

La percepción de desalineación surgió principalmente durante la fase de ejecución, cuando comenzaron a evidenciarse las limitaciones operativas derivadas de mantener la clínica en funcionamiento. Aunque en la etapa de diseño las propuestas fueron bien recibidas y generaron expectativa positiva, en la ejecución algunas decisiones no se materializaron exactamente como se imaginaban, especialmente en términos de tiempos y secuencia de intervención de los espacios.

Esta situación fue generada por una diferencia entre la expectativa del cliente —mantener operación sin afectar experiencia del paciente— y la realidad constructiva, que implicaba restricciones técnicas inevitables. La información que habría sido clave para evitar esta desalineación habría sido una explicación más explícita, desde el inicio, sobre los impactos reales de ejecutar una obra en un espacio en funcionamiento, incluyendo tiempos, interferencias y limitaciones.

Pregunta 2

¿Se sintió involucrado en las decisiones importantes del proyecto?

Desarrollo:

El cliente percibió una participación activa en las decisiones de diseño, especialmente en la etapa inicial, donde pudo revisar propuestas, solicitar ajustes y validar configuraciones espaciales. Sin embargo, durante la ejecución, la participación fue más reactiva que estratégica, ya que muchas decisiones debían tomarse rápidamente en función de las condiciones de obra.

En algunos momentos no se sintió completamente involucrado, particularmente en decisiones técnicas o logísticas que se tomaban en campo. Para mejorar esta participación, sería importante estructurar espacios formales de validación durante la ejecución, donde el cliente pueda entender las implicaciones de cada decisión antes de su implementación.

Alcance

Pregunta 3

¿Solicitó cambios durante el proyecto?

Desarrollo:

Sí, durante el proyecto se solicitaron múltiples cambios, especialmente relacionados con ajustes estéticos, mobiliario y detalles finales del espacio. Estos cambios fueron motivados principalmente por la necesidad de perfeccionar la experiencia del usuario final y por decisiones que se tomaban al visualizar el espacio ya construido.

La gestión de estos cambios fue percibida como flexible, pero no completamente estructurada. En algunos casos, no fue totalmente claro el impacto de estos ajustes en tiempo y costos, lo que generó cierta incertidumbre.

Pregunta 4

¿El resultado final correspondió a lo que esperaba al inicio?

Desarrollo:

En términos generales, el resultado final cumplió con las expectativas del cliente, especialmente en cuanto a diseño, funcionalidad y experiencia del espacio. Sin embargo, hubo diferencias en el proceso, más que en el resultado, particularmente en los tiempos y en la forma en que se ejecutaron algunas actividades.

Los aspectos que coincidieron fueron la calidad del diseño, la estética del espacio y la funcionalidad. Los aspectos que cambiaron estuvieron relacionados con ajustes durante la ejecución, decisiones sobre la marcha y condiciones operativas que no se dimensionaron completamente al inicio.

Comunicaciones

¿En qué etapa sintió falta de claridad o información suficiente?

Desarrollo:

La falta de claridad se percibió principalmente durante la etapa de ejecución, donde las decisiones eran más dinámicas y la información no siempre fluía con la misma estructura que en la fase de diseño. En particular, hubo momentos en los que no era completamente claro el impacto de ciertas decisiones en tiempo o costos.

Para mejorar esta comunicación, sería fundamental implementar reportes periódicos estructurados, donde se presenten avances, riesgos, cambios y decisiones pendientes de manera clara y anticipada.

Pregunta 5

¿La información sobre avances, decisiones y ajustes fue clara y oportuna?

Desarrollo:

La información fue en general adecuada, pero no siempre oportuna ni completamente estructurada. En algunos casos, las decisiones se comunicaban cuando ya era necesario ejecutarlas, lo que limitaba la capacidad de análisis del cliente.

Lo que faltó fue mayor formalización en la comunicación, especialmente en la documentación de acuerdos, cambios y decisiones relevantes. Se debería mejorar mediante actas formales, cronogramas actualizados y reportes de avance periódicos.

Calidad

Pregunta 6

¿Qué aspecto del resultado final cumplió o superó sus expectativas?

Desarrollo:

El aspecto que más cumplió y superó las expectativas fue el diseño arquitectónico y la experiencia del espacio. La clínica logró transmitir la imagen que el cliente buscaba, con un alto nivel estético y funcional.

Esto se valora positivamente porque el espacio final responde a las necesidades del negocio y mejora la percepción de los usuarios, lo cual es crítico en un entorno de servicios estéticos.

Pregunta 7

¿Qué aspecto considera que podría mejorar en términos de calidad?

Desarrollo:

El aspecto que podría mejorar está más relacionado con el proceso que con el resultado final. En particular, la coordinación durante la ejecución, la limpieza constante del espacio y la gestión de las interferencias con la operación.

Esto afectó parcialmente la experiencia del cliente durante la obra, aunque no el resultado final. La mejora debería enfocarse en protocolos más estrictos de ejecución en espacios en funcionamiento.

Cronograma

Pregunta 9

¿Cómo percibió la gestión de los tiempos del proyecto?

Desarrollo:

El cliente percibió que hubo retrasos frente a lo inicialmente esperado, principalmente debido a la complejidad de ejecutar la obra sin suspender la operación. Aunque estos retrasos eran comprensibles en retrospectiva, no siempre fueron anticipados ni comunicados con suficiente claridad.

En algunos casos, la comunicación de los ajustes de tiempo fue reactiva. Esto evidencia la necesidad de una gestión más preventiva del cronograma, especialmente en proyectos con restricciones operativas.

Costos**Pregunta 10**

¿Cómo percibió la gestión de los ajustes presupuestales?

Desarrollo:

La percepción fue que los ajustes presupuestales fueron necesarios, pero no siempre completamente transparentes desde el inicio. En algunos casos, los costos adicionales se entendieron después de ejecutadas ciertas actividades, más que antes.

La información fue parcialmente clara, pero podría mejorar en términos de anticipación y trazabilidad. Se recomienda implementar un sistema de control de cambios más riguroso, donde cada ajuste económico sea previamente explicado, aprobado y documentado.

Tabla final – Análisis por actor: Cliente

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Cliente	Interesados	Desalineación entre expectativas del cliente y condiciones reales de ejecución en obra con operación activa.	Las expectativas del cliente deben alinearse desde el inicio con las condiciones reales de ejecución del proyecto.	Implementar talleres de alineación inicial donde se expliquen impactos operativos, técnicos y logísticos, antes de iniciar obra.
Cliente	Interesados	Participación activa en diseño, pero limitada en	La participación del cliente debe mantenerse estructurada durante	Establecer comités de seguimiento con

		decisiones durante la ejecución.	todo el ciclo del proyecto, no solo en diseño.	participación del cliente en fases críticas de ejecución.
Cliente	Alcance	Cambios frecuentes durante ejecución motivados por percepción del espacio en obra.	El alcance no se estabiliza completamente en diseño si no se valida en escenarios reales de uso.	Implementar validaciones de diseño más realistas (<i>renders</i> , simulaciones, recorridos virtuales).
Cliente	Alcance	Ajustes solicitados sin claridad total de impacto en tiempo y costo.	Todo cambio debe estar acompañado de un análisis previo de impacto antes de su aprobación.	Implementar matriz formal de control de cambios con aprobación técnica y financiera previa.
Cliente	Comunicaciones	Falta de claridad en algunos momentos de ejecución sobre decisiones e impactos.	La comunicación en ejecución debe ser estructurada, no informal ni reactiva.	Implementar reportes semanales estandarizados (avance, riesgos, decisiones, costos).
Cliente	Comunicaciones	Información comunicada en algunos casos de forma tardía.	La información debe ser anticipada para permitir toma de decisiones informadas.	Establecer protocolos de comunicación preventiva y actas formales de seguimiento.
Cliente	Calidad	Alta satisfacción con el resultado final en términos de diseño y experiencia.	El valor percibido del proyecto está fuertemente ligado al diseño y funcionalidad del espacio.	Mantener estándares altos en diseño y experiencia del usuario como eje estratégico del proyecto.
Cliente	Calidad	Incomodidades durante la ejecución por condiciones de obra en operación.	La calidad no solo es el resultado final, sino también la experiencia durante la ejecución.	Implementar protocolos de obra en espacios activos (asepsia, ruido, logística).
Cliente	Cronograma	Percepción de retrasos frente a expectativas iniciales.	Los cronogramas deben considerar restricciones reales del contexto operativo.	Diseñar cronogramas específicos para proyectos en operación con <i>buffers</i> y escenarios.
Cliente	Cronograma	Retrasos no siempre comunicados de forma anticipada.	La gestión del tiempo debe ser transparente y comunicada continuamente.	Implementar actualización periódica del cronograma compartido con el cliente.
Cliente	Costos	Ajustes presupuestales percibidos como necesarios, pero no siempre anticipados.	Los sobrecostos deben ser previsibles, justificados y	Implementar sistema riguroso de control de cambios financieros con aprobación previa.

			comunicados antes de ejecutarse.	
Cliente	Costos	Falta de trazabilidad completa en algunos ajustes económicos.	La transparencia financiera es clave para la confianza del cliente.	Establecer trazabilidad documental de cada decisión con impacto económico.

Desde la perspectiva del cliente, el proyecto Clínica Mery Álvarez fue exitoso en términos de resultado final, pero presentó desafíos significativos en su proceso de ejecución, especialmente relacionados con la convivencia entre la operación del negocio y la obra.

El análisis evidencia que la principal brecha no estuvo en el diseño ni en la calidad final, sino en la gestión de expectativas, la comunicación y la formalización de cambios durante la ejecución. La decisión de mantener la clínica en funcionamiento, aunque estratégica desde el negocio, generó impactos que no fueron completamente dimensionados desde la etapa inicial.

En línea con los planteamientos de Mario Coquillat, este caso demuestra que la gestión de interesados no solo implica satisfacer al cliente, sino estructurar su participación, alinear sus expectativas y traducir sus decisiones en condiciones operativas claras desde la planeación. El aprendizaje clave radica en la necesidad de integrar al cliente no solo como decisor, sino como parte activa de la estrategia de ejecución del proyecto.

Matriz transversal final integrada del proyecto

(Gerente, Contador, Residente, Diseñadores y Cliente)

Área PMBOK®	Categoría emergente	Situaciones identificadas (Multiactor)	Impacto recurrente	Lección aprendida estructurada	Recomendación metodológica (Nivel Experto)
Integración	Desarticulación operativa–estratégica	Decisiones del cliente (no cerrar clínica) no integradas con diseño, costos y ejecución. Falta de validación financiera	Pérdida de control del proyecto, reprocesos y decisiones reactivas.	La integración no es solo coordinación interna, sino alineación entre estrategia del cliente y	Implementar Comité de Integración del Proyecto (CIP) obligatorio: diseño + obra + finanzas + cliente antes de iniciar ejecución.

		en decisiones técnicas.		viabilidad del proyecto.	
Alcance	Alcance dinámico no controlado	Cambios constantes del cliente, elementos no definidos desde diseño, actividades no contempladas ejecutadas.	Reprocesos, ampliación del proyecto, conflictos contractuales.	El alcance debe definirse no solo técnicamente, sino también en sus condiciones reales de ejecución.	Implementar Acta de Alcance Validada + Matriz de Restricciones Operativas + Control de Cambios obligatorio.
Cronograma	Planeación irreal vs. contexto operativo	Ejecución en clínica activa, restricciones horarias, trabajos nocturnos, interrupciones constantes.	Retrasos acumulativos, baja productividad, desorden en secuencia constructiva.	Un cronograma sin considerar restricciones reales es técnicamente inválido.	Diseñar cronogramas adaptativos para espacios en operación , con <i>buffers</i> , turnos diferenciados y escenarios.
Costos	Subestimación de costos indirectos	Recargos nocturnos, vigilancia no prevista, sobrecostos por cambios y baja eficiencia.	Disminución de rentabilidad, tensiones financieras, pérdida de control presupuestal.	Los costos no visibles (operativos y contextuales) son los que más afectan la rentabilidad.	Implementar presupuesto por escenarios + matriz de riesgos financieros + contingencias obligatorias.
Calidad	Calidad ampliada (resultado + proceso)	Exigencias de asepsia, control de polvo, interferencia con pacientes, reprocesos en obra.	Desgaste operativo, mayores tiempos de ejecución, presión sobre el equipo.	En espacios en operación, la calidad incluye condiciones ambientales y experiencia durante la obra.	Implementar protocolos de obra en espacios activos (bioseguridad, logística, aislamiento).
Recursos	Desgaste y desadaptación operativa	Trabajo nocturno, reprogramaciones constantes, conflictos entre cuadrillas.	Fatiga del equipo, pérdida de eficiencia, errores en ejecución.	La gestión de recursos debe adaptarse a condiciones reales, no a escenarios ideales.	Diseñar planificación flexible de recursos + matriz de turnos + gestión de fatiga operativa.
Comunicaciones	Comunicación reactiva no estructurada	Información tardía, decisiones en campo sin trazabilidad, cliente no informado oportunamente.	Confusión, retrabajos, conflictos entre actores.	La comunicación en proyectos complejos debe ser preventiva, no reactiva.	Implementar sistema formal de comunicaciones: actas, reportes semanales, trazabilidad documental obligatoria.

Riesgos	Riesgos no identificados en planeación	No se anticipó el impacto de trabajar con la clínica en operación ni exigencias externas (copropiedad).	Materialización constante de riesgos, decisiones improvisadas.	El mayor riesgo fue un riesgo conocido, pero no gestionado: la operación activa del cliente.	Implementar matriz de riesgos específica para proyectos en operación + análisis de escenarios desde la etapa precontractual.
Adquisiciones	Falta de validación de condiciones externas	Vigilancia obligatoria, restricciones de edificio, proveedores afectados por horarios.	Sobrecostos, retrasos y ajustes logísticos.	Los terceros (copropiedad, proveedores) son actores críticos que deben analizarse desde el inicio.	Implementar checklist de validación externa (copropiedad, normativas, accesos, logística) antes de contratar.
Interesados	Dominancia del cliente sin estructuración	Cliente redefine prioridades (operación vs. obra), solicita cambios constantes, condiciona ejecución.	Inestabilidad del proyecto, conflictos, desviaciones múltiples.	Gestionar interesados no es reaccionar a sus decisiones, sino estructurar su influencia.	Implementar Plan de Gestión de Interesados con niveles de influencia, acuerdos formales y límites operativos definidos.

Desde la perspectiva de **Mario Coquillat**, este caso demuestra que: “Las lecciones aprendidas no surgen únicamente de errores técnicos, sino de la incapacidad de traducir condiciones estratégicas en estructuras operativas de gestión.”

Y en términos de PMBOK®:

Este proyecto evidencia una **brecha entre la formulación metodológica y su aplicación real en contextos complejos.**

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL PROYECTO

Matriz DOFA – Clínica Mery Álvarez

Con el propósito de integrar y sintetizar los hallazgos derivados del análisis cualitativo por actores y de la interpretación transversal bajo el enfoque del PMBOK®, se construye la presente matriz DOFA como herramienta de análisis estratégico. Esta permite identificar las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que caracterizaron la gestión del proyecto, facilitando una lectura integral orientada a la toma de decisiones y al fortalecimiento de la madurez organizacional.

Fortalezas (F)

El proyecto evidenció una alta capacidad adaptativa del equipo técnico y operativo, el cual logró responder de manera efectiva a condiciones restrictivas no previstas inicialmente, particularmente aquellas derivadas de la ejecución de la obra en un espacio en funcionamiento. Esta capacidad de respuesta permitió mantener la continuidad del proyecto a pesar de las limitaciones operativas, demostrando flexibilidad, compromiso y capacidad de resolución en campo.

Adicionalmente, se destacó la calidad del diseño arquitectónico y funcional desarrollado, el cual fue altamente valorado por el cliente en términos de experiencia espacial, distribución y resultado final. Esta fortaleza evidencia un dominio técnico consolidado en las fases de conceptualización y diseño, así como una adecuada comprensión de las necesidades del usuario final.

Asimismo, el proyecto contó con una gestión integral que articuló diseño, obra y suministro de mobiliario, lo cual permitió ofrecer una solución completa al cliente. La cercanía en la relación con la contratante facilitó la toma de decisiones ágiles y la validación continua de propuestas, contribuyendo a la evolución del proyecto.

Finalmente, se identificó la implementación de mecanismos básicos de control, como el seguimiento por avance de obra, que permitieron mantener cierta trazabilidad del progreso físico y financiero, aunque con oportunidades de mejora en su estructuración.

Debilidades (D)

A nivel estructural, el proyecto presentó debilidades significativas en la integración entre las diferentes áreas de gestión, particularmente entre diseño, ejecución y control financiero. Esta desarticulación generó decisiones fragmentadas, reprocesos y pérdida de control sobre el desarrollo del proyecto.

Una de las principales debilidades fue la ausencia de un análisis precontractual robusto que permitiera identificar y estructurar las restricciones operativas del cliente, especialmente la decisión de mantener la clínica en funcionamiento durante la ejecución. Esta condición no fue incorporada como una variable crítica dentro de la planeación del alcance, cronograma, costos y riesgos.

Adicionalmente, se evidenció una definición incompleta del alcance desde la etapa de diseño, lo que permitió la aparición constante de cambios durante la ejecución. Esta situación se vio agravada por la inexistencia de un sistema formal de control de cambios, lo cual afectó la trazabilidad de decisiones y el control presupuestal.

En términos de planificación, el cronograma fue estructurado bajo un escenario ideal, sin considerar las restricciones reales del contexto, lo que derivó en retrasos, reprogramaciones y pérdida de eficiencia. Asimismo, se identificó una subestimación de costos indirectos, particularmente aquellos asociados a horarios nocturnos, logística operativa y requerimientos externos.

Finalmente, se evidenció una comunicación predominantemente reactiva, sin mecanismos formales de documentación y seguimiento, así como una baja identificación y gestión de riesgos desde la etapa inicial del proyecto.

Oportunidades (O)

El proyecto representa una oportunidad estratégica para la organización en términos de aprendizaje y evolución metodológica. A partir de la experiencia obtenida, es posible desarrollar una metodología especializada para la gestión de proyectos en espacios en operación activa, lo cual constituye un nicho de alto valor en el mercado.

Asimismo, se abre la posibilidad de implementar un sistema estructurado de lecciones aprendidas, en línea con los planteamientos de Mario Coquillat, que permita transformar la experiencia en conocimiento organizacional reutilizable y estratégico.

Desde una perspectiva técnica, el proyecto permite fortalecer la aplicación de estándares del PMBOK®, particularmente en áreas como gestión de riesgos, control de cambios, integración y gestión de interesados. Esto puede derivar en el diseño de herramientas propias, como matrices de restricciones operativas, matrices de riesgos específicas y protocolos de ejecución en entornos sensibles.

Adicionalmente, la organización puede posicionarse como experta en el desarrollo de proyectos complejos en sectores como el de la salud estética, donde la coexistencia entre operación y obra representa un desafío técnico relevante.

Finalmente, se identifica la oportunidad de incorporar herramientas tecnológicas, como modelación digital y simulaciones, que permitan validar el diseño antes de su ejecución y reducir la incertidumbre en fases posteriores.

Amenazas (A)

El proyecto estuvo expuesto a múltiples amenazas externas, siendo la principal la capacidad del cliente de imponer condiciones operativas que afectaron directamente la ejecución del proyecto. La decisión de mantener la clínica en funcionamiento generó restricciones permanentes en horarios, logística, niveles de intervención y secuencia constructiva.

Asimismo, la intervención de terceros, como la administración de la copropiedad, introdujo exigencias adicionales no previstas inicialmente, como la contratación de servicios de vigilancia especializada, lo cual impactó los costos del proyecto.

Las condiciones normativas propias de un establecimiento de salud estética, relacionadas con asepsia, bioseguridad y control ambiental, también representaron una amenaza constante para la ejecución, al limitar las actividades constructivas y aumentar la complejidad operativa.

Adicionalmente, el proyecto enfrentó riesgos asociados a cambios constantes del cliente durante la ejecución, lo que generó inestabilidad en la planificación y afectó la toma de decisiones.

Finalmente, se identificó un riesgo reputacional derivado de la posible afectación a la experiencia de los pacientes durante la obra, así como una alta dependencia de proveedores que debían adaptarse a condiciones restrictivas.

Síntesis estratégica de la matriz DOFA

El análisis DOFA evidencia que, si bien el proyecto contó con fortalezas importantes en términos de diseño, capacidad técnica y adaptabilidad operativa, estas no fueron suficientes para contrarrestar las debilidades estructurales en la planeación y gestión del proyecto.

La principal brecha identificada radica en la falta de integración entre las condiciones estratégicas del cliente y los procesos metodológicos del proyecto, lo que

permitió que factores externos impactaran de manera transversal todas las áreas de gestión.

No obstante, estas mismas condiciones representan una oportunidad significativa para la organización, al permitir la construcción de un modelo metodológico más robusto, adaptativo y especializado que fortalezca la gestión de proyectos en contextos complejos y contribuya a la madurez organizacional.

Desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, este proyecto se configura como un caso de alto valor analítico, en el que la experiencia operativa se transforma en un insumo estratégico para la mejora continua, en coherencia con los principios planteados por Mario Coquillat.

Conclusión del proyecto Clínica Mery Álvarez

El análisis transversal del proyecto Clínica Mery Álvarez permite concluir que la principal fuente de desviación no estuvo asociada a la complejidad técnica del diseño o a la construcción, sino a la ausencia de una integración estructural entre las condiciones operativas del cliente y la planeación del proyecto.

La decisión de ejecutar la obra con la clínica en funcionamiento, aunque estratégica desde el punto de vista del negocio, no fue incorporada como una restricción crítica dentro de la gestión del alcance, cronograma, costos, riesgos y recursos. Esta desconexión generó un efecto dominó que impactó transversalmente todas las áreas del conocimiento del PMBOK®, evidenciando una gestión reactiva frente a situaciones que debieron ser anticipadas.

Desde una perspectiva de madurez organizacional, el proyecto representa una oportunidad de aprendizaje de alto valor, al demostrar que la gestión de proyectos en contextos reales exige no solo rigor técnico, sino una capacidad profunda de interpretar, traducir y estructurar las condiciones del entorno en decisiones metodológicas concretas.

PROYECTO 2. RESTAURANTE GARDENIA

Ficha técnica del proyecto

Variable	Información
Nombre del proyecto	Restaurante Gardenia
Tipo de proyecto	Adecuación arquitectónica, técnica y funcional de restaurante
Ubicación	Milla de Oro, Medellín
Cliente / Contratante	Arrendatarios del local comercial destinado al restaurante Gardenia
Naturaleza del inmueble	Bodega existente en primer nivel de inmueble asociado al Hotel Muuk
Naturaleza contractual	Adecuación de inmueble arrendado para operación gastronómica
Modalidad de ejecución	Reforma integral sobre infraestructura existente
Tipo de intervención	Intervención arquitectónica, hidrosanitaria, eléctrica, estructural y operativa

Caracterización general del proyecto

El proyecto Restaurante Gardenia correspondió a la adecuación integral de un inmueble arrendado para su transformación en restaurante. El espacio intervenido estaba ubicado en el primer nivel de una edificación perteneciente al Hotel Muuk, la cual, según la información obtenida durante el desarrollo del proyecto, había sido ampliada y modificada de manera empírica, sin acompañamiento técnico formal de profesionales en arquitectura o ingeniería.

A diferencia de una obra nueva o de una adecuación sobre una infraestructura técnicamente confiable, este proyecto se desarrolló sobre un activo preexistente con múltiples deficiencias ocultas, las cuales solo fueron evidenciadas una vez iniciados los trabajos de demolición, descapote y verificación técnica. Esta condición transformó de manera radical la naturaleza del proyecto, ya que lo que inicialmente se concebía como una adecuación funcional y arquitectónica terminó exigiendo intervenciones correctivas

profundas en redes hidrosanitarias, infraestructura eléctrica y componentes estructurales.

El caso resulta particularmente crítico porque los clientes tomaron la decisión de arrendar el inmueble con base en información suministrada por terceros — particularmente el subarrendador del espacio— que posteriormente resultó incompleta, errónea o técnicamente falsa. Esta situación afectó de forma transversal la planeación, el alcance, los costos, el cronograma y la relación entre los interesados.

Relevancia del proyecto para la investigación

El proyecto Restaurante Gardenia es especialmente relevante para esta investigación por cuatro razones principales.

La primera es que se trata de una intervención sobre una infraestructura existente con patologías ocultas, lo que permite analizar cómo las condiciones preexistentes no diagnosticadas pueden transformar completamente la lógica de un proyecto.

La segunda es que el caso evidencia una falla crítica en la validación técnica previa del inmueble, reflejada en tres dimensiones fundamentales: redes hidrosanitarias deterioradas, inexistencia real de capacidad eléctrica trifásica y deficiencias estructurales graves. Estas situaciones convirtieron el proyecto en un caso de alto valor para el análisis de riesgos, alcance, costos, calidad e interesados.

La tercera es que el proyecto pone en evidencia el papel determinante de la información suministrada por terceros en la toma de decisiones de inversión. En este caso, la confianza depositada en el subarrendador del inmueble produjo una decisión contractual y económica sobre una base técnica no verificada.

La cuarta es que este proyecto representa, desde la perspectiva de Mario Coquillat, un caso ejemplar de cómo las lecciones aprendidas deben surgir no solo de errores de ejecución, sino también de supuestos no validados en las fases iniciales del proyecto, especialmente en contextos de reforma sobre edificaciones existentes.

Áreas del PMBOK® más relevantes

A partir de la caracterización del caso, las áreas del PMBOK® más relevantes para el análisis del proyecto son las siguientes:

- **Integración**, por la necesidad de reconfigurar el proyecto a medida que aparecían fallas no previstas.
- **Alcance**, por la transformación del proyecto inicial de adecuación en una intervención correctiva profunda.
- **Cronograma**, por los retrasos derivados de hallazgos ocultos y trámites externos.
- **Costos**, por la aparición de sobre costos estructurales y correctivos.
- **Calidad**, por la exigencia de cumplimiento técnico, normativo y sanitario para la operación del restaurante.
- **Riesgos**, por la alta incertidumbre asociada al estado real del inmueble.
- **Adquisiciones**, por la necesidad de contratar servicios, materiales y soluciones no previstas inicialmente.
- **Interesados**, por el conflicto generado entre arrendatario, subarrendador y equipo técnico.
- **Comunicaciones**, por la necesidad de documentar hallazgos, justificar decisiones y sustentar técnicamente cambios mayores.
- **Recursos**, por la necesidad de redireccionar personal, contrataciones y soporte profesional especializado.

Matriz de análisis cualitativo del proyecto

Situación crítica 1. Deterioro y deficiencia de las redes hidrosanitarias existentes

Dimensión	Elemento de análisis	Pregunta orientadora	Resultado esperado
Situación crítica	Redes hidrosanitarias ocultas en mal estado	¿Qué ocurrió específicamente?	Durante el proceso de demolición y excavación se evidenció que las redes hidrosanitarias existentes presentaban perforaciones indebidas, uniones inadecuadas, fugas y deficiencias graves de drenaje, comprometiendo la viabilidad sanitaria del proyecto.
Causa	Infraestructura preexistente intervenida empíricamente	¿Por qué ocurrió?	El inmueble provenía de una adecuación previa realizada sin criterios técnicos ni cumplimiento normativo, con redes soterradas en mal estado

			que no habían sido diagnosticadas antes del inicio de la obra.
Decisión	Reposición total del sistema hidrosanitario	¿Qué se hizo para resolverlo?	Fue necesario levantar pisos, excavar zonas interiores y exteriores, retirar tierra y escombros, y reemplazar completamente las redes para garantizar condiciones sanitarias y técnicas adecuadas.
Impacto	Sobrecostos, retrasos y ampliación del alcance	¿Qué efecto tuvo en tiempo, costos, calidad o satisfacción?	La situación generó sobrecostos significativos por excavación, transporte de material y rediseño técnico, además de retrasos y ampliación del alcance del proyecto.
Lección aprendida	El subsuelo debe considerarse un riesgo crítico en reformas	¿Qué debería mantenerse, modificarse o formalizarse?	En proyectos sobre edificaciones existentes, las redes ocultas deben verificarse mediante diagnósticos técnicos previos, ya que constituyen una fuente estructural de riesgo técnico, sanitario y económico.

Situación crítica 2. Inexistencia real de capacidad eléctrica trifásica

Dimensión	Elemento de análisis	Pregunta orientadora	Resultado esperado
Situación crítica	Información falsa sobre infraestructura eléctrica	¿Qué ocurrió específicamente?	El subarrendador informó que el local contaba con energía trifásica, condición determinante para la viabilidad del restaurante; sin embargo, durante la ejecución se comprobó que dicha capacidad no existía y que la instalación eléctrica era insuficiente.
Causa	Falta de verificación técnica independiente	¿Por qué ocurrió?	La decisión de arrendar el local se tomó con base en información suministrada por terceros, sin una validación técnica autónoma del sistema eléctrico ni confirmación efectiva con EPM.
Decisión	Rediseño completo del sistema eléctrico	¿Qué se hizo para resolverlo?	Fue necesario cambiar cableado, gestionar un nuevo punto de conexión, tramitar ampliación de capacidad y rediseñar el sistema eléctrico del restaurante. El documento técnico de EPM evidencia la necesidad de otorgar un punto de derivación en nivel de tensión 2.
Impacto	Sobrecostos, retrasos y fallas	¿Qué efecto tuvo en tiempo, costos, calidad o satisfacción?	La situación produjo incrementos de costos, retrasos en ejecución y afectaciones en la

	operativas posteriores		operación, incluyendo caídas de energía por sobrecarga durante momentos de alta demanda.
Lección aprendida	La capacidad energética debe validarse antes de invertir	¿Qué debería mantenerse, modificarse o formalizarse?	La información técnica de inmuebles arrendados debe verificarse mediante estudios independientes y confirmación directa con el operador de red antes de comprometer decisiones contractuales o de inversión.

Situación crítica 3. Deficiencias estructurales graves en la edificación existente

Dimensión	Elemento de análisis	Pregunta orientadora	Resultado esperado
Situación crítica	Hallazgos estructurales no previstos	¿Qué ocurrió específicamente?	Durante la intervención se identificaron fallas estructurales severas: conexiones deficientes entre vigas y columnas, soldaduras inadecuadas, ausencia de protección anticorrosiva, columnas con desplome y anclajes no normativos.
Causa	Construcción empírica sin control técnico	¿Por qué ocurrió?	El inmueble había sido ampliado sin acompañamiento profesional, utilizando soluciones improvisadas, materiales de baja calidad y procedimientos que no cumplieran con criterios estructurales ni de seguridad.
Decisión	Diagnóstico especializado y repotenciación estructural	¿Qué se hizo para resolverlo?	Se contrató un ingeniero civil para realizar diagnóstico técnico integral y se ejecutaron medidas de repotenciación estructural orientadas a reducir riesgos futuros para usuarios y operación.
Impacto	Sobrecosto crítico, ampliación del alcance y deterioro de la relación contractual	¿Qué efecto tuvo en tiempo, costos, calidad o satisfacción?	La situación generó sobrecostos importantes, ampliación del alcance, reprogramación del proyecto y ruptura de confianza con el subarrendador, quien se negó a asumir responsabilidades técnicas.
Lección aprendida	La validación estructural previa es obligatoria en activos existentes	¿Qué debería mantenerse, modificarse o formalizarse?	En proyectos de reforma sobre edificaciones existentes, el diagnóstico estructural no puede ser opcional. Debe ser una condición previa de viabilidad técnica, contractual y financiera.

Matriz transversal por áreas del PMBOK®

Área PMBOK®	Categoría emergente	Situaciones identificadas	Impacto recurrente	Lección aprendida estructurada	Recomendación metodológica
Integración	Desarticulación entre realidad del activo y planeación del proyecto	Los hallazgos hidrosanitarios, eléctricos y estructurales obligaron a reformular continuamente el proyecto.	Reconfiguración permanente del proyecto y pérdida de control inicial.	La integración del proyecto debe comenzar con la validación real del activo existente.	Implementar diagnóstico técnico integral del inmueble, antes de definir alcance, presupuesto y cronograma.
Alcance	Ampliación no prevista del proyecto	La adecuación inicial se transformó en intervención correctiva profunda.	Sobrecostos, reprocesos y ampliación del alcance.	En reformas, el alcance debe formularse con escenarios de contingencia por condiciones ocultas.	Incluir alcance base + alcance condicionado por hallazgos técnicos.
Cronograma	Retrasos por hallazgos ocultos y trámites externos	La reposición de redes, rediseño eléctrico y repotenciación estructural alteraron completamente la programación.	Desfase general del proyecto.	El cronograma de reformas debe construirse con <i>buffers</i> y escenarios de riesgo técnico.	Elaborar cronogramas adaptativos con fases de diagnóstico y contingencia.
Costos	Sobrecostos estructurales no previstos	Excavaciones, volquetas, nuevas acometidas, honorarios técnicos y refuerzos estructurales.	Incremento severo del presupuesto real.	Los costos ocultos del activo pueden superar los costos visibles de adecuación.	Incorporar contingencias obligatorias para infraestructura existente.
Calidad	Riesgo normativo y técnico del inmueble	Redes antitécnicas, instalaciones eléctricas insuficientes y estructura deficiente.	Riesgo sanitario, operativo y de seguridad.	La calidad en reformas parte de verificar la idoneidad técnica del soporte existente.	Implementar protocolos de diagnóstico previo por especialidad.

Recursos	Necesidad de soporte técnico adicional	Fue necesario incorporar ingeniero civil, redefinir mano de obra y contratar nuevas soluciones.	Aumento de complejidad operativa y profesional.	Las reformas sobre activos inciertos requieren recursos técnicos flexibles y especializados.	Incluir estructura de soporte técnico especializado desde el inicio.
Comunicaciones	Necesidad de sustento técnico y documental	Hallazgos críticos exigieron informes, soportes y justificación frente a cliente y arrendador.	Tensión contractual y necesidad de trazabilidad.	La comunicación técnica debe ser documentada y probatoria.	Formalizar informes de hallazgos y decisiones técnicas durante toda la ejecución.
Riesgos	Riesgos ocultos del inmueble no identificados a tiempo	Estado real de redes, capacidad energética y estructura no fueron validados antes de contratar.	Materialización temprana de riesgos críticos.	En reformas, lo oculto debe tratarse como riesgo probable y no como excepción.	Implementar matriz de riesgos precontractual de infraestructura existente.
Adquisiciones	Nuevas contrataciones no previstas	Trámites con EPM, servicios técnicos especializados, materiales y refuerzos adicionales.	Sobrecostos y reconfiguración de compras.	Las adquisiciones deben contemplar posibles ajustes por hallazgos de infraestructura.	Diseñar una matriz de adquisiciones condicionada por escenarios técnicos.
Interesados	Conflicto con actor externo dominante	El subarrendador entregó información falsa y luego rechazó responsabilidades.	Deterioro de la relación, tensión contractual y transferencia del riesgo al cliente.	La gestión de interesados debe incluir validación de confiabilidad del actor que suministra información técnica del activo.	Incorporar evaluación de actores externos y cláusulas de veracidad técnica en fase precontractual.

El proyecto Restaurante Gardenia evidencia un nivel de complejidad distinto al observado en Clínica Mery Álvarez. Mientras que en la clínica la restricción principal fue

operativa, en Gardenia la complejidad surgió de la infraestructura misma, de la ausencia de validación técnica previa y de la dependencia de información suministrada por terceros sin verificación independiente. En este sentido, el caso demuestra que en proyectos de adecuación sobre inmuebles existentes la principal fuente de desviación puede estar en el activo intervenido y no necesariamente en la ejecución misma. Desde la perspectiva de Mario Coquillat, este proyecto representa una oportunidad de aprendizaje de alto valor, al revelar que los supuestos no verificados en la etapa inicial constituyen una fuente crítica de riesgo organizacional y metodológico.

Entrevista – Gerente general (Proyecto Gardenia)

- **Actor:** Gerente general
- **Rol en el proyecto:** Dirección estratégica, toma de decisiones, coordinación integral del proyecto.
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Decisor principal
- **Enfoque:** Estratégico, organizacional e integral del proyecto
- **Áreas PMBOK® priorizadas:** Integración, Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Recursos, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones e Interesados.
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Fecha de realización:** (09 de febrero de 2026)
- **Duración:** (Aproximadamente 1h 30 min)
- **Modalidad:** Presencial
- **Lugar:** Oficina Hábito Arquitectura
- **Código:** E1-GG-GAR (Entrevista 1 – Gerente general – Gardenia)

Desde la perspectiva del gerente general, el proyecto Restaurante Gardenia representó un caso de alta complejidad estratégica, no por la ejecución arquitectónica en sí misma, sino por la transformación progresiva del proyecto a partir de condiciones técnicas no verificadas desde su origen.

A diferencia de proyectos tradicionales donde las desviaciones se generan durante la ejecución, en este caso el principal problema radicó en una **decisión inicial**

tomada sobre información incompleta y no validada, lo que produjo una cadena de impactos en todas las áreas del proyecto: alcance, costos, cronograma, riesgos e interesados.

Gestión de integración

Pregunta 1

Describa una decisión estratégica que haya requerido articular simultáneamente diseño, obra y presupuesto.

Desarrollo:

La decisión estratégica más crítica del proyecto fue continuar con la ejecución una vez se evidenció que el inmueble no cumplía con las condiciones técnicas necesarias para su uso como restaurante. Esta decisión surgió durante la fase de demolición, cuando se identificaron fallas estructurales, hidráulicas y eléctricas que no habían sido detectadas previamente.

La situación obligó a replantear simultáneamente el diseño arquitectónico, la lógica constructiva y el presupuesto. El diseño dejó de ser un instrumento anticipatorio y pasó a ser reactivo; la obra perdió continuidad técnica, y el presupuesto quedó desalineado frente a la realidad del proyecto.

Las principales dificultades estuvieron en la falta de sincronización entre áreas. Las decisiones se tomaban en campo sin validación financiera previa, mientras el diseño se ajustaba sobre condiciones cambiantes y el presupuesto no reflejaba el impacto real de dichas decisiones.

El impacto fue estructural: incremento significativo de costos, pérdida de control del cronograma y una alta presión sobre la toma de decisiones.

Como mejora metodológica, es fundamental institucionalizar una **fase obligatoria de diagnóstico técnico integral previo**, donde diseño, ingeniería, costos y gestión se articulen antes de iniciar el proyecto. Esto fortalece la gestión de la integración desde el inicio y evita decisiones basadas en supuestos.

Pregunta 2

Identifique un caso donde la falta de integración entre áreas haya generado un problema en el proyecto.

Desarrollo:

Un caso crítico fue la aceptación del inmueble bajo condiciones técnicas no verificadas, particularmente en lo relacionado con la energía trifásica. La decisión se tomó con base en información del subarrendador sin validación técnica interdisciplinaria.

El área que falló fue la dirección inicial del proyecto, al no exigir una validación técnica previa por parte de ingeniería eléctrica y financiera.

Las consecuencias fueron graves: rediseño completo del sistema eléctrico, sobrecostos elevados y retrasos significativos. El proyecto inició con una base de información incorrecta, lo que afectó todas las áreas posteriores.

El aprendizaje clave es que la integración no es una fase operativa, sino una condición inicial del proyecto. Toda decisión debe estar soportada en validación interdisciplinaria.

Gestión de alcance**Pregunta 3**

Describe una situación en la que el alcance del proyecto haya sido modificado durante la ejecución.

Desarrollo:

El alcance fue modificado cuando se identificó la necesidad de intervenir completamente las redes hidrosanitarias y la estructura del inmueble, actividades que no estaban contempladas inicialmente.

Este cambio se originó por condiciones ocultas del activo y se evidenció en fase de ejecución, lo que lo hace altamente crítico.

El impacto fue directo en costos, tiempos y complejidad técnica. El proyecto pasó de ser una adecuación a una intervención correctiva.

Se debió haber validado previamente el estado técnico del inmueble mediante estudios diagnósticos, antes de definir el alcance contractual.

Pregunta 4

¿Qué elemento del alcance no quedó suficientemente definido desde el inicio?

Desarrollo:

El principal elemento fue el estado real del inmueble. No se incorporó dentro del alcance una validación técnica profunda del activo.

Esto se evidenció cuando, durante la demolición, se descubrieron fallas estructurales y de redes no contempladas.

La consecuencia fue una expansión no controlada del alcance, generando sobrecostos y reprocesos.

El proceso que debe fortalecerse es el **acta de alcance**, incluyendo estudios técnicos obligatorios como parte del alcance inicial.

Cronograma

Pregunta 5

¿Qué actividad generó el mayor retraso en obra?

Desarrollo:

Las actividades de demolición y replanteamiento técnico generaron el mayor retraso, ya que revelaron condiciones no previstas.

No era totalmente previsible, pero sí era identificable mediante estudios previos.

La decisión fue continuar la obra adaptando la programación, lo que generó pérdida de eficiencia.

Se debe incorporar un cronograma condicionado a riesgos técnicos en proyectos de adecuación.

Pregunta 6

¿Cuándo la planificación del tiempo no fue realista?

Desarrollo:

Desde el inicio, no se consideraron variables como diagnóstico técnico, imprevistos estructurales ni restricciones operativas.

Esto impactó directamente el desarrollo, generando retrasos acumulativos.

Se debe incorporar análisis de riesgos y *buffers* estratégicos desde la planificación inicial.

Calidad

Pregunta 7

¿Cuándo fue necesario reforzar estándares de calidad?

Desarrollo:

- Cuando se evidenciaron deficiencias estructurales del inmueble.
- El problema fue una falta de validación técnica previa.
- Se corrigió mediante rediseño estructural.

El aprendizaje es que la calidad debe validarse antes de diseñar, no después de construir.

Pregunta 10

Describe un reproceso.

Desarrollo:

- El sistema eléctrico fue reprocesado completamente.
- La causa fue información errónea sobre la capacidad instalada.
- Se resolvió con rediseño total.
- Debe implementarse validación técnica obligatoria antes de diseño.

Recursos

Pregunta 11

Problemas en gestión de recursos

Desarrollo:

- Hubo ineficiencia por cambios constantes en obra.
- Impacto: baja productividad.
- Se tomó la decisión de reorganizar frentes.
- Debe planificarse con flexibilidad operativa.

Pregunta 12

Conflictos entre equipos

Desarrollo:

- Sí, por presión operativa y cambios constantes.
- Se gestionaron mediante coordinación directa.
- Aprendizaje: fortalecer liderazgo en condiciones de incertidumbre.

Comunicaciones**Pregunta 13**

Decisión afectada por información incompleta.

Desarrollo:

La decisión de iniciar el proyecto sin diagnóstico técnico completo.

Consecuencia: reprocesos y sobrecostos.

Debe implementarse validación documental previa.

Pregunta 14

Falla en comunicación entre áreas

Desarrollo:

- Diseño y obra trabajaron con información desactualizada.
- Impacto: reprocesos.
- Debe institucionalizarse comunicación formal y documentada.

Riesgos**Pregunta 15**

Riesgo no identificado

Desarrollo:

- El estado real del inmueble.
- Se materializó en ejecución.
- Impacto: alto.
- Debe implementarse matriz de riesgos precontractual.

Pregunta 16

Decisiones frente a imprevistos

Desarrollo:

- Fueron principalmente reactivas.
- Resultado: continuidad del proyecto con sobrecostos.
- Aprendizaje: fortalecer planificación preventiva.

Adquisiciones**Pregunta 17**

Proveedor impactante.

Desarrollo:

- El subarrendador, al suministrar información falsa.
- Impacto: decisiones erróneas.
- Debe validarse información de terceros.

Pregunta 18

Problemas de materiales.

Desarrollo:

- Sí, por ajustes técnicos.
- Se gestionaron con cambios.
- Debe fortalecerse selección y validación técnica.

Interesados**Pregunta 19**

Expectativas no alineadas.

Desarrollo:

- El cliente esperaba un proyecto más controlado.
- Se evidenció en ejecución.
- Se gestionó con comunicación constante.
- Aprendizaje: alinear expectativas desde inicio.

Pregunta 20

Decisión clave para satisfacción.

Desarrollo:

- Continuar el proyecto pese a dificultades.
- Motivación: viabilidad del negocio.
- Impacto: cumplimiento del objetivo.
- Debe replicarse con mejor planeación.

Tabla Final – Análisis por actor: Gerente general

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Gerente General	Integración	La toma de decisiones se realizó sin una articulación real entre diseño, obra y presupuesto, especialmente al continuar el proyecto pese a condiciones técnicas no verificadas.	La integración debe ser un proceso estructural desde la fase inicial, no una reacción durante la ejecución.	Implementar un comité de validación interdisciplinaria previo al inicio del proyecto.
Gerente General	Integración	Se aceptaron condiciones técnicas del inmueble sin validación técnica independiente.	La información de terceros debe ser verificada antes de convertirse en base de decisión.	Establecer protocolos obligatorios de validación técnica antes de contratar o diseñar.
Gerente General	Alcance	El alcance inicial no contempló la realidad técnica del inmueble (redes, estructura, energía).	El alcance debe construirse sobre diagnósticos técnicos y no sobre supuestos.	Incluir estudios técnicos obligatorios como parte del alcance precontractual.
Gerente General	Alcance	Se generaron ampliaciones no controladas del alcance durante la ejecución.	El control de cambios es esencial para evitar la expansión desordenada del proyecto.	Implementar matriz formal de control de cambios con validación técnica y financiera.
Gerente General	Cronograma	El cronograma se vio afectado por actividades no previstas derivadas de fallas ocultas del inmueble.	En proyectos de adecuación, el cronograma debe considerar incertidumbre técnica.	Incorporar <i>buffers</i> estratégicos y análisis de riesgos en la planificación del tiempo.
Gerente General	Cronograma	La planificación inicial no consideró restricciones reales ni imprevistos técnicos.	Un cronograma sin análisis de contexto es estructuralmente débil.	Diseñar cronogramas basados en escenarios y condiciones reales del activo.
Gerente General	Costos	Se presentaron sobrecostos significativos por correcciones técnicas no previstas.	Los costos deben contemplar contingencias asociadas a incertidumbre técnica.	Incluir provisiones económicas y análisis de escenarios en etapa precontractual.
Gerente General	Costos	Se ejecutaron decisiones sin validación financiera previa.	La desarticulación entre lo técnico y lo financiero genera pérdida de control.	Establecer aprobación financiera obligatoria para cualquier decisión

				con impacto económico.
Gerente General	Calidad	Fue necesario reforzar estándares de calidad al evidenciar deficiencias del inmueble.	La calidad debe evaluarse desde el estado inicial del activo, no solo en la ejecución.	Implementar diagnósticos técnicos como parte del aseguramiento de calidad.
Gerente General	Calidad	Se presentaron reprocesos por falta de validación técnica previa (ej. sistema eléctrico).	La prevención técnica reduce reprocesos y sobrecostos.	Incorporar revisiones técnicas cruzadas antes de iniciar ejecución.
Gerente General	Recursos	La gestión de recursos se volvió ineficiente por cambios constantes en obra.	La planificación de recursos debe contemplar escenarios de incertidumbre.	Diseñar matrices de recursos flexibles y adaptativas.
Gerente General	Recursos	Se generaron conflictos entre equipos por presión operativa y falta de claridad.	La estabilidad operativa depende de la claridad en la planificación.	Fortalecer liderazgo y coordinación en contextos de alta incertidumbre.
Gerente General	Comunicaciones	Se tomaron decisiones basadas en información incompleta o tardía.	La calidad de la información define la calidad de las decisiones.	Implementar sistemas formales de validación y circulación de información.
Gerente General	Comunicaciones	Existieron fallas de comunicación entre diseño y obra.	La comunicación no estructurada genera reprocesos.	Establecer protocolos de comunicación técnica formal y documentada.
Gerente General	Riesgos	No se identificó oportunamente el riesgo asociado al estado real del inmueble.	La gestión de riesgos debe ser preventiva, no reactiva.	Implementar matriz de riesgos desde la etapa precontractual.
Gerente General	Riesgos	Las decisiones frente a imprevistos fueron principalmente reactivas.	La falta de anticipación incrementa costos y complejidad.	Incorporar gestión de riesgos continua durante todo el proyecto.
Gerente General	Adquisiciones	La información del subarrendador generó decisiones erróneas.	Los terceros pueden ser fuente crítica de riesgo.	Validar técnica y legalmente la información antes de contratar.

Gerente General	Adquisiciones	Se presentaron ajustes en materiales y soluciones técnicas durante la ejecución.	La selección de proveedores debe considerar escenarios técnicos reales.	Fortalecer criterios de evaluación técnica en adquisiciones.
Gerente General	Interesados	Las expectativas del cliente no estaban alineadas con la realidad del proyecto.	La alineación de expectativas es clave para la satisfacción del cliente.	Realizar procesos de alineación temprana y continua con el cliente.
Gerente General	Interesados	La continuidad del proyecto pese a dificultades fue clave para la satisfacción final.	La toma de decisiones estratégica debe equilibrar viabilidad y control.	Formalizar criterios de decisión en escenarios críticos del proyecto.

El análisis evidencia que la principal falla del proyecto no fue técnica, sino estratégica: la ausencia de una estructuración integral desde la fase inicial. La toma de decisiones se dio en un entorno de alta incertidumbre, obligando al proyecto a operar de manera reactiva. Desde la perspectiva de Coquillat, este caso demuestra que las lecciones aprendidas más valiosas surgen de la relación entre decisiones estratégicas y capacidad de anticipación organizacional, consolidando la necesidad de fortalecer la integración temprana, la gestión de riesgos y la validación técnica como pilares de la madurez en dirección de proyectos.

Entrevista – Contador del proyecto

- **Actor:** Contador del proyecto
- **Rol en el proyecto:** Control financiero, seguimiento presupuestal, validación económica
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Soporte estratégico
- **Enfoque:** Financiero y control presupuestal
- **Áreas PMBOK®:** Costos, Adquisiciones, Riesgos e Integración
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Fecha:** 17 de marzo de 2026.

- **Duración:** (57 minutos)
- **Modalidad:** Virtual
- **Código:** E2-CT (Entrevista 2 – Contador)

La entrevista al contador del proyecto permite comprender, desde una perspectiva financiera y de control, cómo las decisiones técnicas, las condiciones del contexto y la falta de validaciones previas impactaron directamente la viabilidad económica del proyecto.

Desde esta lectura, el proyecto evidencia una debilidad estructural en la articulación entre lo técnico y lo financiero, donde múltiples decisiones operativas se ejecutaron sin una validación económica rigurosa, generando desviaciones presupuestales, sobrecostos acumulativos y tensiones en el flujo de caja.

En coherencia con el enfoque de Mario Coquillat, esta entrevista permite identificar cómo la ausencia de mecanismos preventivos de control financiero limita la capacidad organizacional de anticiparse a los riesgos y transforma la gestión económica en un ejercicio reactivo.

Costos

Pregunta 1

Identifique una desviación presupuestal significativa ocurrida durante el proyecto.

Desarrollo:

Una de las desviaciones más relevantes del proyecto estuvo asociada a los sobrecostos derivados de condiciones no previstas del inmueble, particularmente en redes técnicas y requerimientos estructurales que solo fueron evidenciados durante la ejecución.

La causa real no fue exclusivamente técnica, sino principalmente una falla en la fase precontractual, donde se asumieron condiciones del inmueble sin validación técnica independiente. Esto generó una base presupuestal construida sobre supuestos incorrectos, lo que inevitablemente derivó en desviaciones.

Esta situación era altamente previsible. En proyectos de adecuación de inmuebles existentes, es esperable la aparición de condiciones ocultas; sin embargo, no se incorporaron provisiones económicas ni análisis de escenarios que permitieran absorber estos impactos.

El principal control financiero que faltó fue un estudio previo de contingencias y un presupuesto con reservas estratégicas. Tampoco existió un modelo de ajuste contractual claro frente a la aparición de condiciones no previstas, lo que debilitó el control económico del proyecto.

Pregunta 2

¿En qué fase del proyecto se materializaron mayores riesgos financieros?

Desarrollo:

Los mayores riesgos financieros se materializaron durante la fase de ejecución, especialmente en las etapas iniciales e intermedias, cuando comenzaron a evidenciarse las condiciones reales del inmueble.

Estos riesgos fueron originados por tres factores principales:

- Falta de diagnóstico técnico previo.
- Dependencia de información suministrada por terceros no verificada.
- Ausencia de control de cambios estructurado.

El impacto fue progresivo y acumulativo. No se trató de un único evento crítico, sino de múltiples desviaciones pequeñas que, al no ser controladas oportunamente, terminaron afectando de manera significativa la rentabilidad del proyecto.

Además, la falta de formalización inmediata de estos cambios dificultó su recuperación económica, trasladando el problema a etapas posteriores de conciliación.

Adquisiciones

Pregunta 3

Describe un caso de sobrecosto asociado a una compra o contrato.

Desarrollo:

Un caso representativo fue la necesidad de intervenir completamente sistemas que inicialmente se consideraban funcionales, lo que implicó adquisición adicional de materiales, mano de obra y ajustes técnicos no contemplados.

Este sobrecosto no fue consecuencia de una mala compra, sino de una falta de validación previa de las condiciones del activo. En otras palabras, el problema no estuvo en la adquisición en sí, sino en la base sobre la cual se tomó la decisión de compra.

Este escenario pudo haberse prevenido mediante una debida diligencia técnica previa, incluyendo diagnósticos, levantamientos detallados y validación con especialistas. Asimismo, habría sido clave incluir cláusulas contractuales que permitieran ajustar costos frente a condiciones ocultas.

Pregunta 4

¿Se presentaron dificultades con pagos, contratos o proveedores?

Desarrollo:

Sí, se presentaron dificultades principalmente en la formalización de pagos asociados a actividades adicionales y cambios en el alcance.

Al no existir un sistema robusto de control de cambios, varias actividades fueron ejecutadas sin una aprobación formal previa, lo que generó incertidumbre sobre su reconocimiento económico. Esto impactó directamente el flujo de caja del proyecto y generó tensiones entre las partes.

La mejora administrativa clave sería la implementación de un sistema estricto de control de cambios, donde ninguna actividad con impacto económico se ejecute sin aprobación técnica y financiera documentada. Asimismo, es fundamental fortalecer la trazabilidad documental para evitar negociaciones posteriores.

Riesgos

Pregunta 5

¿Qué riesgo financiero considera que no fue identificado oportunamente?

Desarrollo:

El principal riesgo no identificado fue el impacto económico de trabajar sobre un inmueble con condiciones técnicas desconocidas y no verificadas.

Este riesgo se manifestó en múltiples dimensiones: sobrecostos en obra, reprocesos, ajustes técnicos y ampliaciones del alcance. Además, generó una pérdida de control presupuestal al no existir una estrategia financiera clara para su gestión.

La respuesta fue principalmente reactiva, ajustando el presupuesto sobre la marcha sin una estructura que permitiera mitigar el impacto de manera eficiente.

Este tipo de riesgo debió haberse abordado mediante una matriz de riesgos financieros desde la etapa precontractual, incluyendo análisis de escenarios, provisiones y mecanismos contractuales de ajuste.

Pregunta 6

¿Qué mecanismos de control financiero resultaron más efectivos durante el proyecto?

Desarrollo:

El mecanismo más efectivo fue el seguimiento continuo del presupuesto frente al avance físico del proyecto, lo que permitió identificar desviaciones en tiempo real.

También fue útil el esquema de pagos por avance, ya que permitió mantener cierto control sobre el flujo de caja y relacionar los desembolsos con el progreso de obra.

Sin embargo, estos controles fueron correctivos y no preventivos. Funcionaron para visibilizar el problema, pero no para evitarlo.

Para futuros proyectos, estos mecanismos deben complementarse con herramientas preventivas como análisis de riesgos financieros, control de cambios estructurado y validaciones económicas previas.

Integración

Pregunta 7

¿Se tomaron decisiones técnicas que impactaron el presupuesto sin validación financiera previa?

Desarrollo:

Sí, en múltiples ocasiones se tomaron decisiones técnicas directamente en obra, motivadas por la necesidad de resolver problemas inmediatos, sin una validación financiera previa formal.

Esto generó una pérdida de control presupuestal, ya que los costos se incrementaban sin una trazabilidad clara ni una aprobación que garantizara su recuperación.

Este tipo de decisiones refleja una desconexión entre el equipo técnico y el área financiera, donde la urgencia operativa prevaleció sobre el control económico.

Para evitarlo, es necesario implementar un proceso obligatorio de validación interdisciplinaria, donde toda decisión con impacto económico deba ser evaluada y aprobada antes de ejecutarse.

Pregunta 8

¿Cómo evalúa la comunicación entre el área financiera y el equipo técnico del proyecto?

Desarrollo:

La comunicación fue funcional, pero no estructurada. Existía intercambio de información, pero no siempre se daba de manera oportuna ni con el nivel de detalle requerido para la toma de decisiones financieras.

En muchos casos, la información llegaba de forma posterior a la ejecución, lo que limitaba la capacidad del área financiera para ejercer control real sobre el presupuesto.

El principal aprendizaje es que la comunicación debe ser preventiva y no reactiva.

Es necesario implementar mecanismos formales de reporte y validación, donde cada decisión relevante sea documentada, evaluada financieramente y aprobada antes de su ejecución.

Tabla Final – Análisis por actor: Contador

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Contador	Costos	Se presentaron desviaciones presupuestales por condiciones técnicas no previstas del inmueble.	El presupuesto no debe construirse sobre supuestos sino sobre diagnósticos técnicos verificables.	Incluir estudios técnicos previos obligatorios como base del presupuesto.

Contador	Costos	No se incorporaron provisiones ni contingencias para escenarios de incertidumbre.	La gestión financiera debe anticipar riesgos, no solo registrar desviaciones.	Incorporar análisis de escenarios y reservas presupuestales desde la fase precontractual.
Contador	Costos	Las desviaciones fueron acumulativas y no controladas oportunamente.	Los pequeños desvíos no controlados generan impactos financieros significativos.	Implementar seguimiento financiero continuo con alertas tempranas de desviación.
Contador	Adquisiciones	Se generaron sobrecostos por intervenciones no previstas en sistemas existentes.	La adquisición depende de la calidad del diagnóstico previo.	Realizar validaciones técnicas antes de definir compras o contratos.
Contador	Adquisiciones	No se verificaron adecuadamente las condiciones del inmueble antes de contratar.	La información no validada de terceros representa un riesgo financiero crítico.	Establecer protocolos de debida diligencia técnica antes de la contratación.
Contador	Adquisiciones	Falta de cláusulas contractuales para gestionar condiciones ocultas.	Los contratos deben contemplar incertidumbre técnica en activos existentes.	Incluir cláusulas de ajuste por condiciones no previstas.
Contador	Riesgos	No se identificó oportunamente el riesgo financiero asociado al estado real del inmueble.	La gestión de riesgos debe ser estructural desde la planeación inicial.	Implementar matriz de riesgos financieros desde la etapa precontractual.
Contador	Riesgos	La gestión del riesgo fue reactiva y no preventiva.	La reacción incrementa costos; la anticipación los controla.	Integrar análisis de riesgos con el presupuesto y la toma de decisiones.
Contador	Riesgos	No se establecieron estrategias financieras para mitigar impactos.	El riesgo debe tener respuesta económica estructurada.	Diseñar planes de contingencia financiera por tipo de riesgo.
Contador	Integración	Se tomaron decisiones técnicas sin validación financiera previa.	La desarticulación entre áreas genera pérdida de control presupuestal.	Implementar validación financiera obligatoria para decisiones técnicas.
Contador	Integración	La información financiera llegaba de forma tardía al proceso de decisión.	La información tardía limita la capacidad de control.	Establecer flujos de información en tiempo real entre áreas.
Contador	Integración	No existió un control de cambios estructurado con impacto financiero.	El control de cambios es clave para la	Implementar matriz de control de cambios con

			sostenibilidad económica del proyecto.	validación técnica y financiera.
Contador	Integración	Existió débil articulación entre equipo técnico y financiero.	La integración interdisciplinaria es clave para la viabilidad del proyecto.	Crear comités de decisión interdisciplinarios obligatorios.
Contador	Costos	Se presentaron dificultades en la formalización de pagos por actividades adicionales.	La falta de trazabilidad documental afecta el control financiero.	Fortalecer sistemas de registro y aprobación de actividades adicionales.
Contador	Integración	Las decisiones operativas se tomaban en campo sin evaluación económica previa.	La urgencia operativa no debe sustituir el control financiero.	Establecer protocolos de aprobación previa, antes de ejecutar cambios en obra.

Desde la perspectiva del contador, el proyecto evidencia una debilidad estructural en la gestión financiera, asociada principalmente a la falta de integración con las decisiones técnicas y a la ausencia de mecanismos preventivos de control.

El caso demuestra que el control presupuestal no puede limitarse al seguimiento de costos, sino que debe comenzar desde la estructuración del proyecto, incorporando análisis de riesgos, validaciones técnicas previas y procesos formales de control de cambios.

En línea con los planteamientos de Mario Coquillat, esta experiencia permite entender que las lecciones aprendidas en gestión financiera no se derivan únicamente de desviaciones económicas, sino de la capacidad organizacional de anticiparse a los riesgos y de articular de manera efectiva las decisiones técnicas con su impacto económico.

Entrevista – Residente de obra

- **Actor:** Residente de obra
- **Rol en el proyecto:** Coordinación operativa, ejecución en campo, control técnico
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Ejecución
- **Enfoque:** Operativo y ejecución en campo

- **Áreas PMBOK®:** Cronograma, Recursos, Calidad, Comunicaciones, Alcance y Riesgos
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Fecha:** (18 de marzo de 2026.)
- **Duración:** (1 hora)
- **Modalidad:** (Presencial, oficina Hábito Arquitectura)
- **Código:** E3-RO (Entrevista 3 – Residente de obra)

La entrevista al residente de obra permite comprender la materialización real del proyecto desde la ejecución en campo, evidenciando cómo las decisiones tomadas en etapas previas impactaron directamente la estabilidad operativa, la productividad y la calidad de la obra.

Desde esta perspectiva, el proyecto se caracterizó por una alta incertidumbre técnica, derivada principalmente de la falta de diagnósticos previos del inmueble, lo que obligó a una constante adaptación de las actividades, alteración de secuencias constructivas y reprocesos.

En coherencia con el enfoque de Mario Coquillat, esta entrevista evidencia que las lecciones aprendidas no surgen únicamente de errores constructivos, sino de la desconexión entre planificación, diseño y realidad operativa, lo que transforma la ejecución en un proceso reactivo.

Cronograma

Pregunta 1

¿Qué actividad generó el mayor retraso en obra?

Desarrollo:

La actividad que generó el mayor retraso fue la intervención de redes técnicas existentes, particularmente aquellas que inicialmente se asumían funcionales pero que, al ser descubiertas, evidenciaron un estado completamente deficiente.

La causa directa fue la falta de un diagnóstico técnico previo del inmueble. Estas condiciones no eran visibles en la etapa de planeación, pero sí eran altamente probables en un proyecto de adecuación.

Sí era una situación previsible desde una perspectiva técnica. En este tipo de proyectos es común encontrar instalaciones ocultas en mal estado; sin embargo, no se contempló dentro de la planificación.

El ajuste que debería realizarse en futuros proyectos es incorporar una fase obligatoria de diagnóstico técnico previo, incluyendo exploraciones físicas, para reducir la incertidumbre y planificar con mayor precisión.

Pregunta 2

¿Hubo momentos en que la secuencia constructiva no se cumplió como estaba prevista?

Desarrollo:

Sí, constantemente la secuencia constructiva tuvo que ser modificada debido a la aparición de imprevistos técnicos y cambios en el alcance.

Lo que ocurrió fue que muchas actividades debían detenerse para resolver problemas no previstos, lo que obligaba a adelantar o reorganizar otras tareas fuera de la secuencia lógica.

El impacto fue una pérdida significativa de productividad, desorden operativo y dificultad para mantener el control del cronograma.

Esto evidencia que la secuencia constructiva no puede plantearse de manera rígida en proyectos con alta incertidumbre, sino que debe contemplar flexibilidad y escenarios alternativos.

Recursos

¿Se presentaron dificultades en suministro de materiales o asignación de personal?

Desarrollo:

Sí, principalmente derivadas de los cambios constantes en obra. Al no tener claridad total sobre las condiciones técnicas, muchos materiales debieron ajustarse o reemplazarse sobre la marcha.

Esto generó retrasos en abastecimiento y dificultades para programar adecuadamente al personal, ya que las actividades no eran estables ni predecibles.

El impacto fue una baja eficiencia operativa, tiempos muertos y sobrecostos asociados a reprogramaciones.

El procedimiento que debería implementarse es un sistema de planificación de recursos flexible, acompañado de un análisis previo que reduzca la incertidumbre técnica.

Pregunta 4

¿Se produjeron conflictos entre cuadrillas o especialidades?

Desarrollo:

Sí, principalmente por la presión operativa y la falta de claridad en la planificación.

Los conflictos surgieron cuando diferentes equipos debían intervenir sobre el mismo espacio sin una coordinación clara, o cuando se generaban reprocesos que afectaban el trabajo ya ejecutado.

Se gestionaron mediante intervención directa en obra, reorganización de actividades y comunicación constante, aunque de manera reactiva.

El aprendizaje es que la coordinación entre equipos debe planificarse desde el inicio, especialmente en proyectos con alta complejidad técnica.

Calidad

Pregunta 5

Describe un reproceso significativo ocurrido en obra.

Desarrollo:

Uno de los reprocesos más relevantes estuvo asociado a sistemas que inicialmente se consideraban funcionales, pero que luego debieron ser completamente reemplazados.

La causa técnica fue la falta de verificación previa del estado real de estas instalaciones.

La información que faltó fue un diagnóstico técnico detallado antes de iniciar la ejecución.

El control que evitaría su repetición es la implementación de revisiones técnicas previas obligatorias, incluyendo inspecciones físicas del inmueble.

Pregunta 6

¿En qué momento fue necesario reforzar un estándar de calidad en la obra?

Desarrollo:

Fue necesario reforzar estándares de calidad cuando se evidenció que las condiciones existentes no cumplían con los requerimientos técnicos del proyecto.

Esto ocurrió principalmente en la etapa inicial de obra, cuando se descubrieron deficiencias estructurales y de instalaciones.

Se corrigió mediante rediseño técnico, intervención especializada y ajustes en la ejecución.

El aprendizaje es que la calidad no puede garantizarse únicamente en la ejecución, sino que debe partir del conocimiento real del estado del activo.

Comunicaciones

Pregunta 7

¿Qué información de diseño llegó de manera tardía o incompleta?

Desarrollo:

En varios momentos la información técnica relacionada con ajustes de diseño llegó de forma tardía, especialmente cuando se requerían soluciones para problemas no previstos.

Esto afectó la ejecución al generar pausas en obra, reprocesos y toma de decisiones improvisadas.

El mecanismo que debería establecerse es la entrega completa y validada de información antes de ejecutar, así como canales formales de comunicación técnica entre diseño y obra.

Pregunta 8

¿Cómo fue la comunicación entre obra, diseño y dirección de proyecto?

Desarrollo:

La comunicación fue constante, pero en gran medida reactiva.

Las decisiones se tomaban a medida que surgían los problemas, lo que limitaba la planificación y el control.

La principal dificultad fue la falta de un sistema estructurado de comunicación que permitiera anticiparse a las situaciones.

El aprendizaje es que la comunicación debe ser planificada, documentada y preventiva.

Alcance

Pregunta 9

¿En qué circunstancias se generaron cambios durante la ejecución?

Desarrollo:

Los cambios se generaron principalmente por la aparición de condiciones técnicas no previstas en el inmueble.

Estos cambios impactaron directamente el tiempo y los costos del proyecto, ya que implicaron actividades adicionales y ajustes en la ejecución.

El proceso que debe fortalecerse es la definición del alcance basada en información técnica validada, así como un sistema formal de control de cambios.

Pregunta 10

¿Alguna actividad ejecutada no estaba contemplada inicialmente?

Desarrollo:

Sí, varias actividades surgieron durante la ejecución debido a la necesidad de corregir condiciones existentes.

Estas actividades se gestionaron directamente en obra, muchas veces sin formalización previa, lo que generó impacto en costos y cronograma.

El efecto fue una expansión no controlada del alcance.

Esto evidencia la necesidad de formalizar cualquier actividad adicional antes de su ejecución.

Riesgos

Pregunta 11

¿Qué riesgo operativo se materializó durante la ejecución?

Desarrollo:

El principal riesgo fue la incertidumbre técnica asociada al estado del inmueble.

Este riesgo se materializó en forma de reprocesos, retrasos, sobre costos y desorden operativo.

Se gestionó de manera reactiva, resolviendo los problemas a medida que aparecían.

La medida preventiva es implementar una matriz de riesgos operativos desde la fase inicial del proyecto.

Pregunta 12

¿Qué situación imprevista afectó más la estabilidad de la obra?

Desarrollo:

La situación que más afectó la estabilidad fue la constante aparición de condiciones no previstas, lo que generó un entorno de ejecución altamente inestable.

Esto se resolvió mediante ajustes continuos, reorganización de actividades y toma de decisiones en campo.

La enseñanza principal es que la estabilidad del proyecto depende directamente de la calidad de la planeación inicial y de la gestión anticipada de riesgos.

Tabla Final – Análisis por actor: Residente de obra

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Residente de obra	Cronograma	El mayor retraso se generó por la intervención de redes técnicas en mal estado no identificadas previamente.	En proyectos de adecuación, la incertidumbre técnica debe considerarse desde la planificación.	Incorporar diagnósticos técnicos previos obligatorios antes de definir cronograma.
Residente de obra	Cronograma	La secuencia constructiva se alteró constantemente por imprevistos.	La planificación rígida no es viable en contextos de alta incertidumbre.	Diseñar cronogramas flexibles con escenarios alternativos y <i>buffers</i> .
Residente de obra	Cronograma	Se ejecutaron actividades fuera de secuencia por necesidades operativas.	La alteración del orden lógico reduce la eficiencia y el control.	Definir rutas críticas adaptativas y restricciones técnicas desde el inicio.
Residente de obra	Recursos	Hubo dificultades en suministro de materiales por cambios constantes.	La inestabilidad del alcance impacta directamente la logística de recursos.	Implementar planificación de abastecimiento con escenarios variables.

Residente de obra	Recursos	La asignación de personal fue ineficiente por reprocesos y ajustes.	La incertidumbre técnica genera sobrecarga y baja productividad del equipo.	Diseñar matrices de recursos flexibles y escalables.
Residente de obra	Recursos	Se presentaron conflictos entre cuadrillas por presión operativa.	La falta de coordinación y claridad afecta el clima de trabajo.	Fortalecer liderazgo en obra y protocolos de coordinación interdisciplinaria.
Residente de obra	Calidad	Se presentaron reprocesos por fallas no detectadas en fase de diseño.	La calidad depende de la validación técnica previa, no solo de la ejecución.	Implementar revisiones técnicas cruzadas antes de iniciar obra.
Residente de obra	Calidad	Fue necesario reforzar estándares por deficiencias del inmueble existente.	La calidad debe adaptarse al estado real del activo.	Incorporar diagnósticos técnicos como parte del control de calidad inicial.
Residente de obra	Calidad	Información técnica incompleta generó errores en ejecución.	La calidad se ve afectada por la falta de precisión en los insumos de diseño.	Establecer <i>checklists</i> técnicos antes de iniciar cada actividad.
Residente de obra	Comunicaciones	Información de diseño llegó tarde o incompleta.	La comunicación tardía genera reprocesos y retrasos.	Implementar entregables técnicos completos y validados antes de ejecutar.
Residente de obra	Comunicaciones	La comunicación entre diseño y obra fue reactiva.	La comunicación no estructurada afecta la eficiencia operativa.	Establecer protocolos formales de comunicación técnica documentada.
Residente de obra	Comunicaciones	Decisiones en obra no siempre fueron trazables.	La falta de registro genera desarticulación del proyecto.	Implementar sistemas de registro y seguimiento de decisiones en obra.
Residente de obra	Alcance	Se generaron cambios constantes por condiciones no previstas.	El alcance debe construirse sobre información validada, no sobre la supuesta.	Incorporar estudios técnicos previos como base del alcance.
Residente de obra	Alcance	Se ejecutaron actividades no contempladas inicialmente.	La falta de control del alcance genera sobrecostos y reprocesos.	Implementar control de cambios obligatorio antes de ejecutar adicionales.

Residente de obra	Alcance	El alcance fue dinámico e inestable durante toda la obra.	La inestabilidad del alcance afecta todas las áreas del proyecto.	Formalizar actas de alcance con validación técnica y financiera.
Residente de obra	Riesgos	Se materializó el riesgo de condiciones técnicas ocultas.	Los riesgos en adecuaciones deben identificarse desde la etapa inicial.	Implementar matriz de riesgos operativos desde la fase precontractual.
Residente de obra	Riesgos	La gestión del riesgo fue reactiva durante la ejecución.	La falta de anticipación incrementa el impacto operativo.	Diseñar planes de respuesta a riesgos antes del inicio de obra.
Residente de obra	Riesgos	La inestabilidad operativa fue el principal impacto del proyecto.	La gestión de riesgos debe integrarse con cronograma, costos y recursos.	Integrar la matriz de riesgos con todas las áreas del PMBOK®.

Desde la perspectiva del residente de obra, el proyecto evidencia que la principal dificultad no fue la ejecución en sí misma, sino la falta de condiciones previas que permitieran ejecutar con estabilidad, previsión y control.

El caso demuestra que cuando la planeación no se fundamenta en información técnica validada, la obra se convierte en un proceso reactivo, donde el equipo debe adaptarse constantemente a situaciones imprevistas, afectando el cronograma, los costos y la calidad.

En línea con Mario Coquillat, esta experiencia permite comprender que las lecciones aprendidas en ejecución no deben limitarse a mejorar la operación, sino a fortalecer las fases previas del proyecto, donde realmente se define su éxito.

Entrevista – Arquitectos diseñadores y proyectistas

- **Actor:** Arquitectos diseñadores y proyectistas
- **Rol en el proyecto:** Desarrollo del diseño arquitectónico, definición técnica del alcance, coordinación interdisciplinaria
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Diseño y preconstrucción
- **Enfoque:** Diseño, coordinación técnica y definición del alcance
- **Áreas PMBOK®:** Alcance, Calidad, Integración, Cronograma y Comunicaciones
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad

- **Fecha:** (05 de febrero de 2026)
- **Duración:** (Aproximadamente 1 hora)
- **Modalidad:** (Presencial)
- **Código:** E4-ARQ (Entrevista 4 – Arquitectos)

Desde la perspectiva del equipo de diseño, el proyecto Gardenia se caracterizó por una alta variabilidad en la definición del alcance, derivada principalmente de dos factores:

La falta de claridad inicial sobre las condiciones técnicas reales del inmueble, especialmente en redes hidrosanitarias y conexiones a sistemas de alcantarillado.

La tensión permanente entre la intención arquitectónica del cliente (cocina abierta, experiencia estética) y las exigencias normativas y funcionales propias de un establecimiento gastronómico.

Esto generó un proceso de diseño dinámico, iterativo y cambiante, donde múltiples decisiones debieron ajustarse incluso en fases avanzadas del proyecto.

Desde el enfoque de Mario Coquillat, este caso evidencia que el diseño no es únicamente una fase creativa, sino una etapa crítica de estructuración del proyecto, donde la falta de validación técnica puede trasladar la incertidumbre hacia la ejecución.

Alcance

Pregunta 1

¿Qué elemento del diseño no quedó completamente definido al inicio?

Desarrollo:

Uno de los elementos que no quedó completamente definido desde el inicio fue la relación entre la propuesta arquitectónica y las condiciones reales de las redes hidrosanitarias existentes, particularmente las conexiones a los desagües principales y tuberías madre del sistema de alcantarillado.

Inicialmente, el diseño planteaba una distribución ideal del espacio, pero esta no estaba completamente alineada con la ubicación real de las redes existentes, lo que obligó a realizar múltiples ajustes durante el desarrollo del proyecto.

Esto impactó directamente el presupuesto y la ejecución, ya que implicó modificaciones en recorridos de tuberías, intervenciones adicionales en pisos y cambios en la disposición de áreas húmedas.

El proceso que debería fortalecerse es la incorporación de un levantamiento técnico exhaustivo previo al diseño, incluyendo validación de redes, para garantizar que el alcance arquitectónico sea viable desde el inicio.

Pregunta 2

¿Cómo se gestionaron los cambios solicitados por el cliente durante el diseño?

Desarrollo:

Los cambios solicitados por el cliente fueron constantes y respondieron principalmente a la intención de lograr una experiencia espacial específica, especialmente en relación con la cocina abierta y la interacción con los usuarios.

Sin embargo, estos cambios no siempre estaban alineados con las condiciones técnicas ni con los requerimientos normativos de habilitación para un establecimiento gastronómico.

El efecto fue una inestabilidad en el diseño, que generó ajustes continuos en planos, redistribución de espacios y reprocesos en la definición técnica. Esto impactó tanto el cronograma como los costos del proyecto.

La gestión de estos cambios fue en gran medida reactiva, adaptándose a las solicitudes del cliente sin un proceso estructurado de validación técnica y normativa en cada decisión.

Calidad

Pregunta 3

¿Qué ajustes técnicos fueron necesarios durante la ejecución?

Desarrollo:

Durante la ejecución fue necesario realizar múltiples ajustes técnicos, especialmente en la localización de puntos hidráulicos, sanitarios y eléctricos, debido a la incompatibilidad entre el diseño inicial y la realidad del inmueble.

Estos ajustes no fueron detectados en la etapa de diseño porque no se contaba con información completa y verificada del estado de las redes existentes.

Además, la complejidad de una cocina abierta exigía un alto nivel de coordinación entre ventilación, extracción, instalaciones y normativa sanitaria, lo que obligó a replantear varias soluciones.

La mejora metodológica clave sería integrar procesos de validación técnica interdisciplinaria antes de cerrar el diseño.

Pregunta 4

¿Qué criterio de calidad del diseño fue más difícil de materializar en obra?

Desarrollo:

El criterio más difícil de materializar fue la intención de mantener una cocina abierta que cumpliera simultáneamente con estándares estéticos, funcionales y normativos.

Lo que lo dificultó fue la incompatibilidad entre el concepto arquitectónico deseado por el cliente y las exigencias técnicas de ventilación, higiene, separación de áreas y manejo de residuos.

La solución implicó sacrificar ciertos elementos del diseño original, ajustar la distribución y priorizar el cumplimiento normativo sobre la intención inicial.

Esto evidencia que la calidad del diseño no puede evaluarse únicamente desde lo estético, sino desde su viabilidad técnica y normativa.

Integración

Pregunta 5

Describe una dificultad en la coordinación entre diseño, presupuesto y obra.

Desarrollo:

Una de las principales dificultades fue la falta de sincronización entre las decisiones de diseño y su impacto en el presupuesto y la ejecución.

El diseño evolucionaba constantemente, pero estos cambios no siempre eran evaluados de manera inmediata en términos de costos y constructibilidad.

Esto generó reprocesos, ajustes en obra y desviaciones presupuestales.

El aprendizaje es que el diseño no puede avanzar de manera aislada; debe estar permanentemente integrado con presupuesto y ejecución.

Pregunta 6

¿Hubo decisiones de obra o presupuesto que afectaran el diseño?

Desarrollo:

Sí, varias decisiones tomadas en obra, especialmente relacionadas con limitaciones técnicas del inmueble, obligaron a modificar el diseño original.

Estas decisiones se gestionaron adaptando el diseño a las condiciones reales, pero en muchos casos de manera reactiva.

Lo que debió hacerse diferente es anticipar estas condiciones desde el inicio mediante validaciones técnicas, evitando que el diseño tuviera que ajustarse constantemente durante la ejecución.

Cronograma

Pregunta 7

¿Qué entregable presentó retrasos?

Desarrollo:

Los planos de distribución y los detalles técnicos asociados a la cocina y áreas de servicio fueron los entregables que presentaron mayores retrasos.

La causa principal fue la necesidad de ajustar constantemente el diseño debido a cambios del cliente y a la aparición de condiciones técnicas no previstas.

Esto evidencia que el cronograma de diseño no contempló la iteración real que implicaba el proyecto.

Se debe ajustar la planificación del diseño incorporando tiempos para revisión, validación técnica y ajustes.

Pregunta 8

¿Los tiempos de revisión y aprobación del diseño fueron suficientes?

Desarrollo:

No, los tiempos no fueron suficientes para lograr una estabilización completa del diseño.

Las principales dificultades fueron la toma de decisiones tardías por parte del cliente y la falta de validación técnica previa.

La fase que requiere mayor rigor es la etapa de definición y cierre del diseño, donde deben consolidarse todas las variables antes de iniciar obra.

Comunicaciones

Pregunta 9

¿Qué información fue clave para evitar reprocesos entre diseño y obra?

Desarrollo:

La información más crítica fue la relacionada con la ubicación real de redes, puntos de conexión y requerimientos técnicos de los equipos.

Cuando esta información estuvo clara, permitió tomar decisiones más acertadas y evitar reprocesos.

Sin embargo, esta información no estuvo disponible desde el inicio, lo que generó múltiples ajustes.

Debe mejorarse la circulación temprana de información técnica validada entre todas las áreas.

Pregunta 10

¿Cómo evalúa la comunicación con el cliente durante el proceso de diseño?

Desarrollo:

La comunicación fue constante, pero no siempre efectiva en términos de alineación técnica.

Funcionó adecuadamente en la construcción del concepto y la intención espacial, pero fue insuficiente para aterrizar las implicaciones técnicas y normativas de las decisiones.

Lo que debe reforzarse es la capacidad de traducir al cliente las limitaciones reales del proyecto, para evitar expectativas no viables desde el diseño.

Tabla final – Análisis por actor: Arquitectos diseñadores y proyectistas

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Arquitectos diseñadores	Alcance	El diseño inicial no consideró la ubicación real de redes hidrosanitarias y conexiones a desagües principales.	El alcance arquitectónico debe construirse sobre información técnica verificada del inmueble.	Incorporar levantamientos técnicos exhaustivos (hidrosanitarios y estructurales) antes del diseño.
Arquitectos diseñadores	Alcance	Se generaron cambios constantes en la distribución por incompatibilidad entre diseño y redes existentes.	El diseño debe responder a las condiciones reales del contexto y no a una propuesta idealizada.	Validar técnicamente la viabilidad del diseño antes de su aprobación.
Arquitectos diseñadores	Alcance	La distribución de cocina, mobiliario y zonas de servicio fue inestable hasta fases avanzadas.	La falta de cierre de alcance genera inestabilidad en todo el proyecto.	Formalizar actas de cierre de diseño antes de iniciar obra.
Arquitectos diseñadores	Alcance	La intención de cocina abierta generó múltiples ajustes por normativa.	El alcance debe integrar desde el inicio criterios normativos y operativos.	Incorporar revisión normativa obligatoria en la fase de diseño conceptual.
Arquitectos diseñadores	Calidad	Se requirieron ajustes técnicos en obra por incompatibilidad entre diseño y condiciones reales.	La calidad del diseño depende de la validación técnica previa.	Implementar revisiones técnicas interdisciplinarias, antes de construcción.
Arquitectos diseñadores	Calidad	El concepto de cocina abierta fue difícil de materializar por exigencias sanitarias y funcionales.	La calidad no es solo estética, sino técnica, normativa y operativa.	Integrar criterios de operación y normativas en el diseño desde el inicio.
Arquitectos diseñadores	Calidad	Se sacrificaron elementos del diseño original para cumplir normativa.	El diseño debe ser viable, no solo conceptual.	Priorizar diseño basado en factibilidad técnica y normativa.
Arquitectos diseñadores	Integración	Falta de articulación entre diseño, presupuesto y obra durante el desarrollo del proyecto.	El diseño no puede evolucionar de forma aislada del presupuesto y la ejecución.	Implementar comités interdisciplinarios de validación continua.

Arquitectos diseñadores	Integración	Cambios de diseño no fueron evaluados oportunamente en costos y constructibilidad.	La integración temprana reduce reprocesos y desviaciones.	Validar cada cambio de diseño, técnica y financieramente, antes de aprobarlo.
Arquitectos diseñadores	Integración	Decisiones en obra obligaron a modificar el diseño original.	La falta de validación previa traslada decisiones al campo, aumentando el riesgo.	Integrar diagnóstico técnico como insumo obligatorio del diseño.
Arquitectos diseñadores	Cronograma	Retrasos en entregables por constantes cambios en el diseño.	El diseño iterativo sin control afecta directamente el cronograma.	Incorporar tiempos de iteración y validación en la planificación del diseño.
Arquitectos diseñadores	Cronograma	La fase de diseño no logró estabilizarse antes de iniciar obra.	Un diseño no consolidado genera impactos en toda la ejecución.	Establecer hitos de cierre de diseño obligatorios antes de obra.
Arquitectos diseñadores	Cronograma	Ajustes continuos afectaron la secuencia de ejecución.	La inestabilidad del diseño afecta la planificación del proyecto.	Sincronizar cronograma de diseño con cronograma de obra.
Arquitectos diseñadores	Comunicaciones	Información técnica no fue clara ni completa desde el inicio.	La calidad de la información define la calidad del proyecto.	Establecer entregables técnicos completos antes de ejecución.
Arquitectos diseñadores	Comunicaciones	La comunicación con el cliente fue efectiva en lo conceptual pero débil en lo técnico.	Las expectativas deben alinearse con la viabilidad técnica.	Traducir al cliente las implicaciones técnicas desde el diseño.
Arquitectos diseñadores	Comunicaciones	Ajustes de diseño no siempre fueron comunicados oportunamente a obra.	La comunicación tardía genera reprocesos.	Implementar protocolos de comunicación técnica estructurada.
Arquitectos diseñadores	Alcance	Cambios en mobiliario y zonas de servicio hasta etapas finales.	El detalle del diseño es clave para evitar reprocesos.	Definir completamente mobiliario y operación antes de ejecución.
Arquitectos diseñadores	Integración	El diseño respondió más a decisiones del cliente que a validaciones técnicas.	La gestión de diseño debe equilibrar intención y viabilidad.	Implementar filtros técnicos antes de aprobar decisiones del cliente.

Desde la perspectiva de los arquitectos diseñadores, el proyecto evidencia que la principal dificultad no estuvo en la capacidad de diseñar, sino en la falta de condiciones estructurales para desarrollar un diseño estable, viable y técnicamente validado desde el inicio.

La constante variación del diseño, derivada de la interacción entre intención del cliente, condiciones técnicas ocultas y exigencias normativas, generó una inestabilidad que se trasladó directamente a la ejecución del proyecto.

En coherencia con los planteamientos de Mario Coquillat, este caso demuestra que el diseño debe entenderse como una fase estratégica de estructuración del proyecto, donde la validación técnica, la integración interdisciplinaria y el control del alcance son determinantes para evitar reprocesos, sobrecostos y desviaciones en etapas posteriores.

Entrevista – Clientes del proyecto

- **Actor:** Clientes / Arrendatarios del proyecto
- **Rol en el proyecto:** Decisión de inversión, definición de requerimientos, aprobación del diseño, validación de cambios y seguimiento del proceso
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Decisor principal
- **Enfoque:** Gestión de interesados y percepción de valor
- **Áreas PMBOK® priorizadas:** Interesados, Alcance, Comunicaciones, Calidad, Cronograma y Costos
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Fecha:** 19 de marzo de 2025.
- **Duración:** (1h15 minutos)
- **Modalidad:** (Presencial)
- **Código:** E5-CL (Entrevista 5 – Cliente)

La entrevista realizada a los clientes del proyecto Gardenia permite comprender el caso desde la perspectiva del principal interesado y del actor que asumió el mayor impacto económico, operativo y emocional, derivado de las condiciones reales del inmueble.

A diferencia de otros proyectos donde la percepción del cliente se centra en la estética o en la experiencia final del espacio, en este caso la visión del cliente estuvo

profundamente marcada por la ruptura entre la promesa inicial del inmueble y la realidad técnica descubierta durante la ejecución. La entrevista evidencia cómo la confianza depositada en la información suministrada por terceros, la expectativa de desarrollar un restaurante con una propuesta espacial abierta y contemporánea, y la necesidad de responder a exigencias normativas y técnicas, transformaron progresivamente la experiencia del proyecto.

Desde el enfoque del PMBOK®, esta entrevista resulta especialmente relevante para analizar la gestión de interesados, la alineación de expectativas, la claridad en la comunicación, la percepción de los costos y la relación entre valor esperado y viabilidad real. En términos de Mario Coquillat, este actor aporta una lectura esencial sobre cómo los aprendizajes del proyecto no se limitan al ámbito técnico, sino que también se construyen a partir de la experiencia del cliente frente a la incertidumbre, la confianza y la toma de decisiones.

Interesados

Pregunta 1

¿En qué momento sintió que sus expectativas no estaban completamente alineadas con lo ejecutado?

Desarrollo:

La principal desalineación entre expectativas y ejecución se evidenció cuando comenzaron a aparecer las condiciones reales del inmueble, especialmente las fallas en redes hidrosanitarias, la inexistencia de la energía trifásica prometida y los problemas estructurales del espacio. Hasta ese momento, la expectativa del cliente estaba construida sobre la idea de adecuar un local ya disponible para un uso gastronómico, no sobre la necesidad de corregir deficiencias profundas del inmueble.

Esta situación fue generada por una brecha entre la información comercial suministrada antes de firmar el contrato de arrendamiento y la realidad técnica descubierta durante la obra. En otras palabras, las expectativas del cliente no se desalinearon únicamente con el equipo del proyecto, sino con las condiciones reales del activo que se había ofrecido como viable.

La información que habría sido clave para evitar esta desalineación habría sido un diagnóstico técnico completo y verificable del inmueble, antes de la toma de la decisión de inversión. Si el cliente hubiera contado con esa información desde el inicio, las expectativas se habrían formulado de manera mucho más realista y estratégica.

Pregunta 2

¿Se sintió involucrado en las decisiones importantes del proyecto?

Desarrollo:

Sí, altamente involucrado en las decisiones importantes, especialmente en aquellas relacionadas con el concepto del restaurante, la distribución espacial, la cocina abierta, el mobiliario y la experiencia general del usuario. Sin embargo, esa participación fue progresivamente más compleja a medida que el proyecto empezó a estar condicionado por hallazgos técnicos no previstos.

En la etapa inicial, se participó activamente en la construcción de la idea del proyecto. No obstante, durante la ejecución, muchas decisiones dejaron de ser puramente arquitectónicas o estéticas y pasaron a estar condicionadas por aspectos técnicos y normativos, lo que redujo el margen real de decisión.

Podría mejorarse si, desde el inicio, se estructuraran espacios formales de decisión diferenciando claramente entre: decisiones conceptuales, decisiones técnicas y decisiones condicionadas por normativa o viabilidad operativa.

Esto permitiría una participación más informada y menos reactiva.

Alcance

Pregunta 3

¿Solicitó cambios durante el proyecto?

Desarrollo:

Sí, durante el desarrollo del proyecto se solicitaron cambios, principalmente asociados a la distribución de la cocina, la disposición del mobiliario, las zonas de servicio y la intención de mantener una cocina abierta como parte del concepto del restaurante.

Estos cambios no surgieron únicamente por indecisión del cliente, sino también porque a medida que el proyecto avanzaba se hacía evidente que ciertas decisiones iniciales no eran compatibles con las condiciones reales del inmueble, con la posición de

las redes existentes o con las exigencias normativas aplicables a un establecimiento gastronómico.

La gestión de estos cambios fue compleja, porque muchos de ellos no respondían a simples preferencias estéticas, sino a la necesidad de ajustar el proyecto a restricciones técnicas que no habían sido detectadas desde el principio. Esto muestra que el problema no fue únicamente la existencia de cambios, sino la falta de información completa al momento de definir el alcance inicial.

Pregunta 4

¿El resultado final correspondió a lo que esperaba al inicio?

Desarrollo:

El resultado final correspondió parcialmente a lo esperado. En términos de intención general, diseño y funcionalidad del restaurante, el proyecto logró materializar gran parte de la visión inicial del cliente. Sin embargo, hubo transformaciones importantes en el proceso y en algunos componentes del diseño que obligaron a sacrificar ciertas decisiones inicialmente imaginadas, especialmente en lo relacionado con la cocina abierta y algunas áreas de servicio.

Los aspectos que coincidieron con la expectativa inicial estuvieron asociados al concepto general del espacio, la experiencia del usuario y la identidad arquitectónica del restaurante. Los aspectos que cambiaron estuvieron relacionados con la adaptación técnica y normativa del diseño, así como con la necesidad de asumir costos y actividades que no formaban parte del escenario esperado al inicio.

Este hallazgo es muy relevante para la tesis porque evidencia que, en proyectos de adecuación, el cumplimiento del resultado final no depende solo del diseño, sino de la capacidad de ajustar las expectativas del cliente a la realidad técnica del inmueble.

Comunicaciones

Pregunta 5

¿En qué etapa sintió falta de claridad o información insuficiente?

Desarrollo:

La mayor falta de claridad se percibió en la transición entre la etapa inicial de definición del proyecto y la etapa de ejecución, cuando comenzaron a evidenciarse las fallas técnicas del inmueble. En ese momento, la información disponible ya no era suficiente para sostener las expectativas iniciales y fue necesario reinterpretar constantemente lo que era viable hacer.

La situación no se debió necesariamente a una ausencia de comunicación entre el equipo y el cliente, sino a que la información misma se iba construyendo a partir de hallazgos progresivos. No obstante, desde la perspectiva del cliente, esto se tradujo en incertidumbre, porque muchas decisiones debían tomarse sobre la marcha y con un nivel de presión alto.

La comunicación podría mejorarse mediante reportes estructurados de hallazgos, impactos y decisiones, de tal manera que el cliente no solo reciba información, sino que entienda claramente la relación entre problema técnico, implicación económica y decisión proyectual.

Pregunta 6

¿La información sobre avances, decisiones y ajustes fue clara y oportuna?

Desarrollo:

La información fue en términos generales constante, pero no siempre suficientemente anticipada. En muchos casos, los ajustes se comunicaban cuando ya existía un problema técnico que obligaba a decidir, y no como parte de un sistema preventivo de gestión del proyecto.

Lo que faltó fue una comunicación más estructurada y predictiva, especialmente frente al impacto acumulado de los hallazgos técnicos sobre tiempo, costos y alcance. Aunque el equipo mantenía al cliente informado, la dinámica del proyecto hacía que muchas conversaciones fueran reactivas.

Lo que debería mejorarse es la formalización de los procesos de comunicación, mediante actas, reportes periódicos y matrices de decisiones, que permitan al cliente comprender no solo qué está ocurriendo, sino qué implicaciones tendrá a futuro.

Calidad

Pregunta 7

¿Qué aspecto del resultado final cumplió o superó sus expectativas?

Desarrollo:

El aspecto que más cumplió y, en ciertos sentidos, superó las expectativas del cliente fue la capacidad del proyecto de sostener una identidad espacial clara a pesar de los múltiples problemas técnicos y normativos. Es decir, a pesar de que muchas decisiones debieron ajustarse, el resultado final conservó una intención arquitectónica fuerte y una experiencia espacial coherente con el concepto del restaurante.

Esto se valora positivamente porque demuestra que el proyecto no se limitó a resolver problemas técnicos, sino que logró traducir esas restricciones en una propuesta final funcional y atractiva. Para el cliente, este resultado confirma que el valor del diseño no desaparece en la complejidad, sino que se vuelve aún más importante cuando el contexto obliga a tomar decisiones difíciles.

Pregunta 8

¿Qué aspecto considera que podría mejorar en términos de calidad?

Desarrollo:

El aspecto que podría mejorar no se relaciona tanto con el resultado final como con la calidad del proceso de desarrollo del proyecto. En particular, podría mejorar la etapa de validación previa del inmueble, porque muchas de las tensiones, ajustes y sacrificios del proyecto no habrían sido necesarios si se hubiese contado desde el inicio con un conocimiento más preciso del estado real del espacio.

Esto afectó la percepción del proyecto en la medida en que el cliente tuvo que asumir no solo costos adicionales, sino también una experiencia de incertidumbre y desgaste que no formaba parte de la expectativa inicial. La mejora, por tanto, no está únicamente en construir mejor, sino en diagnosticar mejor, antes de diseñar y ejecutar.

Cronograma

Pregunta 9

¿Cómo percibió la gestión de los tiempos del proyecto?

Desarrollo:

Estuvo marcada por la sensación de que el proyecto dejó de responder a un cronograma estable y pasó a depender de contingencias técnicas sucesivas. En este

sentido, más que hablar de retrasos aislados, lo que se percibió fue una pérdida de certeza sobre la duración real del proceso.

Sí hubo retrasos, pero estos no se originaron en una baja capacidad del equipo ejecutor, sino en la necesidad de resolver problemas estructurales del inmueble que no habían sido detectados previamente. Esto hace que la lectura del cronograma deba ser más crítica: el problema no fue solo de tiempo, sino de una planificación construida sobre información insuficiente.

Los ajustes de tiempo fueron comunicados, pero el aprendizaje central es que en proyectos de esta naturaleza el cronograma no puede plantearse como una línea cerrada, sino como una estructura condicionada por validaciones previas y por escenarios de contingencia.

Costos

Pregunta 10

¿Cómo percibió la gestión de los ajustes presupuestales?

Desarrollo:

Hubo una tensión entre comprensión y frustración. Por un lado, resultaba evidente que muchos de los sobrecostos estaban justificados por problemas reales del inmueble; por otro, la magnitud de estos ajustes hizo que el proyecto se sintiera mucho más costoso e incierto de lo esperado.

La información fue clara en la medida en que los hallazgos técnicos se iban explicando, pero no siempre fue completamente transparente en términos de anticipación, porque muchos de estos costos solo podían dimensionarse una vez descubierto el problema. Esto evidencia una lección importante: en proyectos de adecuación, la transparencia financiera no depende solo de reportar lo que ya pasó, sino de advertir desde el inicio que el proyecto puede estar sujeto a variaciones significativas por condiciones ocultas.

Lo que podría mejorarse es la estructuración de un modelo de costos basado en escenarios, de manera que el cliente comprenda desde la etapa inicial cuál es el presupuesto base, cuál es el rango de contingencia y qué factores podrían activar

sobrecostos. Esto reduce la sensación de sorpresa y fortalece la confianza en la gestión del proyecto.

Tabla final – Análisis por actor: Clientes

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Clientes	Interesados	Las expectativas del cliente se construyeron sobre información incompleta y no verificada del inmueble, generando una desalineación significativa entre lo esperado y lo ejecutado.	La alineación de expectativas no depende solo del diseño, sino de la validación técnica previa del activo donde se desarrollará el proyecto.	Implementar diagnóstico técnico integral obligatorio del inmueble antes de la firma de contratos o definición del proyecto.
Clientes	Interesados	El cliente tuvo alta participación en decisiones, pero muchas de ellas estuvieron condicionadas por hallazgos técnicos imprevistos, reduciendo su capacidad real de decisión.	La participación del cliente debe estructurarse sobre información completa; de lo contrario, se convierte en un proceso reactivo.	Establecer fases de decisión diferenciadas (conceptual, técnica y normativa) con información validada en cada etapa.
Clientes	Alcance	Los cambios en el proyecto no respondieron únicamente a preferencias del cliente, sino a la necesidad de adaptarse a condiciones	Los cambios de alcance en proyectos de adecuación están altamente influenciados por condiciones no visibles y deben ser previstos desde la planeación.	Incorporar matriz de incertidumbre del alcance en fase inicial, especialmente en proyectos sobre edificaciones existentes.

		técnicas ocultas del inmueble.		
Cientes	Alcance	El resultado final fue parcialmente consistente con la expectativa inicial, pero requirió sacrificios en diseño debido a restricciones técnicas y normativas.	El alcance debe entenderse como un sistema dinámico condicionado por viabilidad técnica, no como una intención fija de diseño.	Validar compatibilidad entre concepto arquitectónico, normativa y condiciones técnicas, antes de aprobar el diseño definitivo.
Cientes	Comunicaciones	La información durante la ejecución fue constante, pero en muchos casos reactiva, basada en problemas ya materializados.	La comunicación en proyectos complejos debe ser preventiva, no solo informativa, anticipando escenarios y decisiones.	Implementar reportes estructurados de hallazgos, impactos y decisiones (matriz de decisiones del proyecto).
Cientes	Comunicaciones	El cliente percibió incertidumbre debido a la evolución progresiva de los problemas técnicos sin una visión clara del impacto acumulado.	La comunicación debe integrar impacto técnico + financiero + cronograma para facilitar decisiones informadas.	Diseñar sistema de comunicación integral con reportes periódicos que incluyan impacto global del proyecto.
Cientes	Calidad	A pesar de las restricciones, el proyecto logró mantener una identidad arquitectónica sólida y coherente con el concepto inicial.	La calidad en proyectos complejos no solo se mide en ejecución técnica, sino en la capacidad de sostener el concepto bajo restricciones.	Incorporar criterios de calidad conceptual dentro de los estándares del proyecto, no solo técnicos.
Cientes	Calidad	La principal debilidad en calidad no estuvo en la ejecución, sino en	La calidad del proyecto comienza en la fase de diagnóstico, no en la de construcción.	Establecer fase obligatoria de pre-diagnóstico técnico como parte del sistema de calidad del proyecto.

		la falta de diagnóstico previo del inmueble.		
Clientes	Cronograma	El proyecto perdió estabilidad en el cronograma debido a la aparición constante de imprevistos técnicos no identificados previamente.	El cronograma en proyectos de adecuación debe construirse bajo escenarios de incertidumbre, no como una línea fija.	Incorporar cronogramas con escenarios (base, probable y crítico) en proyectos sobre edificaciones existentes.
Clientes	Cronograma	Los retrasos no fueron operativos, sino derivados de la necesidad de resolver condiciones estructurales del inmueble.	El tiempo del proyecto está directamente condicionado por la calidad de la información inicial.	Integrar fase de validación técnica como hito previo obligatorio para la construcción del cronograma.
Clientes	Costos	Los sobrecostos generaron una percepción de incertidumbre y frustración, aunque muchos estaban técnicamente justificados.	La gestión de costos en proyectos de adecuación debe contemplar variabilidad desde el inicio.	Implementar presupuesto por escenarios con contingencias explícitas y rangos de variación.
Clientes	Costos	La información financiera fue clara en lo explicativo, pero limitada en la anticipación de los impactos económicos.	La transparencia financiera no es solo informar costos ejecutados, sino anticipar posibles desviaciones.	Diseñar modelo de control financiero con proyección de riesgos y escenarios de sobre costo desde etapa inicial.

Desde la perspectiva del cliente, el proyecto Gardenia evidencia que la principal dificultad no estuvo en la propuesta arquitectónica ni en la capacidad del equipo para resolver el proyecto, sino en la diferencia entre el activo que se creyó arrendar y el activo que realmente se intervino. La experiencia del cliente estuvo marcada por la necesidad

de tomar decisiones sobre un escenario que cambiaba constantemente a medida que se descubrían fallas no previstas, lo que afectó la percepción de tiempo, costo, alcance y control.

En términos de aprendizaje, esta voz resulta fundamental porque demuestra que la gestión de interesados no se limita a acompañar al cliente en sus decisiones, sino que implica protegerlo metodológicamente desde la fase inicial del proyecto, asegurando que sus expectativas estén construidas sobre información técnica real. En coherencia con Mario Coquillat, este caso confirma que una lección aprendida no solo es una mejora interna del equipo, sino una transformación en la forma en que la organización acompaña estratégicamente a sus clientes frente a la incertidumbre.

Matriz transversal final integrada del proyecto Gardenia

(Gerente, Contador, Residente, Diseñadores y Cliente)

Área PMBOK®	Categoría emergente	Situaciones identificadas (Síntesis transversal)	Impacto recurrente	Lección aprendida estructurada	Recomendación metodológica
Integración	Desarticulación técnico–financiera	Decisiones técnicas (cambios en redes, estructura, energía) se ejecutaron sin validación financiera previa.	Pérdida de control presupuestal y decisiones reactivas.	La integración entre áreas no puede ser operativa, debe ser obligatoria y previa a cualquier decisión crítica.	Implementar comité de validación interdisciplinaria (técnico–financiero–diseño) obligatorio antes de ejecutar cambios.
Alcance	Alcance condicionado por incertidumbre técnica	El alcance inicial se definió sin diagnóstico técnico completo del inmueble (redes, estructura, energía).	Cambios constantes, reprocesos, inestabilidad del proyecto.	En proyectos de adecuación, el alcance no es fijo: es progresivo y dependiente del diagnóstico técnico.	Incorporar fase obligatoria de diagnóstico técnico previo como condición para definir el alcance.
Cronograma	Cronograma no basado en escenarios	La planificación del tiempo no contempló incertidumbre técnica ni intervención sobre infraestructura existente.	Retrasos acumulativos y pérdida de secuencia constructiva.	El cronograma en remodelaciones debe estructurarse bajo escenarios, no como una línea rígida.	Diseñar cronogramas con escenarios (base, probable, crítico) y <i>buffers</i> técnicos obligatorios.
Costos	Subestimación de costos por condiciones ocultas	Sobrecostos por redes hidrosanitarias, energía trifásica, refuerzo estructural y	Afectación directa de la rentabilidad y tensión con el cliente.	Los costos en adecuaciones deben incorporar incertidumbre como	Implementar presupuestos por escenarios con contingencias

		demolición no prevista.		variable estructural del presupuesto.	técnicas diferenciadas.
Calidad	Calidad condicionada por el estado del inmueble	La calidad no dependió únicamente de la ejecución, sino de la necesidad de corregir errores previos del inmueble.	Reprocesos, ajustes técnicos y rediseños constantes.	La calidad comienza en el diagnóstico del activo existente, no en la ejecución de obra.	Incluir auditoría técnica del inmueble como parte del sistema de gestión de calidad.
Recursos	Adaptación operativa constante	Personal y cuadrillas debieron adaptarse a cambios técnicos, reprocesos y rediseños en tiempo real.	Desgaste operativo, pérdida de eficiencia y sobrecarga del equipo.	La gestión de recursos en proyectos inciertos debe ser flexible y adaptativa.	Implementar planificación dinámica de recursos con capacidad de ajuste según avance real.
Comunicaciones	Comunicación reactiva	La información fluía después de que los problemas ocurrieran, no antes.	Incertidumbre, decisiones tardías y desgaste entre actores.	La comunicación debe ser preventiva y estructurada, no solo informativa.	Implementar sistema de reportes de decisiones, riesgos e impactos en tiempo real.
Riesgos	Riesgos no identificados en fase inicial	No se identificaron riesgos críticos: redes ocultas, energía inexistente, deficiencia estructural.	Materialización de riesgos con alto impacto técnico y financiero.	La gestión de riesgos en remodelaciones debe ser prioritaria y anticipada.	Desarrollar matriz de riesgos técnicos desde etapa precontractual con análisis de escenarios.
Adquisiciones	Dependencia de condiciones externas no verificadas	Información falsa del arrendatario sobre energía trifásica y condiciones del inmueble.	Sobrecostos, retrasos y conflictos contractuales.	Las condiciones del activo no pueden asumirse, deben verificarse técnicamente.	Implementar proceso de <i>due diligence</i> técnico previo a la firma de contratos.
Interesados	Asimetría de poder y conflicto de intereses	El arrendatario evitó asumir responsabilidades técnicas, trasladando todos los riesgos al cliente.	Conflictos contractuales, desgaste relacional y decisiones forzadas.	La gestión de interesados debe incluir análisis de poder, riesgos y responsabilidades reales.	Incorporar matriz de interesados con análisis de poder/influencia y cláusulas de responsabilidad técnica.

Interpretación transversal del proyecto

El análisis integrado del proyecto Gardenia evidencia que la principal fuente de complejidad no estuvo asociada a la ejecución del diseño o a la construcción, sino a la ausencia de una validación técnica inicial del inmueble y a la subestimación de la incertidumbre inherente a intervenir una edificación existente.

Desde una perspectiva sistémica, se identificó que las fallas no fueron aisladas por área, sino transversales: el alcance se definió sin diagnóstico, el cronograma sin

escenarios, los costos sin contingencias y los riesgos sin identificación temprana. Esta desarticulación generó un efecto en cadena que impactó todas las dimensiones del proyecto.

En coherencia con los planteamientos de Mario Coquillat, este caso demuestra que las lecciones aprendidas no deben centrarse únicamente en la ejecución, sino en la calidad de la toma de decisiones inicial. El aprendizaje organizacional aquí no radica en cómo se resolvieron los problemas, sino en cómo estos pudieron haberse anticipado mediante una estructuración metodológica más robusta.

Análisis estratégico del proyecto Gardenia

Perspectiva desde Mario Coquillat

Desde la perspectiva de Mario Coquillat, el proyecto Gardenia constituye un caso altamente representativo de cómo las organizaciones enfrentan escenarios de incertidumbre sin contar con un sistema estructurado de captura y gestión del conocimiento previo.

Coquillat plantea que las lecciones aprendidas no deben limitarse a un registro posterior de errores, sino que deben integrarse como un mecanismo preventivo dentro del ciclo de vida del proyecto. En este caso, se evidencia que la organización actuó de manera reactiva frente a múltiples situaciones críticas —redes hidrosanitarias deficientes, inexistencia de energía trifásica y fallas estructurales— que pudieron haber sido anticipadas mediante procesos de validación técnica más rigurosos en etapas tempranas.

El aprendizaje organizacional derivado de este proyecto no se limita a la solución de problemas, sino que revela una brecha metodológica: la ausencia de una fase estructurada de diagnóstico técnico previo como insumo para la toma de decisiones estratégicas. En términos de Coquillat, el conocimiento generado en Gardenia debe transformarse en un activo organizacional que permita redefinir los procesos de planificación, contratación y evaluación de riesgos en futuros proyectos.

En este sentido, el caso evidencia una transición incipiente desde un modelo operativo hacia un modelo de aprendizaje organizacional, donde la experiencia deja de ser un evento aislado y comienza a estructurarse como base para la mejora continua.

Análisis desde el PMBOK®

Desde el enfoque del PMBOK®, el proyecto Gardenia presenta una afectación transversal en múltiples áreas del conocimiento, evidenciando una debilidad estructural en la fase de planificación:

- **Integración:** Se identificó una débil articulación entre áreas técnicas y financieras, lo que generó decisiones fragmentadas y reactivas.
- **Alcance:** El alcance fue definido sin información completa del estado del inmueble, lo que provocó constantes modificaciones.
- **Cronograma:** La planificación del tiempo no contempló escenarios de incertidumbre técnica, generando retrasos acumulativos.
- **Costos:** Se evidenció una subestimación significativa del presupuesto debido a condiciones ocultas no evaluadas.
- **Calidad:** La calidad del proyecto estuvo condicionada por la necesidad de corregir errores constructivos preexistentes.
- **Riesgos:** La gestión de riesgos fue reactiva, sin identificación temprana de factores críticos.
- **Adquisiciones:** Se asumieron condiciones del inmueble sin validación técnica, generando impactos económicos relevantes.
- **Interesados:** Se evidenció una asimetría de poder con el arrendatario, afectando la toma de decisiones.

En conjunto, el proyecto evidencia una debilidad en la **gestión de la fase de inicio y planificación**, lo cual generó impactos en cadena durante la ejecución.

Matriz DOFA del proyecto Gardenia

Fortalezas

- Alta capacidad técnica del equipo para adaptarse a condiciones imprevistas.
- Flexibilidad operativa frente a cambios constantes en diseño y ejecución.
- Capacidad de respuesta rápida ante problemas críticos en obra.
- Mantenimiento del concepto arquitectónico a pesar de restricciones técnicas.
- Compromiso del equipo y del cliente para sostener el proyecto en condiciones adversas.

Oportunidades

- Formalización de un modelo de diagnóstico técnico previo como ventaja competitiva.
- Implementación de metodologías de gestión de riesgos en proyectos de adecuación.
- Desarrollo de protocolos de validación técnica para inmuebles existentes.
- Fortalecimiento del modelo de control de cambios y gestión financiera.
- Posicionamiento de la empresa como experta en proyectos complejos de remodelación.

Debilidades

- Ausencia de diagnóstico técnico integral antes de iniciar el proyecto.
- Definición del alcance con información incompleta.
- Falta de integración entre decisiones técnicas y financieras.
- Gestión de riesgos reactiva y no preventiva.
- Cronograma rígido sin contemplar incertidumbre técnica.
- Debilidad en la validación de condiciones externas (arrendador, infraestructura).

Amenazas

- Dependencia de información falsa o incompleta de terceros (arrendatario).
- Condiciones ocultas del inmueble que afectan costos y tiempos.
- Riesgos estructurales que comprometen seguridad y responsabilidad civil.
- Incremento descontrolado de costos por imprevistos técnicos.

- Conflictos contractuales con actores externos.
- Impacto reputacional si el proyecto no se gestiona adecuadamente.

CONCLUSIÓN FINAL DEL PROYECTO GARDENIA

El proyecto Gardenia evidencia que la principal fuente de complejidad en proyectos de adecuación no radica en la ejecución constructiva, sino en la calidad de la información con la que se toman las decisiones iniciales.

La ausencia de un diagnóstico técnico integral del inmueble generó una cadena de impactos en el alcance, cronograma, costos y riesgos, obligando al equipo a operar en un entorno de alta incertidumbre y constante adaptación. Esta condición transformó el proyecto en un ejercicio de gestión reactiva, donde las decisiones se tomaban en función de problemas ya materializados y no de escenarios anticipados.

No obstante, el proyecto también demuestra la capacidad del equipo para sostener la viabilidad del proyecto bajo condiciones adversas, lo cual constituye una fortaleza organizacional relevante. Sin embargo, desde una perspectiva estratégica, el mayor valor del caso no está en la ejecución, sino en las lecciones que permite estructurar.

Gardenia se consolida como un punto de inflexión metodológico para la organización, evidenciando la necesidad de transformar la forma en que se abordan los proyectos sobre edificaciones existentes, migrando de un enfoque reactivo a uno preventivo y estructurado.

PROYECTO 3. FZ AUTOS

Variable	Información
Nombre del proyecto	FZ Autos
Tipo de proyecto	Adecuación arquitectónica, técnica y comercial
Ubicación	Centro Comercial El Tesoro, Medellín
Cliente / Contratante	Arrendatario – Compraventa de vehículos
Naturaleza del Inmueble	Local comercial en centro comercial
Naturaleza contractual	Contrato de obra civil a todo costo

Modalidad de ejecución	Ejecución integral en corto plazo
Tipo de intervención	Obra civil, acabados, iluminación, microcimento y adecuación funcional

Caracterización del proyecto

El proyecto FZ Autos consistió en la adecuación integral de un local comercial destinado a la exhibición y venta de vehículos, desarrollado bajo una modalidad de ejecución acelerada, con altos niveles de exigencia operativa, presión por tiempos de entrega y una relación contractual altamente demandante por parte del cliente.

A diferencia del proyecto Gardenia, donde la complejidad surgió del activo existente, en este caso la complejidad se originó principalmente en:

- La **naturaleza del cliente.**
- La **estructura contractual del cierre.**
- La **gestión de expectativas sobre calidad percibida.**

El proyecto fue ejecutado técnicamente conforme a lo contratado, cumpliendo con los requerimientos de diseño, acabados y funcionalidad. Sin embargo, la fase de cierre se vio afectada por un conflicto contractual asociado al pago del saldo final, condicionado por el cliente a aspectos estéticos del acabado en microcimento.

Relevancia del proyecto para la investigación

Este proyecto es altamente relevante para la investigación por cuatro razones clave:

1. Introduce el riesgo del cliente como variable crítica del proyecto.

A diferencia de los casos anteriores, aquí el principal riesgo no es técnico, sino relacional y contractual.

2. Evidencia fallas en la estructuración del cierre contractual.

El pago final quedó condicionado a variables subjetivas, lo que debilitó el control financiero del proyecto.

3. Permite analizar la diferencia entre calidad técnica y calidad percibida.

El proyecto cumplió técnicamente, pero no logró validación subjetiva del cliente.

4. Representa un caso de aprendizaje organizacional desde el conflicto.

Siguiendo a Coquillat, este caso demuestra que las lecciones más valiosas surgen cuando el problema no es técnico, sino estratégico.

Áreas del PMBOK® más relevantes

- Integración
- Costos
- Riesgos
- Interesados
- Comunicaciones
- Calidad
- Adquisiciones

Matriz de análisis cualitativo del proyecto

Situación crítica 1: Retención del pago final del contrato

Dimensión	Análisis
Situación crítica	El cliente retuvo el 20% del pago final del contrato
Causa	Condicionamiento del pago a percepción subjetiva del acabado
Decisión	Intento de intervención por garantía no aceptada
Impacto	Afectación directa al flujo de caja y rentabilidad
Lección	El cierre contractual debe estar blindado técnica y legalmente

Situación crítica 2: Uso de la garantía como mecanismo de presión

Dimensión	Análisis
Situación crítica	El cliente impidió ejecutar la garantía y la usó como argumento de no pago
Causa	Relación contractual débil y cliente oportunista
Decisión	Intento de conciliación y disposición técnica
Impacto	Escalamiento a conflicto legal
Lección	La garantía debe tener condiciones claras de ejecución y aceptación

Situación crítica 3: Cliente de alto riesgo no gestionado

Dimensión	Análisis
Situación crítica	Se aceptó un cliente con antecedentes negativos
Causa	Decisión estratégica sin análisis de riesgo
Decisión	Continuar proyecto bajo confianza previa
Impacto	Incumplimiento contractual y conflicto legal
Lección	El cliente es un riesgo estructural del proyecto

Matriz transversal por áreas del PMBOK®

Área	Hallazgo	Impacto	Lección	Recomendación
Integración	Desarticulación entre contrato, ejecución y cierre	Pérdida de control final	La integración debe incluir el cierre	Diseñar el proyecto desde el cierre
Costos	Retención del pago final	Pérdida de rentabilidad	El mayor riesgo es el no recaudo	Estructurar pagos protegidos
Riesgos	Cliente no evaluado	Conflicto legal	El cliente es riesgo crítico	Implementar <i>scoring</i> de clientes
Calidad	Diferencia entre calidad técnica y percibida	No aceptación del proyecto	La calidad debe validarse con el cliente	Prototipos y muestras previas
Comunicaciones	Expectativas no alineadas	Conflicto en cierre	La comunicación debe ser técnica y contractual	Formalizar criterios de aceptación
Interesados	Cliente dominante	Desbalance de poder	La gestión de interesados es estratégica	Análisis de poder e influencia
Adquisiciones	Contrato débil en cierre	Vulnerabilidad financiera	El contrato debe proteger escenarios críticos	Fortalecer cláusulas de pago

Entrevista – Gerente general (Proyecto FZ Autos)

- **Actor:** Gerente general
- **Rol en el proyecto:** Dirección estratégica, toma de decisiones, coordinación integral del proyecto
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Decisor principal
- **Enfoque:** Estratégico, organizacional y toma de decisiones
- **Áreas PMBOK® priorizadas:** Integración, Alcance, Costos, Riesgos, Comunicaciones, Interesados, Calidad, Adquisiciones

- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Modalidad:** Reflexiva – análisis posterior al conflicto
- **Código:** E1-GG-FZ (Entrevista 1 – Gerente general – FZ Autos)

Desde mi rol como gerente general, el proyecto FZ Autos representa uno de los casos más contundentes de aprendizaje estratégico dentro de mi trayectoria profesional, no por la complejidad técnica de su ejecución, sino por la falla en la toma de decisiones inicial y en la estructuración del cierre contractual.

A diferencia de otros proyectos donde los problemas emergen durante la obra, en este caso el riesgo estuvo presente desde el inicio, específicamente en la decisión de aceptar nuevamente a un cliente con antecedentes negativos, sin haber incorporado esa información dentro de una evaluación formal de riesgos.

Este proyecto evidencia que la gestión de proyectos no puede limitarse a lo técnico ni a la ejecución, sino que debe integrar de manera estructural la **gestión del cliente, la protección contractual y la estrategia de cierre**, ya que es en ese punto donde realmente se define el éxito o fracaso del proyecto.

Gestión de integración

Pregunta 1.

Describa una decisión estratégica que haya requerido articular simultáneamente diseño, obra y presupuesto.

Desarrollo:

Una de las decisiones estratégicas más críticas fue aceptar el proyecto bajo condiciones de tiempo altamente exigentes, lo que implicó estructurar simultáneamente el diseño, la ejecución y la planificación financiera en un esquema acelerado.

En ese momento, la decisión estuvo orientada a responder a la presión del cliente por abrir rápidamente el local, lo cual llevó a priorizar la velocidad sobre la estructuración profunda del proyecto. Esto generó una integración aparente, pero no real, entre las áreas, ya que, aunque todas avanzaban en paralelo, no existía una validación cruzada rigurosa entre lo técnico, lo financiero y lo contractual.

La principal dificultad fue que esta simultaneidad redujo los espacios de análisis crítico. Muchas decisiones se tomaron bajo presión operativa, lo que limitó la capacidad de anticipación y trasladó riesgos hacia etapas posteriores, especialmente al cierre del proyecto.

El impacto no fue inmediato en la ejecución, que de hecho fue eficiente, sino en la fase final, donde se evidenció que la integración no había contemplado un aspecto fundamental: la protección del cierre financiero frente al comportamiento del cliente.

El aprendizaje es claro: la integración no es solo coordinación operativa, sino **alineación estratégica desde el inicio hasta el cierre**, incluyendo variables contractuales y de comportamiento del cliente.

Pregunta 2.

Identifique un caso donde la falta de integración entre áreas haya generado un problema en el proyecto.

Desarrollo:

El caso más crítico fue la desconexión entre el área técnica (ejecución y calidad del acabado) y el área contractual y financiera, en la definición de criterios de aceptación del proyecto.

Desde el punto de vista técnico, el proyecto cumplía con los estándares establecidos. Sin embargo, no existía una definición contractual clara y objetiva sobre qué constituía la aceptación final de los acabados, específicamente en el microcemento, que es un material con una alta carga subjetiva en su percepción.

Esta falta de integración permitió que el cliente utilizara esa ambigüedad como argumento para retener el pago final, generando un conflicto que no era técnico, sino estructural.

El problema no fue la calidad del trabajo, sino la falta de articulación entre:

- Diseño (acabado esperado).
- Ejecución (acabado logrado).
- Contrato (criterio de aceptación).

El aprendizaje es que la integración debe incluir desde la traducción de lo técnico a lo contractual. Si no está definido contractualmente, no está protegido.

Gestión de alcance

Pregunta 3.

Describa una situación en la que el alcance del proyecto haya sido modificado durante la ejecución.

Desarrollo:

En este proyecto, el alcance técnico no sufrió modificaciones significativas durante la ejecución, lo cual demuestra que desde el punto de vista constructivo el proyecto fue estable.

Sin embargo, lo que sí se modificó fue el alcance implícito asociado a la percepción del cliente sobre el resultado final. Es decir, el alcance no cambió en términos de actividades, pero sí en términos de expectativas.

El cliente elevó sus exigencias en la etapa final, particularmente sobre detalles estéticos del microcemento, que no habían sido definidos con precisión absoluta desde el inicio.

Esto generó una distorsión del alcance, donde el cliente comenzó a exigir condiciones que no estaban contempladas, ni técnica ni contractualmente.

El aprendizaje es que el alcance no solo debe definirse en términos de actividades, sino también en términos de **criterios de aceptación medibles, verificables y no interpretables**.

Pregunta 4.

¿Qué elemento del alcance no quedó suficientemente definido desde el inicio?

Desarrollo:

El elemento más crítico que no quedó definido fue el criterio de calidad aceptable para el acabado final, específicamente en superficies continuas como el microcemento.

Este tipo de acabado tiene variaciones naturales en textura, tonalidad y apariencia, lo que exige una definición previa muy clara de lo que se considera aceptable y lo que no.

Al no establecer:

- Muestras aprobadas formalmente
- Criterios técnicos de aceptación
- Tolerancias de variación

se dejó un espacio abierto a la interpretación del cliente, lo cual posteriormente se convirtió en el principal punto de conflicto.

La consecuencia fue que el cliente pudo cuestionar el resultado sin una base objetiva para validar o refutar su posición.

El aprendizaje es que los acabados con componente subjetivo deben gestionarse con herramientas objetivas: muestras, actas y validaciones previas.

Gestión de costos

Pregunta 5.

¿Cuál fue el mayor riesgo financiero del proyecto?

Desarrollo:

El mayor riesgo financiero no fue un sobre costo, sino la **no recuperación del pago final del contrato**.

Este es un punto clave: el proyecto fue rentable en su ejecución, pero dejó de serlo en su cierre.

El error fue asumir que el cumplimiento técnico garantizaba el pago, sin considerar que el cliente podía utilizar mecanismos subjetivos para evitarlo.

Esto evidencia una falla en la estructuración financiera del contrato, donde:

- El porcentaje retenido era alto.
- No existían mecanismos de protección.
- No había condiciones claras de liberación del pago.

El aprendizaje es que el mayor riesgo financiero en proyectos no es gastar más, sino **no cobrar lo ejecutado**.

Pregunta 6.

¿Se tomaron decisiones económicas sin respaldo contractual suficiente?

Desarrollo:

Sí. La principal fue ejecutar el proyecto asumiendo que el contrato era suficiente para proteger el cierre, cuando en realidad tenía vacíos importantes.

También se tomaron decisiones como:

- Pagar proveedores completamente.
- Asumir costos operativos.
- Cumplir al 100% la ejecución sin tener garantizado el recaudo final.

Esto refleja una visión operativa responsable, pero estratégicamente vulnerable.

El aprendizaje es que la responsabilidad con proveedores no puede superar la protección del flujo de caja del proyecto.

Gestión de calidad

Pregunta 7.

¿El proyecto cumplió con los estándares de calidad?

Desarrollo:

Sí, el proyecto cumplió con los estándares técnicos de calidad definidos desde el diseño y la ejecución.

Sin embargo, el problema radica en que la calidad técnica no fue suficiente para garantizar la aceptación del cliente.

Esto evidencia una diferencia fundamental:

- Calidad técnica (objetiva).
- Calidad percibida (subjetiva).

El cliente operó desde la segunda, lo cual no estaba suficientemente gestionado.

El aprendizaje es que la calidad no se valida solo en obra, sino en la percepción del cliente, y esa percepción debe ser gestionada desde el diseño y formalizada contractualmente.

Pregunta 8.

¿Qué debió hacerse diferente en la gestión de calidad?

Desarrollo:

Debió implementarse un proceso de validación progresiva del acabado, incluyendo:

- Muestras físicas aprobadas
- Actas de aceptación parcial
- Validaciones por etapas

Esto habría permitido:

- Alinear expectativas
- Reducir subjetividad
- Evitar conflictos al final

La calidad no puede evaluarse únicamente al final del proyecto, debe construirse y validarse durante todo el proceso.

Gestión de riesgos

Pregunta 9.

¿Qué riesgo no fue identificado oportunamente?

Desarrollo:

El riesgo más crítico no identificado fue el **riesgo del cliente**, específicamente su comportamiento oportunista en el cierre del proyecto.

Este riesgo era totalmente identificable, ya que existía un antecedente negativo con el mismo cliente.

Sin embargo, no fue gestionado formalmente, ni se tradujo en:

- Ajustes contractuales
- Condiciones de pago más estrictas
- Mecanismos de protección

Esto demuestra que la experiencia previa no fue convertida en conocimiento organizacional.

Pregunta 10.

¿Cómo se gestionaron los riesgos durante el proyecto?

Desarrollo:

Los riesgos técnicos fueron gestionados adecuadamente.

Pero los riesgos estratégicos y contractuales no fueron gestionados, sino asumidos.

Esto generó una gestión reactiva en el cierre, donde ya no existían herramientas para controlar la situación.

El aprendizaje es que los riesgos más peligrosos no son los técnicos, sino los humanos y contractuales.

Gestión de interesados

Pregunta 11.

¿Cómo evalúa la gestión del cliente como interesado principal?

Desarrollo:

La gestión del cliente fue uno de los puntos más débiles del proyecto.

Se le dio un nivel de confianza alto sin establecer límites claros, lo que permitió que tomara una posición dominante en la fase final.

No se realizó:

- Análisis de poder e influencia.
- Evaluación de confiabilidad.
- Estrategia de manejo del cliente.

Esto permitió que el cliente definiera las condiciones del cierre de manera unilateral.

Pregunta 12.

¿Qué debió hacerse diferente?

Desarrollo:

Debí haber tomado una decisión estratégica distinta desde el inicio: no aceptar el proyecto o, en su defecto, estructurarlo con condiciones contractuales mucho más estrictas.

Cierre interpretativo del actor

Desde mi perspectiva como gerente general, el proyecto FZ Autos no representa un fracaso técnico, sino una falla estratégica en la toma de decisiones inicial y en la estructuración del cierre.

Este caso demuestra que:

- El riesgo más crítico del proyecto puede ser el cliente.
- El cumplimiento técnico no garantiza el éxito financiero.
- El cierre contractual es el verdadero momento de verdad del proyecto.

En coherencia con Mario Coquillat, este proyecto evidencia que las lecciones aprendidas más valiosas no provienen de errores constructivos, sino de decisiones estratégicas mal fundamentadas.

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Gerente general	Integración	Se ejecutó el proyecto de manera acelerada sin una integración estratégica completa entre lo técnico, financiero y contractual.	La integración no debe limitarse a la ejecución; debe incluir el cierre contractual y la protección financiera.	Implementar un modelo de integración interdisciplinaria que incluya validación contractual desde la fase inicial.
Gerente general	Integración	Falta de articulación entre criterios técnicos de calidad y condiciones contractuales de aceptación.	Si los criterios de calidad no están contractualmente definidos, no son exigibles ni defendibles.	Establecer criterios de aceptación técnica formalizados en contrato con soportes verificables.
Gerente general	Alcance	El alcance técnico fue estable, pero las expectativas del cliente cambiaron en la fase final.	El alcance incluye expectativas; si estas no se gestionan, se convierten en fuente de conflicto.	Incorporar validaciones progresivas del alcance y actas de aceptación por etapas.
Gerente general	Alcance	No se definieron criterios claros de aceptación para acabados subjetivos como el microcemento.	Los elementos subjetivos deben objetivarse mediante muestras, tolerancias y validaciones previas.	Implementar protocolos de aprobación de muestras físicas y criterios de tolerancia técnica.
Gerente general	Costos	El principal riesgo financiero fue la no recuperación del 20% final del contrato.	El mayor riesgo financiero no es el sobrecosto, sino la imposibilidad de cobrar.	Reducir porcentajes de retención final y establecer garantías de pago más robustas.
Gerente general	Costos	Se asumieron costos operativos y pagos a proveedores sin garantizar el recaudo final.	La ejecución responsable no puede comprometer la sostenibilidad financiera del proyecto.	Implementar esquemas de pagos escalonados con menor exposición en la fase final.
Gerente general	Calidad	El proyecto cumplió técnicamente, pero no fue suficiente para garantizar la aceptación del cliente.	La calidad técnica no garantiza la satisfacción si la percepción del cliente no está gestionada.	Integrar validaciones de calidad técnica y perceptual durante toda la ejecución.
Gerente general	Calidad	No se realizaron validaciones parciales del acabado durante la ejecución.	La calidad debe construirse progresivamente, no validarse únicamente al final.	Establecer actas de aprobación por fases de acabado.

Gerente general	Riesgos	No se identificó el riesgo asociado al comportamiento del cliente, a pesar de antecedentes negativos.	El riesgo del cliente es estructural y debe ser evaluado antes de aceptar un proyecto.	Implementar evaluación de riesgo del cliente (histórico, comportamiento, cumplimiento).
Gerente general	Riesgos	La gestión de riesgos fue reactiva en el cierre del proyecto.	Los riesgos contractuales deben gestionarse desde la fase precontractual, no en la ejecución.	Diseñar matriz de riesgos estratégicos que incluya variables humanas y contractuales.
Gerente general	Interesados	Se otorgó un alto nivel de confianza al cliente sin establecer límites contractuales claros.	No todos los clientes deben ser aceptados; la selección del cliente es una decisión estratégica.	Implementar criterios de selección de clientes y políticas de aceptación de proyectos.
Gerente general	Interesados	El cliente utilizó la ambigüedad del contrato para evitar el pago final.	La gestión de interesados debe incluir análisis de poder, intención y comportamiento.	Establecer contratos con cláusulas claras de cierre, aceptación y resolución de conflictos.
Gerente general	Comunicaciones	Las condiciones de cierre no fueron comunicadas ni formalizadas con suficiente claridad.	La comunicación estratégica debe anticipar escenarios de conflicto, no solo informar avances.	Formalizar todas las condiciones críticas mediante actas y soportes documentales.
Gerente general	Adquisiciones	Se protegió el cumplimiento con proveedores, pero no el flujo financiero del proyecto.	La gestión de adquisiciones debe alinearse con la estrategia financiera del proyecto.	Condicionar pagos a proveedores al flujo de ingresos del proyecto.

Entrevista – Contador (Proyecto Fz Autos)

- **Actor:** Contador del proyecto
- **Rol en el proyecto:** Control financiero, seguimiento presupuestal y validación económica
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Control y seguimiento
- **Enfoque:** Financiero y control presupuestal
- **Áreas PMBOK®:** Costos, Adquisiciones, Riesgos e Integración
- **Fecha:** (25 de febrero 2026)
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Código:** E2-C-FZ (Entrevista 2 – Contador – FZ Autos)

Desde el rol financiero, el proyecto FZ Autos representa un caso crítico, donde el mayor riesgo no se materializó en la ejecución, sino en el cierre del proyecto. A diferencia de proyectos tradicionales donde las desviaciones provienen de sobrecostos o errores

de estimación, en este caso el principal problema fue la **no recuperación del ingreso esperado**, lo cual afecta directamente la rentabilidad real.

Este proyecto evidencia una debilidad estructural en la forma en que se gestionan los contratos, particularmente en la falta de mecanismos que garanticen el recaudo final. Desde una perspectiva financiera, el proyecto fue técnicamente exitoso, pero económicamente vulnerable.

Gestión de costos

Pregunta 1.

Identifique una desviación presupuestal significativa ocurrida durante el proyecto.

Desarrollo:

Desde mi perspectiva, la desviación más significativa no estuvo asociada a un incremento de costos, sino a la imposibilidad de recaudar el ingreso completo del contrato, específicamente el 20% correspondiente al pago final.

Esto representa una desviación financiera mucho más crítica que un sobre costo, ya que no se trata de gastar más, sino de no recuperar lo ya ejecutado. El proyecto, en términos de ejecución, se mantuvo dentro de los costos previstos, pero al no recibir el pago final, la rentabilidad se vio afectada de manera directa.

La causa real no fue técnica ni operativa, sino contractual y relacional. El cliente utilizó argumentos subjetivos asociados a la calidad percibida para evitar el pago, lo cual evidencia que el contrato no tenía mecanismos suficientes para blindar esta situación.

Sí era una situación previsible. Existía un antecedente con el mismo cliente que debió haber sido considerado como un indicador de riesgo financiero. Sin embargo, este riesgo no fue incorporado en la estructuración del contrato ni en la definición de condiciones de pago.

El control financiero que faltó fue un análisis de riesgo de recaudo antes de la firma del contrato, así como la estructuración de un esquema de pagos que redujera la exposición en la fase final.

Pregunta 2.

¿En qué fase del proyecto se materializaron mayores riesgos financieros?

Desarrollo:

Los mayores riesgos financieros se materializaron en la fase de cierre del proyecto, cuando ya se había ejecutado el 100% de la obra y se esperaba el pago final.

Esta fase es particularmente crítica porque el nivel de exposición financiera es máximo: ya se incurrió en todos los costos, se cumplió con proveedores y se entregó el producto, pero aún no se ha recibido la totalidad del ingreso.

El origen de este riesgo fue la falta de mecanismos contractuales claros para la liberación del pago final, así como la dependencia de criterios subjetivos de aceptación por parte del cliente.

El impacto fue directo en la liquidez del proyecto, ya que se generó un desfase entre los egresos ya ejecutados y los ingresos no recibidos, afectando la capacidad financiera del negocio.

Este caso evidencia que el cierre no es una fase administrativa, sino una fase de alto riesgo financiero que debe ser estructurada desde el inicio.

Gestión de adquisiciones**Pregunta 3.**

Describa un caso de sobrecosto asociado a una compra o contrato.

Desarrollo:

En este proyecto no se presentaron sobrecostos relevantes asociados a adquisiciones o proveedores. La ejecución fue financieramente controlada y los costos se mantuvieron dentro de lo presupuestado.

Sin embargo, el verdadero problema radica en que estos costos, aunque bien gestionados, no pudieron ser recuperados en su totalidad debido al incumplimiento del cliente en el pago final.

Esto transforma la naturaleza del análisis: no se trata de eficiencia en compras, sino de **efectividad en la recuperación del ingreso**.

Desde esta perspectiva, el “sobrecosto” real del proyecto es el valor no pagado por el cliente, ya que representa una pérdida directa.

Esto pudo haberse prevenido mediante:

- Cláusulas de pago más estrictas.

- Garantías de cumplimiento por parte del cliente.
- Reducción del porcentaje retenido al final.

Pregunta 4.

¿Se presentaron dificultades con pagos, contratos o proveedores?

Desarrollo:

Sí, pero no con proveedores, sino con el cliente.

Desde el punto de vista operativo, los proveedores fueron gestionados correctamente y se les cumplió en tiempo y forma, lo cual demuestra una buena gestión administrativa.

La dificultad se presentó en la relación contractual con el cliente, específicamente en la falta de claridad y fuerza del contrato para exigir el pago final.

Esto generó:

- Tensión en el flujo de caja.
- Pérdida de rentabilidad.
- Necesidad de iniciar un proceso legal.

La mejora administrativa clave es entender que el contrato no es un documento formal, sino una herramienta de protección financiera.

Gestión de riesgos

Pregunta 5.

¿Qué riesgo financiero considera que no fue identificado oportunamente?

Desarrollo:

El principal riesgo financiero no identificado fue el riesgo de no pago por parte del cliente.

Este riesgo no solo era identificable, sino que existía evidencia previa del comportamiento del cliente en un proyecto anterior. Sin embargo, no se formalizó como un riesgo dentro del proyecto.

Este riesgo se manifestó en:

- Retención injustificada del pago final.
- Uso de argumentos subjetivos para evitar el pago.

- Negativa a aceptar soluciones técnicas ofrecidas.

La acción correctiva fue reactiva y tardía, ya que el conflicto se trasladó al ámbito legal, donde la capacidad de control es limitada.

Este tipo de riesgo debe abordarse desde la fase precontractual, mediante:

- Evaluación del cliente.
- Ajuste de condiciones de pago.
- Cláusulas de protección.

Pregunta 6.

¿Qué mecanismos de control financiero resultaron más efectivos durante el proyecto?

Desarrollo:

El seguimiento presupuestal durante la ejecución fue adecuado. Se logró mantener control sobre los costos y evitar desviaciones operativas.

Sin embargo, este control fue insuficiente para garantizar el resultado financiero final, ya que no se complementó con mecanismos de protección del ingreso.

El sistema de pagos por avance funcionó parcialmente, pero dejó una exposición significativa en el pago final.

El aprendizaje es que los controles financieros deben ser tanto:

- Operativos (control de costos).
- Estratégicos (protección del ingreso).

Para futuros proyectos, es necesario integrar ambos niveles.

Gestión de integración

Pregunta 7.

¿Se tomaron decisiones técnicas que impactaron el presupuesto sin validación financiera previa?

Desarrollo:

En este proyecto no se presentaron desviaciones por decisiones técnicas no validadas. La ejecución fue coherente con el presupuesto.

Sin embargo, sí se tomaron decisiones estratégicas sin validación financiera suficiente, particularmente la decisión de aceptar al cliente bajo condiciones contractuales vulnerables.

El impacto de esta decisión fue mucho mayor que cualquier desviación técnica, ya que comprometió el resultado financiero del proyecto.

Esto demuestra que la integración no debe enfocarse únicamente en lo técnico, sino también en lo estratégico.

Pregunta 8.

¿Cómo evalúa la comunicación entre el área financiera y el equipo técnico del proyecto?

Desarrollo:

La comunicación interna entre el área técnica y financiera fue adecuada durante la ejecución. Existía claridad sobre costos, avances y necesidades operativas.

El problema no estuvo en la comunicación interna, sino en la falta de alineación entre lo financiero y lo contractual frente al cliente.

Es decir, el equipo técnico ejecutó correctamente, pero el marco contractual no protegía el resultado financiero.

El aprendizaje es que la comunicación debe extenderse más allá del equipo interno e incluir la formalización de condiciones con el cliente.

Cierre interpretativo del actor

Desde la perspectiva financiera, el proyecto FZ Autos demuestra que el mayor riesgo de un proyecto no es gastar más de lo previsto, sino no recibir lo que se ha ejecutado.

Este caso evidencia una debilidad estructural en la gestión contractual y en la evaluación del cliente, lo que permitió que el proyecto fuera técnicamente exitoso, pero financieramente vulnerable.

En coherencia con los principios de gestión de proyectos y con los planteamientos de Mario Coquillat, este proyecto deja una lección contundente:

Tabla final – Análisis por actor: Contador (Fz Autos)

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Contador	Costos	El proyecto no presentó sobrecostos, pero sí una pérdida por no recaudo del 20% final.	El mayor riesgo financiero no es el sobrecosto, sino la no recuperación del ingreso.	Diseñar esquemas de pago con menor exposición en el cierre del proyecto.
Contador	Costos	El contrato dejó un porcentaje alto condicionado al pago final.	Los pagos finales representan el mayor punto de vulnerabilidad financiera.	Reducir retenciones finales o respaldarlas con garantías contractuales.
Contador	Costos	Se asumieron todos los costos sin asegurar el ingreso final.	La ejecución no puede desvincularse de la estrategia de recaudo.	Implementar validación financiera previa a decisiones críticas.
Contador	Adquisiciones	No hubo fallas en proveedores, pero sí en recuperación de lo invertido.	La eficiencia en compras no garantiza la rentabilidad del proyecto.	Integrar adquisiciones con estrategia financiera global del proyecto.
Contador	Adquisiciones	El contrato no protegía frente a incumplimiento del cliente.	El contrato es una herramienta financiera, no solo legal.	Incluir cláusulas de protección de pago y penalidades claras.
Contador	Riesgos	No se identificó el riesgo del cliente a pesar de sus antecedentes.	El riesgo del cliente debe evaluarse como un riesgo financiero crítico.	Implementar evaluación de riesgo del cliente antes de contratar.
Contador	Riesgos	La gestión del riesgo fue reactiva en la fase de cierre.	Los riesgos financieros deben anticiparse, no resolverse al final.	Diseñar matriz de riesgos financieros desde la etapa precontractual.
Contador	Integración	Se tomó la decisión de contratar sin validación financiera estratégica.	Las decisiones estratégicas deben incluir evaluación financiera profunda.	Integrar análisis financiero en la toma de decisiones iniciales.
Contador	Integración	Existía control interno, pero no protección externa frente al cliente.	La integración debe incluir la relación contractual con el cliente.	Alinear lo técnico, lo financiero y lo contractual desde el inicio.

Entrevista – Residente de obra (FZ Autos)

- **Actor:** Residente de obra
- **Rol en el proyecto:** Ejecución, supervisión en campo, coordinación de cuadrillas
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Operativo
- **Enfoque:** Operativo y ejecución en campo
- **Áreas PMBOK®:** Cronograma, Recursos, Calidad, Comunicaciones, Alcance y Riesgos
- **Fecha:** (25 de Febrero de 2026)

- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Código:** E3-RO-FZ (Entrevista 3 – Residente de obra – FZ Autos)

Desde mi rol como residente de obra, el proyecto FZ Autos fue técnicamente viable y ejecutable, pero operativamente estuvo marcado por una presión constante por parte del cliente, que afectó la estabilidad del equipo, la planificación de actividades y las condiciones normales de ejecución.

A nivel constructivo, el proyecto se desarrolló correctamente y dentro de los parámetros establecidos. Sin embargo, el entorno de trabajo fue altamente exigente, con jornadas extendidas, decisiones apresuradas y una supervisión intensa por parte del cliente que, en muchos casos, generaba más presión que valor.

Este proyecto demuestra que una obra puede ejecutarse correctamente desde lo técnico, pero aun así verse afectada por factores externos, como el comportamiento del cliente y las condiciones de exigencia operativa.

Gestión del cronograma

Pregunta 1.

¿Qué actividad generó el mayor retraso en obra?

Desarrollo:

En términos técnicos, no hubo una actividad puntual que generara un retraso significativo estructural. El cronograma se logró cumplir en gran medida, pero sí hubo afectaciones constantes en la eficiencia de la ejecución debido a interrupciones generadas por el cliente.

La causa directa no fue una falla constructiva, sino la presión constante del cliente por modificar detalles, supervisar en exceso y exigir resultados inmediatos, lo que generaba interrupciones en la continuidad del trabajo.

Sí era parcialmente previsible, considerando el comportamiento del cliente, pero no se dimensionó el impacto real que tendría en la operación diaria de la obra.

El ajuste que debería realizarse en la planificación futura es incorporar variables de presión externa dentro del cronograma, incluyendo tiempos de contingencia para decisiones del cliente y validaciones adicionales.

Pregunta 2.

¿Hubo momentos en que la secuencia constructiva no se cumplió como estaba prevista?

Desarrollo:

Sí, en varias ocasiones la secuencia constructiva se vio alterada, principalmente por decisiones del cliente y por la necesidad de acelerar procesos.

Lo que ocurrió fue que se solaparon actividades que normalmente deberían ejecutarse de manera secuencial, con el fin de cumplir con los tiempos exigidos. Esto generó una ejecución más compleja y menos eficiente.

El impacto fue un aumento en la carga operativa del equipo, mayor coordinación en campo y la necesidad de supervisión constante para evitar errores.

El aprendizaje es que alterar la secuencia constructiva puede ser viable en términos de tiempo, pero incrementa el riesgo operativo y exige mayor control.

Gestión de recursos**Pregunta 3.**

¿Se presentaron dificultades en suministro de materiales o asignación de personal?

Desarrollo:

No hubo dificultades significativas en el suministro de materiales. La logística estuvo bien gestionada y se contaba con los recursos necesarios.

Sin embargo, sí hubo exigencias importantes en la asignación de personal, ya que se requirió trabajar con doble cuadrilla (día y noche) para cumplir con los tiempos establecidos.

El impacto fue un desgaste considerable del equipo de trabajo, aumento en la presión operativa y la necesidad de mantener un control constante para asegurar la calidad en condiciones exigentes.

El procedimiento que debería implementarse es una planificación de recursos más realista frente a proyectos con alta presión de tiempo, incluyendo evaluación de capacidad del equipo y condiciones laborales sostenibles.

Pregunta 4.

¿Se produjeron conflictos entre cuadrillas o especialidades?

Desarrollo:

No se presentaron conflictos internos significativos entre cuadrillas, pero sí hubo tensiones derivadas del entorno de presión constante generado por el cliente.

Lo que generaba incomodidad era la supervisión excesiva y el nivel de exigencia, que en ocasiones interfería en el desarrollo normal de las actividades.

Estas situaciones se gestionaron principalmente a través de liderazgo en campo y comunicación directa, manteniendo el enfoque en cumplir con el proyecto.

El aprendizaje es que el clima de trabajo también es un factor crítico en la ejecución, y debe ser gestionado como parte del proyecto.

Gestión de calidad

Pregunta 5.

Describa un reproceso significativo ocurrido en obra.

Desarrollo:

No se presentaron reprocesos estructurales relevantes. La ejecución fue técnicamente correcta y conforme a lo diseñado.

Sin embargo, sí hubo ajustes menores en acabados, principalmente en el microcemento, no por errores técnicos, sino por solicitudes del cliente en cuanto a apariencia.

La causa no fue técnica, sino subjetiva. El cliente tenía expectativas específicas que no estaban completamente definidas desde el inicio.

El control que evitaría este tipo de situaciones es la validación previa de muestras y criterios claros de aceptación.

Pregunta 6.

¿En qué momento fue necesario reforzar un estándar de calidad en la obra?

Desarrollo:

El momento más crítico fue en la etapa final de acabados, donde el cliente comenzó a exigir un nivel de perfección muy alto en el microcemento.

Lo que ocurrió fue que el cliente evaluaba el acabado desde una percepción estética muy exigente, lo que llevó a revisar detalles que técnicamente estaban dentro de los estándares.

Se reforzó la supervisión, se hicieron ajustes menores y se mantuvo el control de calidad, pero el problema no era técnico, sino de percepción.

El aprendizaje es que la calidad debe ser definida y acordada antes de ejecutar, especialmente en acabados sensibles.

Gestión de comunicaciones

Pregunta 7.

¿Qué información de diseño llegó de manera tardía o incompleta?

Desarrollo:

En este proyecto, la información de diseño fue clara y suficiente desde el inicio. No hubo fallas relevantes en este aspecto.

El problema no fue la información técnica, sino la interpretación del resultado por parte del cliente en la fase final.

Esto evidencia que la comunicación no solo debe enfocarse en el diseño, sino también en la expectativa del resultado final.

Pregunta 8.

¿Cómo fue la comunicación entre obra, diseño y dirección de proyecto?

Desarrollo:

La comunicación interna fue adecuada. Existía alineación entre diseño, dirección y ejecución.

Las dificultades se presentaron principalmente en la relación con el cliente, donde la comunicación era constante, pero no siempre constructiva.

El cliente exigía cambios y revisiones continuas, lo que generaba presión operativa.

El aprendizaje es que la comunicación con el cliente debe ser estructurada y no permitir interferencias constantes en la ejecución.

Gestión del alcance

Pregunta 9.

¿En qué circunstancias se generaron cambios durante la ejecución?

Desarrollo:

No se generaron cambios estructurales del alcance, pero sí ajustes menores asociados a decisiones del cliente en detalles de acabado.

Estos ajustes no afectaron significativamente el cronograma, pero sí generaron mayor carga operativa.

El proceso que debería fortalecerse es la validación previa de todos los detalles antes de iniciar la ejecución.

Pregunta 10.

¿Alguna actividad ejecutada no estaba contemplada inicialmente?

Desarrollo:

No hubo actividades relevantes fuera del alcance, lo cual confirma que el proyecto estuvo bien definido técnicamente.

Sin embargo, el problema no fue el alcance técnico, sino la interpretación del resultado final.

Gestión de riesgos**Pregunta 11.**

¿Qué riesgo operativo se materializó durante la ejecución?

Desarrollo:

El principal riesgo operativo fue la presión constante del cliente sobre el equipo de trabajo.

Esto se manifestó en:

- Jornadas extendidas.
- Supervisión excesiva.
- Exigencias inmediatas.

Este riesgo fue gestionado operativamente, pero no estaba estructurado como riesgo desde el inicio.

La medida preventiva sería identificar el comportamiento del cliente como un riesgo operativo desde la planeación.

Pregunta 12.

¿Qué situación imprevista afectó más la estabilidad de la obra?

Desarrollo:

La situación más crítica fue el nivel de exigencia y presión del cliente, que incluso generaba un ambiente de trabajo tenso.

Esto se resolvió manteniendo el control operativo y cumpliendo con el proyecto, pero afectó la estabilidad del equipo.

La enseñanza es que el entorno del proyecto es tan importante como la ejecución técnica.

Cierre interpretativo del actor

Desde la perspectiva operativa, el proyecto FZ Autos demuestra que una obra puede ejecutarse correctamente desde el punto de vista técnico, pero verse afectada por factores externos como el comportamiento del cliente y las condiciones de presión.

El principal aprendizaje es que la ejecución no depende únicamente del diseño y la planificación, sino también del entorno humano en el que se desarrolla.

Tabla final – Análisis por actor: Residente de obra (Fz Autos)

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Residente de obra	Cronograma	El cronograma se cumplió, pero con afectaciones por interrupciones del cliente.	El tiempo no solo depende de la obra, sino del entorno del proyecto.	Incorporar <i>buffers</i> por intervención del cliente.
Residente de obra	Cronograma	Se alteró la secuencia constructiva para cumplir tiempos.	Acelerar procesos aumenta el riesgo operativo.	Evaluar impactos antes de solapar actividades.
Residente de obra	Recursos	Se requirió doble cuadrilla para cumplir tiempos.	La presión por tiempo incrementa desgaste del equipo.	Planificar capacidad operativa real desde el inicio.
Residente de obra	Recursos	Existió presión externa constante sobre el equipo.	El clima laboral afecta directamente la ejecución.	Incluir gestión del entorno como variable del proyecto.
Residente de obra	Calidad	No hubo fallas técnicas, pero sí cuestionamientos subjetivos.	La calidad percibida debe gestionarse desde el inicio.	Validar muestras y criterios de aceptación previamente.
Residente de obra	Calidad	Ajustes en acabados por percepción del cliente.	La subjetividad genera reprocesos innecesarios.	Formalizar estándares de aceptación.
Residente de obra	Comunicaciones	Comunicación interna efectiva, pero externa conflictiva.	La comunicación con el cliente debe ser controlada.	Establecer canales formales de interacción.
Residente de obra	Alcance	El alcance técnico fue estable.	Un buen alcance no evita conflictos si no se gestiona la expectativa.	Validar expectativas antes de ejecutar.

Residente de obra	Riesgos	No se identificó el riesgo del comportamiento del cliente.	El cliente es un riesgo operativo real.	Incluir análisis del cliente en matriz de riesgos.
Residente de obra	Riesgos	El entorno de presión afectó la estabilidad de la obra.	El entorno humano es una variable crítica del proyecto.	Gestionar condiciones de trabajo como parte del proyecto.

Entrevista – Arquitectos diseñadores y proyectistas (Fz Autos)

- **Actor:** Arquitectos diseñadores y proyectistas
- **Rol en el proyecto:** Desarrollo de diseño arquitectónico, definición técnica del alcance y coordinación interdisciplinar
- **Nivel de participación:** Alto / Directo / Definición del proyecto
- **Enfoque:** Diseño, coordinación técnica y definición del alcance
- **Áreas PMBOK®:** Alcance, Calidad, Integración, Cronograma y Comunicaciones
- **Fecha:** (27 de enero de 2026)
- **Tipo de entrevista:** Entrevista semiestructurada en profundidad
- **Código:** E4-ADP-FZ (Entrevista 4 – Arquitectos Diseñadores – FZ Autos)

Desde el rol de diseño, el proyecto FZ Autos fue claro en su conceptualización, pero altamente sensible en su materialización, especialmente en los acabados y en la percepción final del cliente.

El diseño fue desarrollado de manera coherente, funcional y alineada con la identidad del cliente. Sin embargo, el conflicto no surgió desde la definición técnica, sino desde la interpretación del resultado construido, frente a expectativas no completamente formalizadas.

Este proyecto evidencia que el diseño no termina en la entrega de planos, sino en la forma en que se traduce en obra y en cómo es percibido por el cliente.

Gestión del alcance

Pregunta 1.

¿Qué elemento del diseño no quedó completamente definido al inicio?

Desarrollo:

Desde mi perspectiva, el diseño técnico del proyecto estaba completamente definido en términos funcionales, espaciales y constructivos. Sin embargo, el elemento que no quedó suficientemente definido fue el nivel de expectativa estética del cliente, particularmente en los acabados como el microcemento.

Esto impactó la ejecución en la medida en que, aunque el resultado cumplía con los estándares técnicos, el cliente evaluaba el acabado desde una percepción subjetiva, lo que generó cuestionamientos posteriores.

El documento que debería fortalecerse es el de **definición de criterios de calidad y aceptación**, especialmente en acabados donde la percepción juega un papel determinante.

Pregunta 2.

¿Cómo se gestionaron los cambios solicitados por el cliente durante el diseño?

Desarrollo:

Durante la etapa de diseño, los cambios fueron mínimos y gestionados de manera ordenada. El cliente aprobó la propuesta sin mayores modificaciones estructurales.

Sin embargo, el problema no fue la cantidad de cambios, sino la **falta de profundidad en la validación de expectativas**, lo que llevó a que en la etapa final surgieran inconformidades que no estaban relacionadas con cambios reales del diseño.

El efecto en cronograma y costos fue indirecto, ya que no se trató de rediseñar, sino de ajustar percepciones en obra.

El aprendizaje es que no basta con aprobar un diseño; es necesario validar cómo el cliente interpreta ese diseño.

Gestión de calidad**Pregunta 3.**

¿Qué ajustes técnicos fueron necesarios durante la ejecución?

Desarrollo:

Desde el punto de vista técnico, no se requirieron ajustes significativos en el diseño durante la ejecución. El proyecto se ejecutó conforme a lo planteado.

Los ajustes que surgieron fueron principalmente en acabados, no por errores de diseño, sino por la percepción del cliente frente al resultado.

Esto demuestra que el problema no fue técnico, sino de **alineación entre diseño y expectativa**.

La mejora metodológica que debería incorporarse es incluir etapas de validación física de materiales y acabados antes de su implementación.

Pregunta 4.

¿Qué criterio de calidad del diseño fue más difícil de materializar en obra?

Desarrollo:

El criterio más difícil de materializar fue el acabado en microcemento, debido a su naturaleza técnica y a la sensibilidad estética que tiene.

Lo que lo dificultó no fue la ejecución, sino el nivel de exigencia del cliente frente a imperfecciones mínimas que son propias del material.

Se resolvió mediante ajustes menores y control de calidad en obra, pero el problema persistía en la percepción del cliente.

El aprendizaje es que los materiales con alto componente artesanal requieren una validación previa exhaustiva con el cliente.

Gestión de integración

Pregunta 5.

Describa una dificultad en la coordinación entre diseño, presupuesto y obra.

Desarrollo:

No se presentaron dificultades relevantes en la coordinación entre diseño, presupuesto y obra. Existía coherencia entre lo proyectado y lo ejecutado.

Sin embargo, sí hubo una desconexión entre lo técnico y lo perceptual, ya que el cliente no evaluaba el proyecto desde criterios técnicos, sino desde su expectativa personal.

El aprendizaje es que la integración no solo debe ser técnica, sino también incluir la dimensión del cliente como actor activo en la validación del resultado.

Pregunta 6.

¿Hubo decisiones de obra o presupuesto que afectaran el diseño?

Desarrollo:

No, el diseño se respetó durante la ejecución y no se vio afectado por decisiones de obra o presupuesto.

El problema no fue la alteración del diseño, sino la interpretación del resultado final.

Esto evidencia que un diseño bien ejecutado no garantiza la satisfacción del cliente si no se gestiona adecuadamente la expectativa.

Gestión del cronograma**Pregunta 7.**

¿Qué entregable presentó retrasos?

Desarrollo:

No se presentaron retrasos significativos en los entregables de diseño. La documentación fue entregada de manera oportuna y completa.

El proyecto avanzó conforme a lo planeado desde el punto de vista de diseño.

Esto confirma que el problema del proyecto no estuvo en la fase de diseño, sino en la etapa final de percepción y cierre.

Pregunta 8.

¿Los tiempos de revisión y aprobación del diseño fueron suficientes?

Desarrollo:

Sí, los tiempos fueron suficientes desde el punto de vista técnico.

Sin embargo, no fueron suficientes desde el punto de vista de validación de expectativas, ya que el cliente aprobó el diseño sin cuestionar aspectos que luego se volvieron críticos.

La fase que requiere mayor rigor es la de **validación de acabados y percepción estética**, no solo la aprobación de planos.

Gestión de comunicaciones**Pregunta 9.**

¿Qué información fue clave para evitar reprocesos entre diseño y obra?

Desarrollo:

La información técnica fue clara, completa y suficiente. Esto permitió que no se generaran reprocesos por errores de diseño.

Sin embargo, lo que faltó no fue información técnica, sino **alineación en la interpretación del resultado final**.

Esto demuestra que la comunicación no debe centrarse únicamente en planos, sino en expectativas.

Pregunta 10.

¿Cómo evalúa la comunicación con el cliente durante el proceso de diseño?

Desarrollo:

La comunicación fue constante, pero no completamente efectiva.

El cliente participó en el proceso, pero no expresó claramente sus expectativas frente a los acabados, lo que generó una falsa sensación de alineación.

Cierre interpretativo del actor

Desde la perspectiva del diseño, el proyecto FZ Autos demuestra que el mayor riesgo no está en el error técnico, sino en la diferencia entre lo que se diseña, lo que se construye y lo que el cliente espera.

El diseño fue correcto, la ejecución fue coherente, pero la percepción del cliente no estuvo alineada con el resultado, lo que generó el conflicto final.

Este caso evidencia que el diseño debe incorporar no solo variables técnicas, sino también psicológicas y perceptuales del cliente.

Tabla final – Análisis por actor: Arquitectos diseñadores (Fz Autos)

Actor	Área PMBOK®	Hallazgo	Lección aprendida	Recomendación metodológica
Arquitectos	Alcance	El diseño estaba definido técnicamente, pero no en términos de percepción del cliente.	El alcance debe incluir criterios de aceptación claros.	Formalizar documentos de criterios de calidad y aceptación.
Arquitectos	Alcance	El cliente aprobó el diseño sin validar expectativas reales.	Aprobar no significa entender ni aceptar el resultado.	Implementar validación profunda de expectativas.

Arquitectos	Calidad	El conflicto se centró en acabados, no en errores técnicos.	La calidad percibida es tan importante como la técnica.	Validar muestras físicas antes de ejecutar.
Arquitectos	Calidad	El microcemento generó conflicto por su naturaleza estética.	Materiales sensibles requieren validación previa exhaustiva.	Realizar <i>mockups</i> o muestras aprobadas por el cliente.
Arquitectos	Integración	Existió coherencia técnica entre diseño, obra y presupuesto.	La integración técnica no garantiza satisfacción del cliente.	Integrar la percepción del cliente en el proceso.
Arquitectos	Integración	No hubo fallas técnicas, pero sí desconexión con el cliente.	El cliente debe ser parte activa de la validación del resultado.	Incluir al cliente en validaciones intermedias.
Arquitectos	Cronograma	No hubo retrasos en entregables de diseño.	El diseño puede ser eficiente, pero no suficiente.	Incorporar tiempos para validación perceptual.
Arquitectos	Comunicaciones	La comunicación técnica fue clara, pero no suficiente.	La comunicación debe incluir percepción, no solo información.	Usar referencias visuales, muestras y simulaciones.
Arquitectos	Comunicaciones	El cliente no expresó claramente sus expectativas.	La expectativa debe ser inducida, no esperada.	Guiar al cliente en la construcción de su expectativa.

Consideraciones metodológicas sobre la perspectiva del cliente Fz Autos

En el caso del proyecto FZ Autos, no fue posible realizar la entrevista directa con el cliente como parte del instrumento de recolección de información, debido a la existencia de un conflicto contractual activo entre las partes al momento del desarrollo de la investigación.

Esta situación implicó la imposibilidad de acceder a una fuente primaria directa que permitiera recoger de manera formal la percepción del cliente bajo el esquema de entrevista semiestructurada, planteado en el diseño metodológico.

No obstante, en coherencia con el enfoque cualitativo adoptado y con los planteamientos de Mario Coquillat, quien establece que las lecciones aprendidas pueden construirse a partir de la reconstrucción analítica de situaciones reales, se optó por

desarrollar una **interpretación estructurada de la perspectiva del cliente** a partir de fuentes indirectas.

Dicha reconstrucción se fundamenta en:

- El análisis de documentos contractuales.
- Las comunicaciones sostenidas durante el proyecto.
- Las evidencias del proceso de cierre y conflicto.
- Las decisiones adoptadas por el cliente frente a la no aceptación del proyecto.

Este enfoque permite incorporar la visión del cliente no como un testimonio directo, sino como una **categoría analítica derivada del comportamiento observado**, garantizando así la coherencia metodológica, la validez del análisis y la rigurosidad académica del estudio.

En este sentido, la perspectiva del cliente se presenta como un ejercicio interpretativo fundamentado en hechos verificables, orientado a identificar patrones de comportamiento, factores de conflicto y lecciones aprendidas transferibles a futuros proyectos.

Matriz transversal final integrada del proyecto Fz Autos

(Gerente, Contador, Residente de obra, Arquitectos y reconstrucción del cliente)

Área PMBOK®	Categoría emergente	Situaciones identificadas	Impacto recurrente	Lección aprendida estructurada	Recomendación metodológica
Integración	Desarticulación estratégica	Decisión de contratar con un cliente con antecedentes negativos sin análisis de riesgo.	Pérdida de control financiero y conflicto contractual.	La integración no es solo técnica, también debe incluir evaluación estratégica del cliente.	Implementar validación integral previa (técnica, financiera y de riesgo del cliente).
Alcance	Desalineación de expectativas	El alcance estaba bien definido técnicamente, pero no en términos de percepción del resultado.	Conflictos en el cierre del proyecto.	El alcance debe incluir criterios de aceptación claros, medibles y perceptuales.	Incorporar matriz de criterios de aceptación firmada por el cliente.
Cronograma	Ejecución bajo presión extrema	Trabajo en jornadas extendidas (día/noche) por exigencia del cliente.	Desgaste del equipo y riesgo operativo.	La presión del cliente es una variable que afecta directamente la ejecución.	Incluir análisis del cliente como condicionante del cronograma.

Costos	Riesgo de no recaudo	No pago del 20% final del contrato a pesar de ejecución completa.	Pérdida directa de rentabilidad.	El mayor riesgo financiero es no recibir el ingreso, no el sobre costo.	Diseñar esquemas de pago con menor exposición en el cierre.
Calidad	Conflicto entre calidad técnica y percibida	El proyecto cumplía técnicamente, pero no con la expectativa subjetiva del cliente.	Rechazo del proyecto y conflicto contractual.	La calidad percibida es determinante en la satisfacción del cliente.	Validar muestras físicas y <i>mockups</i> antes de ejecutar acabados.
Recursos	Sobrecarga operativa	Implementación de doble cuadrilla y jornadas extendidas.	Fatiga del equipo y aumento de presión.	La planificación de recursos debe contemplar condiciones reales de ejecución.	Diseñar matriz de capacidad operativa y límites de carga del equipo.
Comunicaciones	Comunicación no efectiva con el cliente	Existía comunicación constante, pero no alineación en expectativas.	Malinterpretación del resultado final.	Comunicar no es suficiente; es necesario alinear percepciones.	Implementar comunicación basada en evidencias visuales y validaciones físicas.
Riesgos	Riesgo del cliente no identificado	Antecedentes negativos del cliente no fueron considerados.	Materialización del riesgo en no pago y conflicto legal.	El cliente es un riesgo estratégico del proyecto.	Incorporar matriz de evaluación de clientes antes de contratar.
Adquisiciones	Buena gestión interna sin protección externa	Proveedores fueron pagados correctamente, pero no se garantizó el recaudo.	Afectación de liquidez del contratista.	La eficiencia en compras no asegura rentabilidad si no hay control contractual.	Integrar adquisiciones con estrategia financiera del proyecto.
Interesados	Cliente dominante y conflictivo	Cliente con comportamiento exigente, controlador y no colaborativo.	Desestabilización del proyecto y ruptura de relación.	La gestión de interesados debe incluir análisis de poder, comportamiento y riesgo.	Clasificar a los clientes según nivel de riesgo y establecer condiciones contractuales diferenciadas.

Análisis del proyecto Fz Autos desde enfoques teóricos

Perspectiva del proyecto según Mario Coquillat

Desde la perspectiva de Mario Coquillat, el proyecto FZ Autos constituye un caso altamente significativo para el análisis de las lecciones aprendidas, ya que evidencia que los principales aprendizajes organizacionales no se derivan únicamente de fallas técnicas o errores constructivos, sino de la interacción compleja entre decisiones estratégicas, relaciones contractuales y comportamiento de los actores involucrados.

En este caso, el proyecto no presentó deficiencias relevantes en su concepción, diseño o ejecución técnica. Por el contrario, se desarrolló de manera adecuada en términos operativos, cumpliendo con los estándares constructivos y los tiempos

establecidos. Sin embargo, el conflicto emergió en la fase de cierre, cuando la relación entre el cliente y el contratista se deterioró, generando una ruptura en la aceptación del proyecto y en el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Desde el enfoque de Coquillat, este tipo de situaciones permite identificar una lección fundamental: **la gestión del conocimiento en proyectos no puede limitarse a aspectos técnicos, sino que debe incorporar el análisis de variables humanas, contractuales y estratégicas.**

El proyecto evidencia que el aprendizaje organizacional surge cuando se logra reconstruir la situación crítica, identificar sus causas, analizar las decisiones adoptadas y comprender sus impactos. En este caso, la causa raíz no fue un error de diseño o ejecución, sino la decisión inicial de vincularse con un cliente que presentaba antecedentes de comportamiento conflictivo, sin incorporar dicha condición como un riesgo estructural del proyecto.

Asimismo, Coquillat plantea que las lecciones aprendidas deben transformarse en conocimiento transferible. En este sentido, el proyecto FZ Autos permite consolidar aprendizajes clave relacionados con:

- La necesidad de evaluar estratégicamente a los clientes antes de iniciar un proyecto.
- La importancia de estructurar contratos robustos que protejan el cierre financiero.
- La incorporación del comportamiento del cliente como un riesgo crítico dentro de la planeación.

En consecuencia, este caso no solo aporta una lección operativa, sino una transformación en la forma de comprender la gestión de proyectos, trasladando el enfoque desde la ejecución hacia la toma de decisiones estratégicas.

Perspectiva del proyecto según el PMBOK®

Desde el enfoque del PMBOK®, el proyecto FZ Autos puede ser analizado como un caso en el que las áreas técnicas del conocimiento (alcance, cronograma, costos y calidad) fueron gestionadas de manera adecuada, pero donde las áreas estratégicas

(riesgos, interesados e integración) presentaron debilidades significativas que impactaron el resultado final del proyecto.

En términos de **gestión del alcance**, el proyecto contó con una definición clara de las actividades y entregables. No se evidenciaron cambios estructurales durante la ejecución, lo que indica un adecuado control del alcance técnico. Sin embargo, el PMBOK® establece que el alcance también debe incluir criterios de aceptación, los cuales, en este caso, no fueron suficientemente definidos, especialmente en aspectos relacionados con la percepción de calidad.

En cuanto a la **gestión del cronograma**, el proyecto logró ejecutarse dentro de los tiempos previstos, incluso bajo condiciones de alta presión operativa. Esto evidencia una adecuada planificación y control del tiempo. No obstante, el PMBOK® reconoce que los cronogramas deben considerar restricciones externas, como el comportamiento de los interesados, lo cual no fue incorporado de manera explícita.

Desde la **gestión de costos**, el proyecto mantuvo control sobre los gastos durante la ejecución. Sin embargo, el principal impacto financiero no provino de desviaciones presupuestales, sino de la no recuperación del ingreso final. Esto evidencia una debilidad en la planificación financiera, ya que el PMBOK® establece la necesidad de gestionar no solo los costos, sino también los flujos de ingreso y los riesgos asociados al recaudo.

En relación con la **gestión de calidad**, el proyecto cumplió con los estándares técnicos definidos. No obstante, el PMBOK® señala que la calidad debe medirse en función de la satisfacción del cliente, lo cual no se logró en este caso debido a la falta de alineación en la percepción del resultado final.

Las principales debilidades del proyecto se identifican en la **gestión de riesgos**, donde no se reconoció oportunamente el riesgo asociado al comportamiento del cliente, a pesar de existir antecedentes. El PMBOK® enfatiza que los riesgos deben identificarse, analizarse y gestionarse desde la etapa inicial, lo cual no ocurrió en este caso.

Asimismo, en la **gestión de interesados**, el cliente ejerció un alto nivel de influencia sobre el proyecto, pero no se implementaron estrategias efectivas para gestionar sus expectativas ni para controlar su impacto en la toma de decisiones. Esto derivó en un desequilibrio en la relación contractual y en la materialización del conflicto.

Finalmente, en la **gestión de integración**, se evidencia que, aunque las áreas técnicas funcionaron de manera coordinada, no existió una integración efectiva entre lo técnico, lo financiero y lo contractual. El PMBOK® plantea que la integración es la capacidad de articular todas las áreas del proyecto, lo cual en este caso no se logró completamente, especialmente en la fase de cierre.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL PROYECTO FZ AUTOS

Matriz DOFA del proyecto Fz Autos

Fortalezas (Factores internos positivos)

- El proyecto presentó una **ejecución técnica sólida**, sin reprocesos estructurales ni fallas constructivas relevantes.
- Se logró cumplir con el **alcance definido inicialmente**, respetando el diseño arquitectónico aprobado.
- Existió una **coordinación efectiva entre diseño, obra y ejecución**, evidenciando madurez técnica del equipo.
- Se mantuvo el **control de costos durante la ejecución**, sin desviaciones significativas en compras o materiales.
- Se cumplió con los **tiempos de ejecución**, incluso bajo condiciones de alta presión operativa.
- El equipo demostró una **alta capacidad de adaptación**, implementando jornadas extendidas y doble cuadrilla.
- Se garantizó el **cumplimiento con proveedores y mano de obra**, manteniendo la reputación operativa de la organización.
- El proyecto logró una **coherencia estética y funcional** con la identidad del cliente.

Oportunidades (Factores externos positivos)

- Posibilidad de **fortalecer el modelo contractual**, incorporando cláusulas de protección frente a incumplimientos del cliente.
- Desarrollo de un **protocolo de evaluación de clientes**, incluyendo análisis de antecedentes y comportamiento.

- Implementación de **matrices de riesgo del cliente** como parte de la planeación precontractual.
- Mejora en la **gestión de expectativas**, mediante validación de muestras físicas y *mockups*.
- Incorporación de **criterios de aceptación medibles y firmados**, especialmente en acabados.
- Fortalecimiento de la **gestión del cierre de proyectos**, como fase crítica y no administrativa.
- Desarrollo de herramientas para la **gestión de clientes de alto riesgo**.
- Consolidación de una **metodología interna de lecciones aprendidas**, alineada con Coquillat.

Debilidades (Factores internos negativos)

- No se realizó una **evaluación estratégica del cliente**, a pesar de antecedentes negativos.
- Ausencia de un **análisis de riesgo de recaudo** antes de la firma del contrato.
- El contrato no incluía **mecanismos sólidos de protección del pago final**.
- No se definieron de manera formal **criterios de aceptación del proyecto**, especialmente en calidad percibida.
- Falta de integración entre **lo técnico, lo financiero y lo contractual** en la toma de decisiones iniciales.
- Subestimación del impacto del **comportamiento del cliente como variable del proyecto**.
- Falta de formalización en la **gestión de expectativas del cliente**.
- Debilidad en la **estructura del cierre contractual y financiero del proyecto**.

Amenazas (Factores externos negativos)

- Cliente con comportamiento **conflictivo, manipulador y no colaborativo**.

- Riesgo de **incumplimiento de pago**, materializado en la retención del 20% final.
- Uso de **argumentos subjetivos de calidad** para evitar obligaciones contractuales.
- Desequilibrio en la relación contractual, con un cliente que **impone condiciones unilaterales**.
- Necesidad de recurrir a **instancias legales**, generando desgaste financiero y emocional.
- Impacto en la **liquidez del contratista**, al asumir costos sin recuperación inmediata.
- Posible afectación reputacional si el conflicto no es gestionado adecuadamente.
- Dependencia de la **buena fe del cliente**, sin respaldo contractual suficiente.

Lectura estratégica de la DOFA

El análisis DOFA del proyecto FZ Autos evidencia que, a pesar de contar con fortalezas técnicas y operativas significativas, las debilidades estructurales en la gestión contractual y en la evaluación del cliente permitieron la materialización de amenazas externas de alto impacto.

En particular, se identifica que la principal falla del proyecto no estuvo en su ejecución, sino en la ausencia de una estrategia de protección frente al comportamiento del cliente, lo que transformó un proyecto técnicamente exitoso en un caso de conflicto financiero y legal.

Conclusión final del proyecto Fz Autos

El proyecto FZ Autos constituye un caso paradigmático en el análisis de la gestión de proyectos, al evidenciar que el éxito técnico no garantiza el éxito integral del proyecto.

Desde el punto de vista operativo, el proyecto fue ejecutado de manera adecuada, cumpliendo con el alcance, el cronograma, los costos y los estándares constructivos definidos. No se identificaron fallas relevantes en el diseño, la coordinación técnica ni en

la ejecución en obra. Por el contrario, el equipo demostró una alta capacidad de adaptación y compromiso, respondiendo a condiciones exigentes y garantizando la entrega del proyecto en condiciones óptimas.

No obstante, el proyecto presentó una falla estructural en su dimensión estratégica, particularmente en la evaluación del cliente y en la formulación del contrato. La decisión de vincularse con un cliente con antecedentes negativos, sin incorporar esta condición como un riesgo crítico, permitió la materialización de un conflicto en la fase de cierre, afectando directamente la rentabilidad del proyecto.

El no pago del saldo final evidencia que el principal riesgo en este tipo de proyectos no es el sobre costo ni el retraso, sino la incapacidad de garantizar el recaudo del ingreso pactado. Esta situación pone en evidencia la necesidad de replantear la forma en que se estructuran los contratos, se evalúan los clientes y se gestionan los riesgos desde la etapa precontractual.

En coherencia con los planteamientos de Mario Coquillat, este caso demuestra que las lecciones aprendidas más valiosas no provienen de errores técnicos, sino de decisiones estratégicas mal evaluadas. Asimismo, desde la perspectiva del PMBOK®, se evidencia una debilidad en las áreas de gestión de riesgos, interesados e integración, las cuales resultaron determinantes en el resultado final del proyecto.

ANÁLISIS DE BRECHAS ORGANIZACIONALES Y PLAN ESTRATÉGICO DE MEJORA

El presente capítulo constituye la consolidación analítica de toda la investigación y responde de manera directa al objetivo general y a los objetivos específicos planteados inicialmente. Su construcción no corresponde a un apartado aislado del documento, sino a la consecuencia lógica del análisis cualitativo desarrollado en los capítulos anteriores.

A lo largo de la investigación se sistematizaron experiencias reales derivadas de los proyectos Clínica Mery Álvarez, Restaurante Gardenia y FZ Autos, permitiendo identificar situaciones críticas, decisiones estratégicas, impactos organizacionales y aprendizajes transferibles. Estas experiencias fueron interpretadas bajo las áreas del conocimiento del PMBOK® y articuladas desde la perspectiva de Mario Coquillat, entendiendo las lecciones aprendidas como un mecanismo de transformación del conocimiento tácito en conocimiento organizacional estructurado.

En este sentido, la coherencia interna de la tesis se construye de la siguiente manera:

Las entrevistas permitieron identificar situaciones críticas y aprendizajes clave.

Los hallazgos cualitativos evidenciaron patrones organizacionales recurrentes.

El análisis PMBOK® permitió clasificar y estructurar las problemáticas.

Las matrices transversales permitieron sistematizar el conocimiento.

El análisis de brechas permitió priorizar debilidades organizacionales.

Finalmente, la propuesta metodológica surge como respuesta directa a dichas brechas.

Por tanto, este capítulo responde simultáneamente a:

El análisis de la gestión del conocimiento organizacional.

La sistematización de lecciones aprendidas.

La identificación de factores críticos.

La formulación de mecanismos de mejora continua.

MATRIZ DE BRECHAS ORGANIZACIONALES PRIORIZADAS

Área PMBOK®	Peso	Lectura de brecha
Costos	10	Riesgo directo sobre caja, recaudo, pérdidas y rentabilidad.
Interesados	10	El cliente condiciona éxito, conflicto y desvíos del proyecto.
Integración	9	Fallas de articulación temprana afectan todo el sistema del proyecto.
Alcance	9	Ambigüedad y cambios no formalizados generan inestabilidad.
Riesgos	9	Omisiones tempranas permiten materialización de impactos mayores.
Comunicaciones	8	La desalineación con cliente y actores amplifica conflictos.
Calidad	7	Reprocesos y brecha entre calidad técnica y percibida.
Adquisiciones	7	Proveedores, logística y compras afectan control integral.
Cronograma	6	Afectación importante, pero más operativa que estructural.
Recursos	6	Sobrecarga y fatiga impactan la ejecución, no tanto la causa raíz.

ANÁLISIS CRÍTICO POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO

Área PMBOK®	Peso	Lectura De Brecha
Costos	10	Riesgo directo sobre caja, recaudo, pérdidas y rentabilidad.
Interesados	10	El cliente condiciona éxito, conflicto y desvíos del proyecto.
Integración	9	Fallas de articulación temprana afectan todo el sistema del proyecto.
Alcance	9	Ambigüedad y cambios no formalizados generan inestabilidad.
Riesgos	9	Omisiones tempranas permiten materialización de impactos mayores.
Comunicaciones	8	La desalineación con cliente y actores amplifica conflictos.
Calidad	7	Reprocesos y brecha entre calidad técnica y percibida.
Adquisiciones	7	Proveedores, logística y compras afectan control integral.
Cronograma	6	Afectación importante, pero más operativa que estructural.
Recursos	6	Sobrecarga y fatiga impactan la ejecución, no tanto la causa raíz.

Costos (Peso 10)

Diagnóstico de brecha

La gestión de costos emerge como una de las mayores brechas organizacionales, no por falta de capacidad presupuestal, sino por la insuficiente protección financiera del proyecto. En los casos analizados, los impactos económicos más relevantes no provinieron únicamente de sobre costos técnicos, sino de decisiones no formalizadas, condiciones no previstas y, especialmente, del riesgo de no recaudo.

El proyecto FZ Autos evidenció que un proyecto técnicamente exitoso puede convertirse en una pérdida financiera si no existen mecanismos robustos de cierre y recuperación económica. En Gardenia, los imprevistos del inmueble afectaron

directamente la estructura de costos. En Clínica Mery Álvarez, las restricciones operativas generaron costos indirectos no contemplados.

Problemas mayores detectados

- No pago de saldos finales
- Falta de contingencias presupuestales
- Sobrecostos por condiciones ocultas
- Decisiones ejecutadas sin validación financiera
- Debilidad en el cierre económico

Acciones de mejora

- Implementar matriz de riesgos financieros por proyecto
- Diseñar contratos con menor exposición en pagos finales
- Crear fondo de contingencias por tipología de proyecto
- Aprobar cambios solo con validación financiera previa
- Formalizar protocolo de cierre económico y recaudo

Interesados (Peso 10)

Diagnóstico de brecha

Los resultados demuestran que el cliente es el actor con mayor capacidad de alterar el desempeño del proyecto. Sus decisiones, cambios de prioridad, expectativas y comportamiento relacional incidieron directamente en costos, tiempos, calidad y clima del proyecto.

En Clínica Mery Álvarez, la continuidad operativa condicionó toda la ejecución. En FZ Autos, el conflicto con el cliente impactó el cierre contractual. En Gardenia, la relación con terceros (subarrendador y operadores previos) generó tensiones técnicas y económicas.

Problemas mayores detectados

- Clientes con expectativas cambiantes
- Clientes conflictivos o dominantes
- Falta de criterios de aceptación compartidos
- Influencia de terceros no gestionados
- Relación basada en confianza informal

Acciones de mejora

- Crear matriz de *stakeholders* con poder/interés/riesgo
- Implementar evaluación previa de clientes
- Realizar reuniones de alineación periódicas

- Definir criterios de aceptación firmados
- Protocolizar manejo de conflictos con clientes

Integración (Peso 9)

Diagnóstico de brecha

La investigación evidenció que muchas desviaciones se originan en la falta de articulación entre áreas técnicas, financieras, comerciales y contractuales. Cuando cada frente opera de forma aislada, los problemas se trasladan al resto del sistema del proyecto.

La integración insuficiente genera decisiones parciales que luego se convierten en retrasos, sobrecostos o conflictos.

Problemas mayores detectados

- Decisiones técnicas sin validación financiera
- Contratos desconectados de la operación real
- Falta de visión sistémica del proyecto
- Cierre no integrado desde el inicio
- Información fragmentada entre áreas

Acciones de mejora

- Implementar comité interdisciplinario de arranque
- Crear matriz única de control del proyecto
- Vincular área financiera desde planeación
- Integrar cierre dentro del plan inicial
- Reuniones semanales de coordinación integral

Alcance (Peso 9)

Diagnóstico de brecha

El alcance fue una de las áreas más sensibles. Se evidenció que definir actividades no es suficiente si no se incorporan restricciones operativas, condiciones del inmueble y expectativas reales del cliente.

La ambigüedad del alcance genera inestabilidad, discusiones sobre extras y conflictos en la aceptación final.

Problemas mayores detectados

- Cambios no formalizados
- Alcance técnico sin contexto operativo
- Falta de criterios claros de entrega
- Expectativas no aterrizadas

- Actividades adicionales no reconocidas

Acciones de mejora

- Acta de alcance con anexos técnicos y operativos
- Matriz formal de control de cambios
- Validaciones parciales con cliente
- Definición de exclusiones explícitas
- *Checklist* de aceptación final desde inicio

Riesgos (Peso 9)

Diagnóstico de brecha

Los riesgos más graves de los proyectos estaban presentes desde el inicio, pero no fueron identificados oportunamente: cliente conflictivo, inmueble deteriorado, operación simultánea, condiciones ocultas, exigencias externas.

Esto demuestra una gestión de riesgos reactiva y no preventiva.

Problemas mayores detectados

- Riesgos del cliente no evaluados
- Riesgos técnicos ocultos
- Riesgos contractuales subestimados
- Falta de actualización de riesgos
- Respuestas tardías a contingencias

Acciones de mejora

- Matriz de riesgos precontractual obligatoria
- Clasificación de riesgos por tipología
- Revisión mensual de riesgos vivos
- Planes de contingencia por escenario
- Lecciones aprendidas convertidas en riesgos futuros

Comunicaciones (Peso 8)

Diagnóstico de brecha

La comunicación existía, pero no siempre generaba alineación real. Informar avances no equivale a construir entendimiento compartido. Muchas tensiones surgieron por interpretaciones distintas de lo acordado.

Problemas mayores detectados

- Acuerdos verbales no documentados
- Información tardía
- Expectativas no alineadas
- Falta de trazabilidad

- Escalada tardía de conflictos

Acciones de mejora

- Minutas obligatorias de reuniones
- Reportes semanales estándar
- Tablero visual de decisiones
- Validaciones escritas de cambios
- Protocolo de escalamiento temprano

Calidad (Peso 7)

Diagnóstico de brecha

Se identificó una diferencia recurrente entre calidad técnica y calidad percibida. Aunque varios entregables cumplían técnicamente, la satisfacción final dependía de la percepción del cliente.

Problemas mayores detectados

- Reprocesos en acabados
- Criterios subjetivos de aceptación
- Falta de muestras previas
- Calidad no validada progresivamente
- Diferencia entre expectativa y resultado

Acciones de mejora

- *Mockups* y muestras aprobadas
- Inspecciones por hitos
- *Checklist* de acabados
- Criterios visuales documentados
- Actas parciales de conformidad

Adquisiciones (Peso 7)

Diagnóstico de brecha

La gestión de compras y proveedores fue funcional, pero no siempre integrada al control global. Retrasos logísticos, costos indirectos y dependencia de terceros afectaron la estabilidad.

Problemas mayores detectados

- Retrasos de proveedores
- Compras reactivas
- Costos logísticos subestimados
- Falta de evaluación de desempeño
- Desconexión con planeación financiera

Acciones de mejora

- Base de datos de proveedores calificados
- KPIs de cumplimiento de proveedores
- Compras planificadas por fases
- Integración compras-presupuesto
- Evaluación postproyecto de proveedores

Cronograma (Peso 6)

Diagnóstico de brecha

El cronograma fue afectado principalmente por variables externas y decisiones sobre la marcha. Aunque importante, se concluye que muchas desviaciones en tiempo fueron consecuencia de brechas superiores (alcance, riesgos, interesados).

Problemas mayores detectados

- Retrasos por cambios
- Reprogramaciones frecuentes
- Jornadas extendidas
- Dependencia de terceros
- Secuencias alteradas

Acciones de mejora

- Cronogramas con *buffers* reales
- Escenarios alternativos
- Ruta crítica revisable semanalmente
- Restricciones registradas desde inicio
- Tablero de hitos críticos

Recursos (Peso 6)

Diagnóstico de brecha

La gestión de recursos mostró fortalezas operativas, pero también evidencia de sobrecarga y desgaste humano. El equipo respondió, pero a costa de sostenibilidad.

Problemas mayores detectados

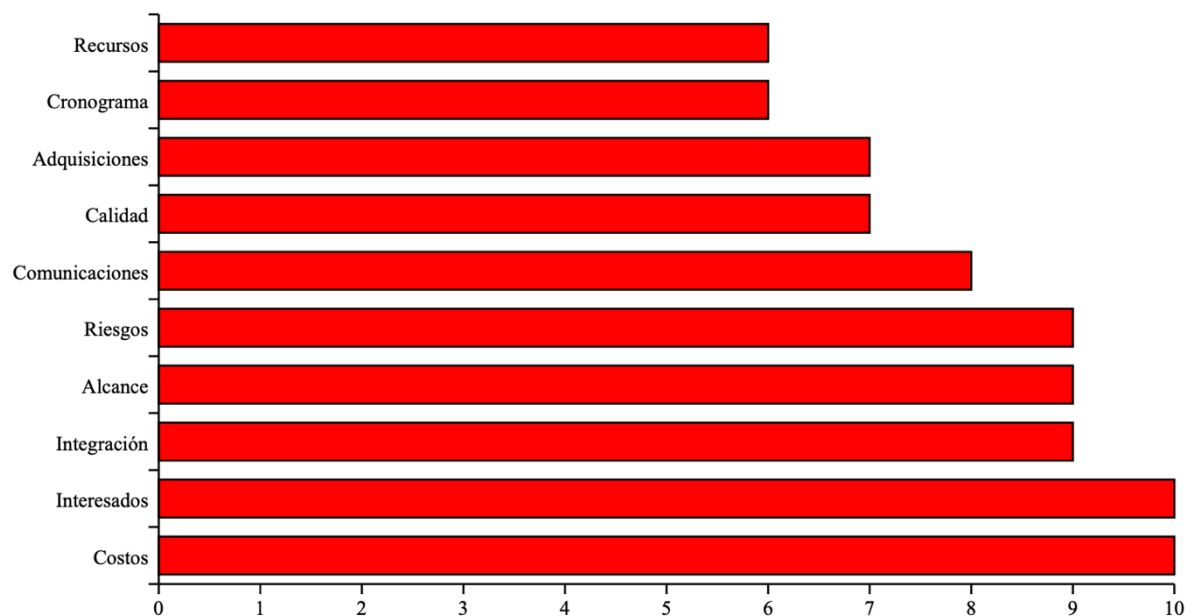
- Fatiga por jornadas extensas
- Sobrecarga del liderazgo
- Asignación reactiva de personal
- Estrés operativo
- Dependencia de personas clave

Acciones de mejora

- Matriz de capacidad instalada
- Plan de cargas por proyecto
- Límites de jornada y rotación
- Plan de reemplazos críticos
- Seguimiento al clima operativo

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE BRECHAS

Priorización de brechas organizacionales por área PMBOK® (Escala 1–10)



El gráfico evidencia que las brechas más críticas se concentran en dimensiones estratégicas (Costos, Interesados, Integración, Alcance y Riesgos), mientras que las áreas tradicionalmente operativas (Cronograma y Recursos) presentan menor peso relativo. Esto confirma que los principales desafíos organizacionales no están únicamente en la ejecución, sino en la toma de decisiones previa y en la estructura de gestión.

CONCLUSIÓN FINAL DEL ANÁLISIS DE BRECHAS

El análisis de brechas permite concluir que Hábito Arquitectura cuenta con una base técnica sólida y una alta capacidad de ejecución, pero requiere fortalecer de manera prioritaria sus capacidades estratégicas, contractuales y preventivas.

Las mayores oportunidades de mejora no se encuentran en construir mejor, sino en seleccionar mejor los proyectos, estructurar mejor los acuerdos, anticipar mejor los riesgos e integrar mejor las decisiones.

En términos de madurez organizacional, la organización se encuentra en una transición entre un modelo reactivo basado en experiencia y un modelo estratégico basado en conocimiento sistematizado.

El principal aporte de esta investigación consiste en demostrar que las lecciones aprendidas no solo explican el pasado, sino que diseñan el futuro de la organización.

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo constituye el núcleo analítico de la investigación, en la medida en que integra, interpreta y sistematiza las experiencias derivadas de los tres proyectos analizados: Clínica Mery Álvarez, Restaurante Gardenia y FZ Autos. A través de un enfoque cualitativo, se consolidan los hallazgos obtenidos mediante entrevistas, observación participativa y análisis documental, con el propósito de transformar la experiencia práctica en conocimiento organizacional estructurado.

A diferencia de enfoques tradicionales centrados en la descripción de resultados, este capítulo aborda los proyectos como sistemas complejos en los que interactúan variables técnicas, humanas, contractuales y contextuales. En este sentido, se adopta la perspectiva de Mario Coquillat, quien plantea que el verdadero valor de las lecciones aprendidas radica en la capacidad de reconstruir situaciones críticas, comprender sus causas y convertirlas en aprendizajes transferibles.

Asimismo, la información se organiza bajo las diez áreas del conocimiento del PMBOK®, lo que permite no solo clasificar los hallazgos, sino evidenciar patrones recurrentes, brechas organizacionales y oportunidades de mejora estratégica.

1. HALLAZGOS CUALITATIVOS

El análisis transversal de los tres proyectos permite evidenciar que la complejidad en la gestión de proyectos no se origina principalmente en la dificultad técnica de las intervenciones, sino en la interacción entre condiciones iniciales, decisiones estratégicas y comportamiento de los actores involucrados.

En el caso de la **Clínica Mery Álvarez**, la principal variable crítica fue la restricción operativa impuesta por el cliente, quien decidió mantener la clínica en funcionamiento durante la ejecución. Esta decisión transformó completamente la lógica del proyecto, generando impactos en la programación, los costos y la gestión de riesgos.

En **Gardenia**, la problemática central se ubicó en el estado del activo existente, evidenciando la ausencia de un diagnóstico técnico riguroso previo. Las fallas estructurales, hidráulicas y eléctricas no identificadas inicialmente generaron sobrecostos significativos y reprocesos.

Por su parte, en **FZ Autos**, el principal hallazgo fue de carácter estratégico: el riesgo asociado al cliente. A pesar de una ejecución técnica adecuada, el proyecto derivó en un conflicto contractual que afectó directamente la rentabilidad, evidenciando que el éxito técnico no garantiza el éxito integral.

De manera transversal, se identifican patrones críticos:

- La ausencia de diagnóstico inicial genera inestabilidad estructural.
- El cliente es el mayor factor de incertidumbre del proyecto.
- La planeación sin condiciones reales produce desviaciones inevitables.
- La integración deficiente entre áreas amplifica los problemas.
- El cierre del proyecto es la fase más vulnerable.

Estos hallazgos permiten concluir que la gestión de proyectos debe ser entendida como un sistema dinámico, donde la anticipación estratégica es más determinante que la capacidad de reacción.

HALLAZGOS COMO SISTEMAS DE Tensión

El análisis de los tres proyectos permitió identificar que los hallazgos cualitativos no se presentan de manera aislada, sino como manifestaciones de tensiones estructurales que atraviesan la gestión de proyectos. Estas tensiones emergen de la

interacción entre variables técnicas, humanas, contractuales y contextuales, configurando escenarios de complejidad que impactan directamente el desempeño del proyecto.

En este sentido, los hallazgos se organizan no como eventos independientes, sino como sistemas de relación que evidencian patrones recurrentes en la práctica organizacional.

1. Tensión entre planificación ideal y condiciones reales

Análisis

En los tres proyectos se evidencia una desconexión entre lo planificado y lo ejecutado. En Mery Álvarez, la operación activa del cliente; en Gardenia, el estado oculto del inmueble; y en FZ Autos, el comportamiento del cliente, demostraron que la planeación inicial no incorporó variables críticas del contexto.

Hallazgo clave

La planeación tradicional no es suficiente cuando no incorpora condiciones reales de ejecución.

2. Tensión entre control técnico y control estratégico

Análisis

Los proyectos fueron técnicamente bien ejecutados, pero estratégicamente vulnerables. En particular, FZ Autos evidencia que el control técnico no garantiza el éxito si no existe control contractual y financiero.

Hallazgo clave

El éxito técnico no garantiza el éxito del proyecto.

3. Tensión entre calidad técnica y calidad percibida

Análisis

En todos los proyectos se identificó que la calidad no se mide únicamente en términos técnicos, sino en la percepción del cliente, la cual puede diferir significativamente del resultado real.

Hallazgo clave

La calidad es una construcción subjetiva, tanto como técnica.

4. Tensión entre el alcance definido y el alcance vivido

Análisis

Aunque los proyectos tenían un alcance definido, la realidad evidenció modificaciones constantes derivadas de decisiones del cliente, condiciones del entorno o variables no identificadas.

Hallazgo clave

El alcance no es estático, es dinámico y condicionado por el contexto.

5. Tensión entre confianza y formalización

Análisis

Especialmente en FZ Autos, se evidencia que la confianza no reemplaza la necesidad de estructuras contractuales sólidas.

Hallazgo clave

La confianza sin estructura genera vulnerabilidad.

6. Tensión entre reacción y anticipación

Análisis

Los proyectos mostraron una alta capacidad de reacción, pero una baja capacidad de anticipación.

Hallazgo clave

La madurez organizacional se mide en la anticipación, no en la reacción.

SÍNTESIS DE HALLAZGOS COMO PRINCIPIOS ORGANIZACIONALES

A partir del análisis cualitativo, es posible sintetizar los hallazgos en principios que orientan la gestión de proyectos:

- El proyecto comienza antes del contrato.
- El cliente es una variable crítica del sistema.
- El diagnóstico define la viabilidad del proyecto.

- La integración temprana reduce la incertidumbre.
- El alcance debe construirse desde la realidad.
- La calidad es técnica y perceptual.
- El cierre es la fase más crítica del proyecto.
- La planeación sin contexto genera desviaciones.
- La gestión de riesgos debe ser estructural.
- La experiencia solo genera valor cuando se sistematiza.

Lectura interpretativa de los hallazgos

Los hallazgos cualitativos evidencian que la gestión de proyectos no puede ser entendida como un proceso lineal, sino como un sistema adaptativo complejo en el que las decisiones, los actores y el contexto interactúan de manera dinámica. En este sentido, la incertidumbre no es una anomalía del proyecto, sino una condición inherente que debe ser gestionada estratégicamente.

2. LECCIONES APRENDIDAS SISTEMATIZADAS POR ÁREAS DEL PMBOK®

Integración – Lecciones aprendidas

1. La integración no es operativa, es estratégica desde la etapa inicial.
2. La falta de integración entre áreas genera decisiones aisladas con impactos acumulativos.
3. La integración debe incluir variables técnicas, financieras y contractuales simultáneamente.
4. Las decisiones sin validación interdisciplinaria generan reprocesos.
5. La desarticulación inicial condiciona todo el proyecto.
6. La integración debe mantenerse durante todo el ciclo de vida del proyecto.
7. El cierre debe integrarse desde la planeación, no al final.
8. La integración debe incluir la evaluación del cliente.
9. La falta de integración genera pérdida de control.
10. La integración efectiva reduce la incertidumbre estructural del proyecto.

Alcance – Lecciones aprendidas

1. El alcance no es solo técnico, es contextual.
2. Definir actividades sin condiciones reales genera desviaciones.
3. El alcance debe incluir restricciones operativas del cliente.
4. Los criterios de aceptación deben ser medibles.
5. La falta de definición genera conflictos en el cierre.
6. El alcance debe validarse con todos los actores.
7. Los cambios deben formalizarse siempre.
8. El alcance debe incluir percepción del cliente.
9. La ambigüedad en el alcance genera conflictos contractuales.
10. El alcance debe ser dinámico pero controlado.

Cronograma – Lecciones aprendidas

1. Los cronogramas ideales no son viables en contextos reales.
2. Las restricciones externas afectan directamente los tiempos.
3. La operación del cliente condiciona la ejecución.
4. Los *buffers* son indispensables.
5. La presión del cliente afecta la productividad.
6. Alterar la secuencia constructiva aumenta riesgos.
7. El tiempo debe planificarse con escenarios reales.
8. La flexibilidad es clave en la ejecución.
9. El cronograma debe ser revisado constantemente.
10. La velocidad puede afectar la calidad percibida.

Costos – Lecciones aprendidas

1. El mayor riesgo no es gastar más, es no cobrar.
2. Los sobrecostos provienen de condiciones no previstas.
3. La acumulación de pequeñas decisiones impacta el presupuesto.
4. El control financiero debe ser preventivo.
5. El flujo de caja es crítico en la ejecución.

6. El cierre financiero es una fase crítica.
7. Los contratos deben proteger el ingreso.
8. La falta de control de cambios genera pérdidas.
9. El presupuesto debe incluir contingencias.
10. La rentabilidad depende del recaudo, no solo del control de costos.

Calidad – Lecciones aprendidas

1. La calidad técnica no garantiza satisfacción.
2. La calidad percibida es determinante.
3. Los acabados son críticos en la evaluación final.
4. La falta de validación genera reprocesos.
5. Los estándares deben ser claros y medibles.
6. La calidad debe validarse progresivamente.
7. Los materiales requieren pruebas previas.
8. La percepción del cliente debe gestionarse.
9. La calidad es técnica y subjetiva.
10. La aceptación del cliente define el éxito.

Recursos – Lecciones aprendidas

1. La sobrecarga operativa reduce la eficiencia.
2. Las jornadas extendidas afectan la calidad.
3. El equipo requiere condiciones sostenibles.
4. La planificación debe considerar la capacidad real.
5. El entorno afecta el desempeño del equipo.
6. La presión impacta la ejecución.
7. La gestión humana es clave en obra.
8. La fatiga genera errores.
9. El liderazgo en campo es determinante.
10. Los recursos deben adaptarse al contexto.

Comunicaciones – Lecciones aprendidas

1. Informar no es lo mismo que alinear.
2. La comunicación debe ser estructurada.
3. Las expectativas deben gestionarse.
4. La información técnica no es suficiente.
5. Las validaciones visuales son clave.
6. La comunicación debe ser constante.
7. La falta de claridad genera conflictos.
8. La comunicación debe documentarse.
9. El cliente debe comprender lo que aprueba.
10. La comunicación es preventiva, no reactiva.

Riesgos – Lecciones aprendidas

1. Los riesgos deben identificarse antes de contratar.
2. El cliente es un riesgo crítico.
3. El activo existente es una fuente de riesgo.
4. Los riesgos no identificados se materializan.
5. La gestión debe ser preventiva.
6. Los riesgos contractuales son determinantes.
7. La falta de diagnóstico genera riesgos.
8. La matriz de riesgos debe actualizarse.
9. Los riesgos humanos son los más complejos.
10. La anticipación reduce impactos.

Adquisiciones – Lecciones aprendidas

1. Comprar bien no garantiza rentabilidad.
2. Los proveedores deben evaluarse previamente.
3. Las adquisiciones deben alinearse al proyecto.
4. El control de proveedores es clave.
5. La logística impacta el cronograma.

6. Los costos indirectos deben considerarse.
7. La calidad del proveedor afecta el resultado.
8. Las compras deben ser estratégicas.
9. La coordinación es fundamental.
10. Las adquisiciones deben integrarse al control financiero.

Interesados – Lecciones aprendidas

1. El cliente define el éxito del proyecto.
2. No todos los clientes deben ser aceptados.
3. El comportamiento del cliente es crítico.
4. Las expectativas cambian durante el proyecto.
5. La gestión de interesados es estratégica.
6. El poder del cliente debe gestionarse.
7. Los conflictos deben anticiparse.
8. La relación contractual es determinante.
9. La confianza debe ser estructurada, no implícita.
10. La selección del cliente es una decisión estratégica.

3. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

El análisis de los tres proyectos permite concluir que Hábito Arquitectura presenta una alta madurez en ejecución técnica, pero una madurez intermedia en planeación estratégica. La organización demuestra capacidades sólidas en diseño, coordinación y ejecución, así como una alta capacidad de adaptación frente a condiciones complejas.

No obstante, se identifican brechas estructurales en la gestión precontractual, particularmente en la evaluación del cliente, el diagnóstico técnico inicial y la estructuración contractual. Estas debilidades permiten la materialización de riesgos que afectan el desempeño global del proyecto.

El diagnóstico evidencia la necesidad de evolucionar hacia un modelo organizacional más preventivo que reactivo, donde la toma de decisiones se base en análisis estructurados y no en la experiencia empírica.

4. PROPUESTA METODOLÓGICA DE MEJORA

La propuesta metodológica se estructura como un modelo de gestión integral basado en cuatro fases:

1. Diagnóstico estratégico

Evaluación técnica, análisis del cliente, identificación de riesgos y condiciones reales.

2. Estructuración contractual

Definición clara del alcance, criterios de aceptación, control de cambios y protección financiera.

3. Ejecución controlada

Seguimiento integrado, validaciones progresivas, control de calidad y comunicación estructurada.

4. Cierre estratégico

Validación formal, control financiero, garantías y sistematización de lecciones aprendidas.

El presente capítulo demuestra que la gestión de proyectos no puede limitarse a la ejecución técnica, sino que debe entenderse como un proceso estratégico integral que articula diagnóstico, planeación, ejecución, control y aprendizaje.

Los tres proyectos analizados evidencian que los mayores riesgos no están en la construcción, sino en las decisiones que se toman antes de iniciar.

En este sentido, la investigación permite concluir que la verdadera madurez organizacional no se mide por la capacidad de resolver problemas, sino por la capacidad de anticiparlos.

CONCLUSIONES FINALES DE LA TESIS

El desarrollo de la presente investigación permitió cumplir el objetivo general planteado, orientado a analizar la gestión del conocimiento en Hábito Arquitectura mediante la sistematización de lecciones aprendidas de tres de sus principales proyectos ejecutados entre 2024 y 2025, utilizando las áreas del conocimiento del PMBOK® como estructura metodológica para identificar factores críticos y proponer mecanismos de mejora continua en la gestión de proyectos.

A partir del análisis de los proyectos Clínica Mery Álvarez, Restaurante Gardenia y FZ Autos, se evidenció que la principal fuente de complejidad organizacional no radica exclusivamente en los aspectos técnicos del diseño o la construcción, sino en la interacción dinámica entre múltiples variables críticas: las condiciones reales del activo, las decisiones estratégicas del cliente, el nivel de definición del alcance, la calidad de la información disponible y la capacidad de adaptación del equipo durante la ejecución.

En coherencia con el primer objetivo específico, la investigación permitió identificar situaciones críticas, decisiones tomadas y aprendizajes clave en las fases de inicio, planificación y ejecución de los proyectos, mediante entrevistas semiestructuradas desarrolladas con actores estratégicos como gerente general, contador, residente de obra, arquitectos diseñadores y clientes. Este proceso permitió reconstruir experiencias reales desde múltiples perspectivas organizacionales, evidenciando cómo las decisiones iniciales condicionaron gran parte de las desviaciones posteriores.

Uno de los principales hallazgos obtenidos a través de estas entrevistas fue que los riesgos más críticos de los proyectos ya estaban presentes desde etapas tempranas, pero no fueron identificados oportunamente debido a debilidades en el diagnóstico inicial, la evaluación del cliente, la validación técnica del activo y la integración interdisciplinaria. Esto permitió concluir que:

La mayoría de los problemas del proyecto no nacen durante la ejecución, sino antes de iniciar formalmente la obra.

En relación con el segundo objetivo específico, el análisis estructurado bajo las áreas del conocimiento del PMBOK® permitió identificar patrones recurrentes, impactos organizacionales y oportunidades de mejora transversal.

La investigación evidenció que las áreas con mayor criticidad fueron:

Costos.

Interesados.

Integración.

Alcance.

Riesgos.

Esto demuestra que las mayores debilidades organizacionales no se encuentran necesariamente en la ejecución técnica, sino en las decisiones estratégicas y preventivas que anteceden el desarrollo del proyecto.

Desde el área de Integración, se concluyó que la falta de articulación entre lo técnico, lo financiero, lo contractual y lo operativo genera efectos acumulativos que impactan directamente el cronograma, la calidad y la rentabilidad. La investigación permitió demostrar que las decisiones tomadas de forma aislada producen pérdida progresiva de control organizacional.

En el área de Alcance, se identificó que definir actividades no es suficiente cuando no se incorporan condiciones reales de ejecución. Los proyectos analizados evidenciaron que el alcance debe construirse desde variables técnicas, operativas, normativas y contextuales, especialmente en proyectos desarrollados sobre edificaciones existentes o espacios en funcionamiento.

En Cronograma, los hallazgos permitieron concluir que los retrasos no fueron únicamente consecuencia de problemas operativos, sino de variables superiores asociadas a cambios de alcance, restricciones externas, decisiones tardías y falta de anticipación estratégica.

En Costos, la investigación permitió evidenciar que los mayores riesgos financieros no provinieron exclusivamente de sobrecostos técnicos, sino de la acumulación de decisiones no formalizadas, condiciones ocultas, debilidades contractuales y riesgos de recaudo.

Particularmente en el caso FZ Autos, se concluyó que:

Un proyecto técnicamente exitoso puede convertirse financieramente en un proyecto fallido si no existen mecanismos sólidos de protección contractual y cierre económico.

Desde Calidad, se identificó una diferencia recurrente entre calidad técnica y calidad percibida. Los resultados demostraron que el éxito del proyecto no depende únicamente del cumplimiento técnico, sino de la percepción final del cliente frente al resultado entregado.

En Recursos, se evidenció que la capacidad adaptativa del equipo fue una fortaleza organizacional importante; sin embargo, también se identificaron altos niveles de desgaste operativo, jornadas extendidas y sobrecarga humana derivadas de modelos de gestión reactivos.

En Comunicaciones, la investigación permitió concluir que informar no necesariamente implica alinear. Varias de las tensiones identificadas en los proyectos estuvieron asociadas a expectativas no gestionadas, acuerdos verbales y ausencia de trazabilidad documental.

Desde Riesgos, uno de los hallazgos más relevantes fue que la gestión organizacional aún presenta un enfoque predominantemente reactivo. Los riesgos asociados al cliente, al activo existente y a las condiciones operativas no estaban suficientemente estructurados desde la etapa precontractual.

En Adquisiciones, se evidenció que la gestión de proveedores y compras afecta directamente la estabilidad integral del proyecto, especialmente cuando no existe articulación con la planeación financiera y operativa.

Finalmente, desde Interesados, se concluyó que el cliente constituye la variable más determinante del sistema del proyecto. Sus decisiones, expectativas, comportamiento relacional y nivel de participación afectan directamente el desempeño global de la ejecución.

En coherencia con el tercer objetivo específico, la investigación logró sistematizar las lecciones aprendidas mediante matrices estructuradas por actor, área PMBOK®, hallazgo, lección y recomendación metodológica. Este proceso permitió transformar experiencias individuales en conocimiento organizacional reutilizable, validando su relevancia estratégica para Hábito Arquitectura.

La sistematización evidenció que:

Las lecciones aprendidas no deben entenderse como un ejercicio de cierre documental, sino como un activo estratégico de gestión del conocimiento.

Asimismo, siguiendo los planteamientos de Mario Coquillat, la investigación demuestra que el verdadero valor de las lecciones aprendidas radica en la capacidad de reconstruir situaciones críticas, comprender sus causas y convertirlas en mecanismos de aprendizaje organizacional estructurado.

En relación con el cuarto objetivo específico, la investigación permitió formular una propuesta metodológica orientada a fortalecer la madurez organizacional en gestión de proyectos. Dicha propuesta surge directamente de las brechas identificadas y se estructura sobre cuatro componentes fundamentales:

Diagnóstico estratégico.

Estructuración contractual.

Ejecución integrada.

Cierre estratégico y sistematización del conocimiento.

La investigación permitió concluir que Hábito Arquitectura ostenta una alta capacidad técnica y adaptativa; sin embargo, requiere fortalecer prioritariamente:

La gestión preventiva de riesgos.

La evaluación estratégica de clientes.

La validación técnica precontractual.

La integración interdisciplinaria.

La formalización documental.

La protección financiera y contractual.

En términos de madurez organizacional, la empresa se encuentra en una transición entre un modelo reactivo basado en experiencia empírica y un modelo estratégico basado en conocimiento sistematizado.

De manera transversal, la investigación consolida los siguientes aprendizajes estructurales:

El conocimiento organizacional se construye desde la incertidumbre y no desde la certeza.

Los proyectos con mayor complejidad son los que generan mayor valor de aprendizaje cuando este es sistematizado.

La fase de diagnóstico constituye una etapa estructural del proyecto y no un procedimiento preliminar opcional.

La planeación sin información validada genera inestabilidad sistémica.

Los riesgos más críticos generalmente existen desde el inicio, pero no son identificados oportunamente.

La integración entre áreas determina el nivel de control organizacional.

La madurez en gestión de proyectos se mide en la capacidad de anticipación y no únicamente en la capacidad de reacción.

Las condiciones reales del activo condicionan el proyecto más que el concepto arquitectónico.

La gestión de interesados debe incluir análisis de poder, influencia y comportamiento relacional.

La sistematización de experiencias permite transformar la práctica en conocimiento estratégico institucional.

Finalmente, la presente investigación demuestra que la gestión de proyectos no puede limitarse a la coordinación técnica de actividades constructivas. Los casos analizados evidencian que el éxito de un proyecto depende principalmente de la calidad de las decisiones tomadas antes de iniciar su ejecución.

En consecuencia, la investigación concluye que la verdadera madurez organizacional no se alcanza únicamente resolviendo problemas, sino desarrollando la capacidad institucional de anticiparlos, sistematizarlos y convertirlos en mecanismos permanentes de aprendizaje y mejora continua para la organización.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). *Gestión del conocimiento y sistematización de experiencias en proyectos de desarrollo*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es>

Cámara Colombiana de la Construcción. (2021). *Informe económico del sector construcción en Colombia*. CAMACOL. <https://camacol.co/informacion-economica/informes-economicos>

Coquillat, M. (2018). *Gestión de lecciones aprendidas y madurez organizacional en proyectos*. Alfaomega.

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.

Dixon, N. M. (2000). *Common knowledge: How companies thrive by sharing what they know*. Addison-Wesley.

Heldman, K. (2018). *Project management jumpstart* (4th ed.). Wiley.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Kerzner, H. (2017). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (12th ed.). Wiley.

Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.). Project Management Institute.

Weber, R., Aha, D. W., & Becerra-Fernandez, I. (2001). Intelligent lessons learned systems. *Expert Systems with Applications*, 20(1), 17–34.

[https://doi.org/10.1016/S0957-4174\(00\)00046-9](https://doi.org/10.1016/S0957-4174(00)00046-9)