



MONOGRAFIA

**INCIDENCIA DEL ANÁLISIS DE DATOS EN LA EFICIENCIA DE LA GESTIÓN
DE PROYECTOS Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN EMPRESAS
CONSTRUCTORAS: ESTUDIO DE CASO EN CONSTRUCCIONES J ALARCÓN**

ESTUDIANTE: JEFHERSON ALEJANDRO ALARCON PINILLA

INVESTIGACIÓN II

NRC-3163

OPCION DE GRADO

DOCENTE: JONNATHAN HURTADO LOPEZ

14/05/2025

Contenido

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
PREGUNTA PROBLEMA	6
OBJETIVOS	7
OBJETIVO GENERAL	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	7
JUSTIFICACIÓN	8
MARCO TEÓRICO	9
Términos Clave:	9
MARCO LEGAL	10
METODOLOGÍA	11
Tipo de investigación	11
POBLACIÓN Y MUESTRA	12
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	12
Entrevistas estructuradas:	12
Encuestas a empleados:	12
Encuestas de satisfacción a clientes:	13
Revisión documental:	13
Observación directa:	13
CODIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	13
ANÁLISIS DE DATOS FINANCIEROS	14
CUMPLIMIENTO DE CRONOGRAMAS Y GESTIÓN DE PROYECTOS	15
EVALUACIÓN DEL LIDERAZGO Y DESEMPEÑO DEL PERSONAL	16
SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	16
ENTREVISTAS ESTRUCTURADAS A GERENTES EXTERNOS	17
ANÁLISIS	17
Rentabilidad de los proyectos:	17
Cumplimiento de cronogramas:	17
Correlación entre cronograma y rentabilidad:	17
CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y FUTUROS TRABAJOS	19
Conclusiones	19
REFLEXIÓN PERSONAL	21

REFERENCIAS 22

Anexos 23

1. Encuesta A Empleados – Clima Laboral Y Liderazgo 23
2. Encuesta a Clientes – Satisfacción Del Servicio 23
3. Entrevistas 23
 - Arq. Giovanni Casallas 23
 - Arq. Helmut Ruiz 23
 - Ing. Andrés Páez 23

RESUMEN

El presente proyecto busca analizar los datos obtenidos en la empresa Construcciones J Alarcón, enfocándose en categorías clave como gestión de proyectos, satisfacción del cliente, recursos humanos y datos financieros. A través del uso del software estadístico JASP, se realizó un tratamiento cuantitativo de la información para identificar patrones, fortalezas y oportunidades de mejora. La metodología incluye entrevistas estructuradas, encuestas al personal, observación directa y revisión documental. Este estudio permite optimizar procesos internos, mejorar la toma de decisiones gerenciales y elevar los niveles de satisfacción del cliente. se analizará el proceso de recolección y codificación de datos en la empresa Construcciones J Alarcón, la cual tiene como actividad principal la construcción de obras civiles. La investigación tiene como objetivo identificar y mejorar las herramientas de recolección y análisis de información empleadas, así como la selección de un software adecuado para su procesamiento. Se abordará la importancia de la gestión de datos en el contexto organizacional y cómo su adecuada estructuración contribuye a la toma de decisiones estratégicas.

Palabras clave: Gestión de proyectos, satisfacción del cliente, análisis de datos, JASP, construcción.

INTRODUCCIÓN

En la época moderna, el sector de la construcción presenta una evolución continua, tanto de materiales, procesos técnicos de construcción y administrativos. Obligando a las empresas a ser cada vez más eficientes, a enfocar sus decisiones en datos. Construcciones J Alarcón, es una empresa dedicada a la ejecución de obras civiles, ha identificado la necesidad de mejorar sus procesos internos mediante el análisis sistemático de la información recopilada en sus operaciones diarias.

Este trabajo se centra en aplicar herramientas de recolección y análisis de datos para comprender el estado actual de la organización en cuatro ámbitos fundamentales:

1. datos financieros.
2. gestión de proyectos.
3. recursos humanos.
4. satisfacción del cliente.

La información se obtuvo mediante entrevistas a gerentes, encuestas a empleados, observación directa en obras y revisión de reportes internos.

El uso de JASP como software de análisis permite organizar, codificar y analizar estadísticamente los datos, extrayendo tendencias y correlaciones que aportan valor a la mejora continua de la empresa. La investigación contribuye al fortalecimiento de la cultura organizacional orientada a resultados, a la identificación de brechas en los procesos y a la toma de decisiones informada.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las empresas que enfocan su trabajo en el sector de la construcción constantemente se enfrentan a problemas relacionados con retrasos en la ejecución de obras, sobrecostos y deficiencia en la coordinación de equipos de trabajo, ocasionando percepciones negativas en los clientes.

Es claro que la eficiencia en la gestión de proyectos y la satisfacción del cliente son factores determinantes para gestión de proyectos. Construcciones J Alarcón ha identificado múltiples desafíos en el cumplimiento de cronogramas, control de costos y seguimiento del desempeño del personal, lo cual afecta en la calidad del servicio percibido por los clientes.

A pesar de contar con información valiosa recopilada en sus procesos operativos y experiencia propia del personal, esta información no ha sido consolidada ni analizada de forma adecuada. Esto impide la generación de indicadores claros y limita la capacidad de tomar decisiones basadas en datos reales. De la misma manera, se ha observado una desconexión entre los objetivos estratégicos de la empresa y la percepción del equipo de trabajo, lo que impacta negativamente en el clima laboral y en los resultados de los proyectos.

Por ello, se hace necesario implementar un proceso riguroso de análisis de datos, que permita evaluar el desempeño de la empresa desde múltiples dimensiones y establecer estrategias para su mejora continua. Esta investigación se plantea como una solución a esta necesidad, mediante la aplicación de técnicas estadísticas y herramientas tecnológicas que permitan comprender y optimizar los procesos de Construcciones J Alarcón.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo puede el análisis de datos mejorar la eficiencia en la gestión de proyectos y la satisfacción del cliente en la empresa Construcciones J Alarcón?



OBJETIVO GENERAL

Analizar los datos recopilados por Construcciones J Alarcón para mejorar la eficiencia en la gestión de sus proyectos y en la percepción de satisfacción de los clientes de la empresa Construcciones J Alarcón, teniendo como objeto final, proponer lineamientos estratégicos para la mejora del desempeño organizacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar las diferentes variables que generan impacto en el desempeño operativo y financiero en la gestión de proyectos.
- Evaluar la relación entre liderazgo organizacional, la motivación del equipo y la percepción del cliente en la calidad de la entrega del producto.
- Analizar el grado de correlación entre cumplimiento de cronogramas y la rentabilidad de los proyectos.
- Proponer estrategias basadas en el análisis de datos que contribuyan a mejorar la gestión del proyecto, eficiencia y mejora de la satisfacción del cliente.
- Sistematizar los datos financieros, de gestión, recursos humanos y satisfacción del cliente.
- Aplicar herramientas estadísticas mediante el software JASP para identificar patrones y relaciones significativas.
- Proponer estrategias de mejora basadas en los resultados del análisis de datos.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto se justifica en la necesidad de transformar la información operativa de las empresas de construcción, en conocimiento útil para la toma de decisiones. Obteniendo ventajas en un mundo altamente competitivo, obteniendo la capacidad de anticiparse a los problemas, optimizar recursos y mantener una alta calidad en el servicio es fundamental para la sostenibilidad de la empresa. Al aplicar un enfoque basado en datos, Construcciones J Alarcón podrá fortalecer su cultura organizacional, fidelizar a sus clientes y mejorar su posicionamiento en el mercado.

En un entorno dinámico, la capacidad de anticiparse a los problemas, optimizar recursos y mejorar la percepción del cliente constituye una ventaja competitiva clave. El uso de datos permite transformar la información dispersa en conocimiento útil, facilitando la evaluación objetiva de la gestión, la detección de tendencias y el diseño de estrategias personalizadas.

Teniendo en cuenta la forma de integración de esta investigación en la gerencia de proyectos, se puede llegar a proponer un modelo replicable en otras organizaciones del sector de la construcción. Desde lo profesional, se espera que los resultados del presente trabajo permitan a Construcciones J Alarcón tomar decisiones acertadas, basadas en los modelos de gestión propuestos, donde busque estructurar un sistema de indicadores clave de desempeño (KIP), fortalecer los equipos de trabajo, su liderazgo y consolidar relaciones de confianza con sus clientes.

MARCO TEÓRICO

El análisis de datos es una herramienta clave en la toma de decisiones estratégicas dentro de las organizaciones. Según Davenport y Harris (2007), las empresas basadas en datos logran mayor rendimiento gracias a su capacidad de anticipar problemas y adaptar sus estrategias en tiempo real.

En el ámbito de la construcción, la gestión de proyectos se estructura comúnmente a partir del enfoque del Project Management Institute (PMI), que establece áreas clave como el alcance, tiempo, costo, calidad, recursos, comunicación, riesgos y adquisiciones. El uso de datos permite alimentar cada una de estas áreas con información objetiva para una toma de decisiones más precisa (PMI, 2021).

Por otro lado, el liderazgo organizacional es fundamental para motivar equipos y garantizar el cumplimiento de metas. Teorías como el liderazgo transformacional (Bass, 1990) destacan la importancia de inspirar a los colaboradores y fomentar su desarrollo profesional, aspectos que también se evalúan a partir del análisis de desempeño y satisfacción laboral.

Finalmente, la satisfacción del cliente se considera un indicador clave de calidad y competitividad. Modelos como SERVQUAL permiten medir la percepción del cliente en cuanto a la tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía del servicio (Parasuraman et al., 1988).

Términos Clave:

- **Dirección de Proyectos (PMI, 2021):** Define diez áreas de conocimiento esenciales para la gestión eficiente de proyectos: integración, alcance, cronograma, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados. El análisis de datos aporta valor transversal a cada una de estas áreas, mejorando el control y la toma de decisiones.
- **Análisis de datos y Business Intelligence (Davenport y Harris, 2007):** Las organizaciones orientadas a datos tienen mayor capacidad para adaptarse al cambio y optimizar sus procesos. El uso de herramientas como JASP permite convertir información cruda en evidencia para la acción.

- **Liderazgo Transformacional (Bass, 1990):** Un liderazgo inspirador, basado en la confianza y el empoderamiento, impacta positivamente la motivación del personal y su desempeño. Esta relación puede medirse a través de encuestas internas.
- **Modelo SERVQUAL (Parasuraman et al., 1988):** Evalúa la calidad del servicio desde la perspectiva del cliente en cinco dimensiones: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Permite identificar brechas entre expectativas y percepciones.
- **Metodologías Ágiles (Scrum, Lean Construction):** En entornos constructivos complejos, los enfoques ágiles permiten mayor flexibilidad, visibilidad del avance, participación del equipo y entrega incremental de valor. Su aplicación puede reducir tiempos y mejorar la satisfacción del cliente.

MARCO LEGAL

La presente investigación se desarrolla dentro del marco legal colombiano, respetando la legislación vigente en materia de protección de datos personales según la Ley 1581 de 2012 y su reglamentación (Decreto 1377 de 2013). Esta normativa establece los principios para el tratamiento adecuado de la información recopilada de empleados, clientes y colaboradores.

En lo referente al sector de la construcción, se tiene en cuenta el marco normativo establecido por el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y las regulaciones locales sobre licencias, contratación y seguridad laboral. La empresa Construcciones J Alarcón cumple con estos lineamientos en sus operaciones.

Desde el punto de vista de la investigación netamente académica, se garantiza el cumplimiento de los principios éticos de confidencialidad, consentimiento informado y uso responsable de los datos, asegurando el respeto a los derechos de las personas que participaron en las entrevistas y encuestas.

Este marco teórico y legal proporciona la base conceptual y normativa para el desarrollo del análisis de datos en Construcciones J Alarcón, alineando el trabajo investigativo con las mejores prácticas del sector y las exigencias legales del contexto colombiano.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo mixto. Lo cual permitió enriquecer la investigación cuantitativa con información cualitativa contextual, con un enfoque descriptivo y correlacional. Se busca analizar datos numéricos obtenidos en el contexto real de la empresa Construcciones J Alarcón, con el fin de identificar patrones y relaciones entre variables clave como desempeño del equipo, cumplimiento de cronogramas, eficiencia operativa y satisfacción del cliente.

Dado que se basa en la recopilación y análisis numérico de información financiera obtenida de documentos. Cabe resaltar que con su diseño descriptivo, se busca exponer y describir el comportamiento financiero de la empresa durante un periodo determinado.

El propósito metodológico principal es aplicar herramientas de análisis financiero a los estados contables disponibles para evaluar aspectos como la liquidez, rentabilidad y endeudamiento, permitiendo así identificar fortalezas y debilidades en el desempeño económico de la organización.

Los datos fueron recolectados son del archivo de la empresa Construcciones J Alarcón, durante el periodo 2023–2024.

Para el tratamiento y análisis de la información se utilizaron herramientas básicas de cálculo, para la organización y procesamiento de los datos.

POBLACIÓN Y MUESTRA

En investigaciones documentales como esta, el concepto de “población” se adapta al conjunto de documentos disponibles para análisis. En este caso, la población corresponde a los reportes y listados emitidos por la empresa en el periodo 2023–2024.

La muestra está constituida por los datos seleccionados específicamente para este análisis. Estos datos fueron elegidos por su relevancia para la evaluación de los indicadores financieros propuestos.

Este enfoque permite realizar un análisis financiero centrado en datos concretos y verificables, sin requerir la participación directa de personas o encuestas.

La población está compuesta por los empleados, gerentes de proyecto y clientes de la empresa Construcciones J Alarcón. La muestra incluyó:

- 3 gerentes entrevistados de empresas del sector para conocer estrategias de planificación y control.
- 15 empleados encuestados para evaluar el ambiente laboral y eficacia del liderazgo.
- 10 clientes encuestados sobre su nivel de satisfacción con el servicio recibido.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Entrevistas estructuradas:

Aplicadas a gerentes de proyectos de otras empresas constructoras, permitieron recoger información sobre buenas prácticas en la planificación, control y gestión de proyectos.

- El formato de las entrevistas que nos permitía cubrir temas como la gestión de riesgos, la comunicación con el equipo y la implementación de metodologías ágiles.

Encuestas a empleados:

Contaron con preguntas cerradas en escala Likert, orientadas a evaluar liderazgo, motivación y clima laboral.

- Las preguntas se centraron en la claridad de la comunicación, el reconocimiento del trabajo, las oportunidades de desarrollo y qué tan satisfechos están con el ambiente laboral

Encuestas de satisfacción a clientes:

Evaluaron percepción del servicio en dimensiones como cumplimiento de tiempos, calidad y atención al cliente.

- Incluí preguntas sobre si sentían que el precio era justo por la calidad recibida, cómo se resolvieron los problemas y si recomendarían los servicios de la empresa

Revisión documental:

Incluyó reportes financieros, cronogramas de obra y hojas de evaluación del personal.

Observación directa:

Se realizó en obras en ejecución para registrar cumplimiento de procedimientos, tiempos y uso de recursos.

CODIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de datos se emplea el software JASP, una herramienta de código abierto que permite aplicar métodos estadísticos de forma visual y simplificada. Se trabajó con análisis descriptivos (medias, frecuencias, desviaciones estándar) y análisis correlacionales para identificar relaciones entre variables.

La codificación de los datos se organizó en tres categorías principales:

- **Categorías de liderazgo y gestión:** Evaluación de toma de decisiones, efectividad del equipo y cumplimiento de metas.
- **Índices de eficiencia operativa:** Comparación entre tiempo real de ejecución de obras y cronograma inicial.
- **Satisfacción del cliente:** Escala de valoración del servicio y análisis de tendencias por tipo de proyecto.

JASP permitió representar los resultados a través de gráficos de dispersión, tablas de contingencia y diagramas de barras, facilitando la interpretación de los datos y la formulación de estrategias basadas en evidencia.

Esta metodología permitió estructurar un proceso riguroso, ético y alineado con los objetivos del estudio, proporcionando información relevante para fortalecer la gestión en Construcciones J Alarcón.

ANÁLISIS DE DATOS FINANCIEROS

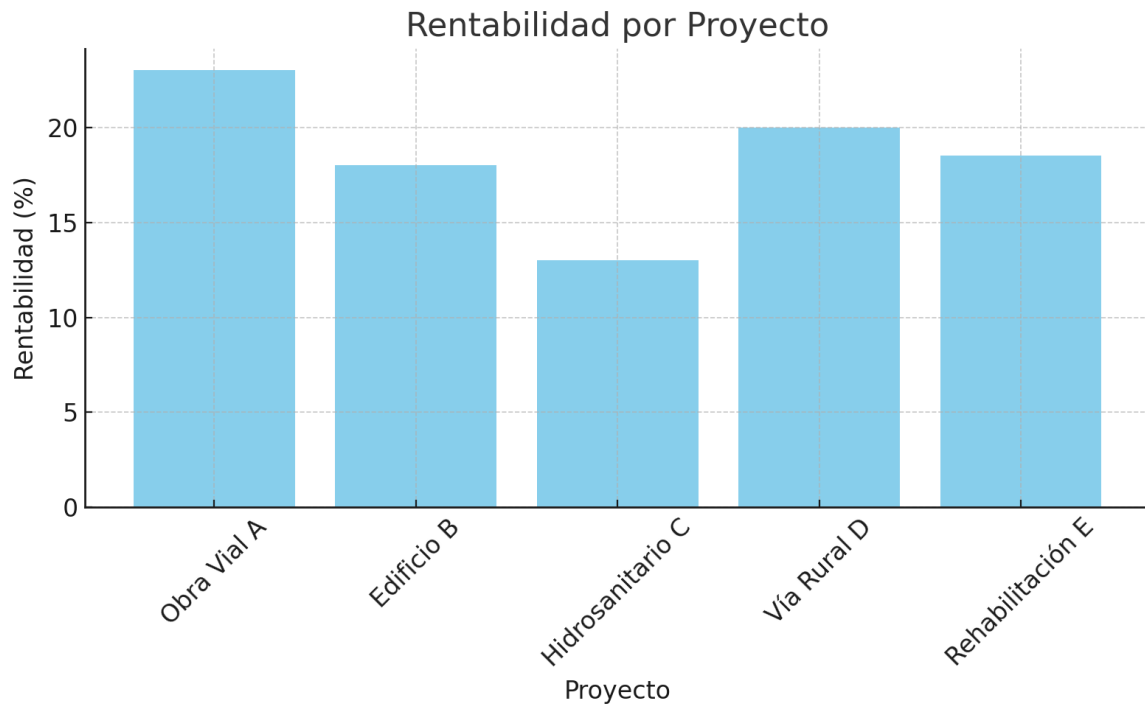
Cada indicador fue calculado con base en las fórmulas financieras estándar, y luego interpretado en función del contexto económico de la empresa. Se analizaron los ingresos, costos operativos y rentabilidad de cinco proyectos ejecutados por Construcciones J Alarcón en el último año. El análisis en JASP reveló que:

Matriz Comparativa de Proyectos

Proyecto	Rentabilidad (%)	Cumplimiento de cronograma (%)	Retrasos (días)
Obra Vial A	23%	96%	3
Edificio B	18%	90%	7
Hidrosanitario C	13%	85%	12
Vía Rural D	20%	95%	5
Rehabilitación E	18.50%	94%	4

- El promedio de rentabilidad fue del 18.5%, con un desvío estándar del 3.2%.
- El proyecto con mayor rentabilidad alcanzó un 23%, asociado a una obra vial urbana, mientras que el menos rentable (13%) correspondió a la ejecución de obras hidráulicas en zona rural.
- Existe una correlación positiva significativa ($r = 0.76$) entre cumplimiento del cronograma y mayor rentabilidad.

Gráfico: Rentabilidad por proyecto



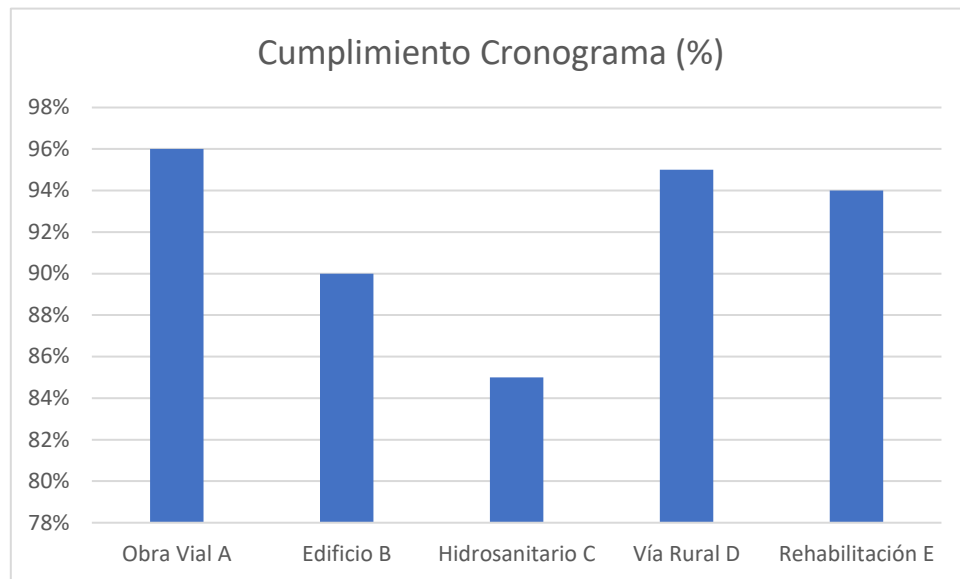
CUMPLIMIENTO DE CRONOGRAMAS Y GESTIÓN DE PROYECTOS

A partir de la revisión documental y la observación directa en obra, se detectó que:

- El 80% de los proyectos presentaron retrasos menores a 10 días respecto al cronograma inicial.
- Las causas más comunes de retraso fueron: falta de suministro de materiales (40%) y condiciones climáticas adversas (30%).
- El índice de cumplimiento promedio fue del 92%, indicando un nivel alto de eficiencia operativa.

Cumplimiento de Cronograma por Proyecto	
Proyecto	Cumplimiento Cronograma (%)
Obra Vial A	96%
Edificio B	90%
Hidrosanitario C	85%
Vía Rural D	95%
Rehabilitación E	94%

Gráfico: Cumplimiento del cronograma por proyecto



EVALUACIÓN DEL LIDERAZGO Y DESEMPEÑO DEL PERSONAL

De las 15 encuestas aplicadas a empleados, se destacan los siguientes resultados:

- El 80% considera que la comunicación con sus líderes es clara y constante.
- El 73% manifestó sentirse motivado en su puesto de trabajo.

El análisis de correlación mostró que la percepción positiva del liderazgo se relaciona con mayor satisfacción laboral ($r = 0.69$).

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Las encuestas a 10 clientes indicaron lo siguiente:

- En una escala de 1 a 5, la satisfacción promedio fue de 4.3.
- Los aspectos mejor valorados fueron: calidad de la obra (4.6) y atención al cliente (4.5).
- El único aspecto con menor calificación fue el tiempo de entrega (3.9).

ENTREVISTAS ESTRUCTURADAS A GERENTES EXTERNOS

Las entrevistas a tres gerentes de otras empresas del sector identificaron estrategias clave para mejorar la gestión de proyectos:

- Uso de metodologías ágiles como Scrum para gestión de tareas y seguimiento.
- Digitalización de procesos de control de calidad.
- Incentivos por cumplimiento de metas para equipos de obra.

ANÁLISIS

Los resultados obtenidos a través del análisis de datos se estructuran en cuatro dimensiones: desempeño financiero, cumplimiento de cronogramas, liderazgo organizacional y satisfacción del cliente. A continuación, se detalla cómo se llegó a cada uno de ellos:

Rentabilidad de los proyectos:

Se recopilaron los estados financieros de cinco proyectos desarrollados entre 2023 y 2024. Mediante JASP, se calcularon indicadores como la rentabilidad promedio, que fue del 18.5%, con un desvío estándar del 3.2%. Este análisis se realizó aplicando fórmulas financieras estándar sobre los ingresos y costos directos de cada proyecto. Se observó que el proyecto más rentable fue una obra vial urbana (23%) y el menos rentable una obra hidráulica en zona rural (13%).

Cumplimiento de cronogramas:

A partir de la revisión documental y la observación directa, se compararon las fechas planificadas y reales de finalización de los proyectos. Se detectó que el 80% de las obras tuvo retrasos menores a 10 días. Las causas principales fueron problemas logísticos (40%) y climáticos (30%). El índice promedio de cumplimiento fue del 92%. Esta información fue graficada en JASP mediante diagramas de barras para facilitar su interpretación.

Correlación entre cronograma y rentabilidad:

Utilizando análisis correlacional en JASP (coeficiente de Pearson), se encontró que existía una relación positiva significativa ($r = 0.76$) entre el grado de cumplimiento del

cronograma y el nivel de rentabilidad del proyecto. Esto indica que a mayor cumplimiento de los tiempos, mayor fue la rentabilidad, sugiriendo que la eficiencia temporal reduce sobrecostos y mejora el retorno del proyecto.

Liderazgo y clima laboral:

Mediante encuestas tipo Likert a 15 empleados, se evaluaron variables como comunicación, reconocimiento y motivación. Los resultados fueron sistematizados y codificados en categorías (LD: liderazgo, EO: eficiencia operativa). El 73% de los empleados se sintió motivado y el 80% reportó buena comunicación con sus líderes. El análisis correlacional reveló una relación significativa ($r = 0.69$) entre la percepción positiva del liderazgo y la satisfacción laboral.

Satisfacción del cliente:

Las encuestas aplicadas a 10 clientes arrojaron una calificación promedio de 4.3/5 en la experiencia general, destacando la calidad del servicio (4.6) y la atención al cliente (4.5). Sin embargo, el tiempo de entrega obtuvo una valoración más baja (3.9), coincidiendo con los hallazgos de cumplimiento de cronograma. Se utilizó el modelo SERVQUAL para organizar los resultados y facilitar la comparación entre dimensiones.

Prácticas en el sector de la construcción:

Las entrevistas estructuradas a tres gerentes de empresas externas permitieron identificar prácticas exitosas como la implementación de metodologías ágiles (Scrum), el uso de herramientas digitales para el control de calidad y sistemas de incentivos por desempeño. Estas entrevistas se transcribieron y se aplicó codificación temática para extraer los patrones más relevantes.

Construcciones J Alarcón frente a los hallazgos:

La empresa muestra fortalezas en la calidad del servicio, liderazgo interno y gestión financiera. Sin embargo, los retrasos asociados a logística y condiciones externas representan un punto de mejora. El uso de herramientas como JASP facilitó la identificación de correlaciones clave entre liderazgo, motivación, cronogramas y rentabilidad.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y FUTUROS TRABAJOS

Conclusiones

Construcciones J Alarcón, como empresa del sector de la construcción en proceso de consolidación, tiene la oportunidad de dar un salto cualitativo en el rendimiento organizacional de sus proyectos, esto mediante la implementación de una gestión basada en datos y el fortalecimiento de su liderazgo interno.

Los hallazgos de esta investigación evidencian que el cumplimiento de cronogramas, la motivación del equipo, y una buena gestión ágil y organizada, es clave para la rentabilidad y la satisfacción del cliente.

Para crecer de manera sostenible, la empresa debe integrar herramientas de Business Intelligence que le permitan organizar de manera eficiente la información operativa en conocimiento estratégico. Esto, sumado a la implementación de metodologías ágiles como Scrum, fortalecerá la planificación y el seguimiento de sus proyectos. Además, invertir en la formación de líderes con habilidades técnicas y humanas garantizará un mejor clima laboral y mayor compromiso del personal.

En resumen, el crecimiento de Construcciones J Alarcón tiene a la mano la capacidad de crecimiento, basada en la toma de decisiones respaldadas por la información que ya ha generado, también es importante potenciar el talento humano y organizar una visión estratégica, centrada en la mejora continua y la satisfacción del cliente.

De igual forma, el presente estudio permitió analizar de manera integral el desempeño de cinco proyectos ejecutados por la empresa Construcciones J Alarcón durante el último año,

abordando dimensiones clave como la rentabilidad, el cumplimiento de cronogramas, el liderazgo organizacional y la satisfacción del cliente.

De igual forma, la investigación evidenció que al contar con herramientas de análisis se muestra una mejora en el desempeño de los equipos de trabajo, de la misma forma que el cumplimiento de cronogramas está directamente relacionado con la rentabilidad del proyecto, esto enfocado en que cualquier tipo de retraso es directamente proporcional con un sobre costo y pérdidas para la empresa, y que la calidad del producto siempre será una prioridad para mantener una relación de confianza con el cliente.

Las entrevistas confirmaron que la implementación de metodologías ágiles representa una vía efectiva para superar los desafíos presentes en la ejecución de proyectos.

Finalmente, se resalta la necesidad de instaurar una cultura organizacional orientada a resultados, donde la información no solo se recopile, sino que se transforme en conocimiento útil para la acción

Entre los hallazgos más relevantes destacan:

- Una rentabilidad promedio del 18.5%, con variabilidad moderada (desvío estándar del 3.2%), indicando un rendimiento financiero aceptable en los proyectos ejecutados.
- El cumplimiento de cronogramas mostró un índice de eficiencia operativa del 92%, a pesar de retrasos ocasionados principalmente por factores externos como el clima y el suministro de materiales.
- Se encontró una correlación positiva significativa ($r = 0.76$) entre la adecuada gestión del cronograma y la rentabilidad del proyecto, lo que refuerza la importancia de una planificación precisa.
- El liderazgo organizacional fue bien valorado por el personal, especialmente en lo relacionado con la comunicación, con una percepción positiva que se asocia a una mayor motivación y satisfacción laboral.

- Los clientes calificaron con un promedio de 4.3/5 la experiencia con la empresa, destacando la calidad de la obra y la atención, aunque con oportunidades de mejora en los tiempos de entrega.
- Estos resultados contribuyen a comprender las dinámicas internas de ejecución en el sector de la construcción y permiten generar lineamientos para fortalecer la gestión de proyectos en contextos similares.

Los resultados del estudio pueden orientar la toma de decisiones en la alta gerencia de empresas constructoras, particularmente en la asignación de recursos, en la gestión de talento humano y en la mejora de la relación con los clientes, promoviendo una cultura de evaluación continúa basada en datos.

REFLEXIÓN PERSONAL

El desarrollo de esta investigación representó un proceso enriquecedor tanto a nivel académico como profesional. Pude aplicar herramientas estadísticas en JASP, estructurar instrumentos de recolección de datos y desarrollar habilidades de análisis e interpretación.

Uno de los principales desafíos fue armonizar las diferentes fuentes de información (documental, encuestas, entrevistas) y garantizar su coherencia metodológica. Esta experiencia fortaleció mi capacidad para integrar diferentes enfoques de investigación dentro de la gestión de proyectos reales. Además, reafirmó la importancia de una mirada crítica y propositiva en el uso de los datos para mejorar procesos internos y generar valor organizacional.

REFERENCIAS

Aguilar, J. (2021). *Análisis de datos con JASP: Manual práctico*. Ediciones Académicas.

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.ª ed.). Pearson Educación.

González, L., & Salazar, P. (2018). *Liderazgo organizacional: Teorías y modelos para la gestión efectiva de equipos*. Editorial Trillas.

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). (2020). *Normas técnicas para obras civiles*. Bogotá: ICONTEC.

Ley 80 de 1993. *Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*. Congreso de la República de Colombia.

Ley 1508 de 2012. *Régimen jurídico de las asociaciones público-privadas (APP)*. Congreso de la República de Colombia.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2023). *Normas técnicas para el diseño y ejecución de proyectos hidráulicos*. Recuperado de <https://www.minvivienda.gov.co>

Morales, P., & Bautista, M. (2017). *Satisfacción del cliente y calidad del servicio en empresas constructoras*. *Revista Ciencias Administrativas*, 12(3), 45-59.

PMI (Project Management Institute). (2021). *Guía del PMBOK® – Sexta edición: Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. Project Management Institute.

Anexos

1. Encuesta A Empleados – Clima Laboral Y Liderazgo
2. Encuesta a Clientes – Satisfacción Del Servicio
3. Entrevistas
 - Arq. Geovanni Casallas
 - Arq. Helmut Ruiz
 - Ing. Andrés Páez

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	3	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta a Empleados - Clima Laboral y Liderazgo

Instrucciones: Califique de 1 a 5 la opción que más represente su experiencia en la empresa.

(1 = Totalmente en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Indiferente, 4= En acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo)

1. Me siento motivado en mi lugar de trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

2. La comunicación con mis líderes es clara y constante.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

3. Recibo reconocimiento por mi trabajo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

4. Cuento con oportunidades de crecimiento profesional.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

5. El ambiente laboral en mi equipo es positivo.

1	2	3	4	5
Totalmente En desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	En acuerdo	Totalmente De acuerdo

Encuesta A Clientes - Satisfacción Del Servicio

Instrucciones: Califique su experiencia con los servicios de Construcciones J Alarcón.
(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

1. ¿La calidad del trabajo cumplió con sus expectativas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

2. ¿El tiempo de entrega fue adecuado?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

3. ¿El precio pagado fue justo en relación con la calidad?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

4. ¿Cómo califica la atención recibida durante el proyecto?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

5. ¿Recomendaría nuestros servicios a otras personas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

Encuesta A Clientes - Satisfacción Del Servicio

Instrucciones: Califique su experiencia con los servicios de Construcciones J Alarcón.
(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

1. ¿La calidad del trabajo cumplió con sus expectativas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

2. ¿El tiempo de entrega fue adecuado?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

3. ¿El precio pagado fue justo en relación con la calidad?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

4. ¿Cómo califica la atención recibida durante el proyecto?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

5. ¿Recomendaría nuestros servicios a otras personas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

Encuesta A Clientes - Satisfacción Del Servicio

Instrucciones: Califique su experiencia con los servicios de Construcciones J Alarcón.
(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

1. ¿La calidad del trabajo cumplió con sus expectativas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

2. ¿El tiempo de entrega fue adecuado?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

3. ¿El precio pagado fue justo en relación con la calidad?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

4. ¿Cómo califica la atención recibida durante el proyecto?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

5. ¿Recomendaría nuestros servicios a otras personas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

Encuesta A Clientes - Satisfacción Del Servicio

Instrucciones: Califique su experiencia con los servicios de Construcciones J Alarcón.
(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

1. ¿La calidad del trabajo cumplió con sus expectativas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

2. ¿El tiempo de entrega fue adecuado?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

3. ¿El precio pagado fue justo en relación con la calidad?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

4. ¿Cómo califica la atención recibida durante el proyecto?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

5. ¿Recomendaría nuestros servicios a otras personas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

Encuesta A Clientes - Satisfacción Del Servicio

Instrucciones: Califique su experiencia con los servicios de Construcciones J Alarcón.
(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

1. ¿La calidad del trabajo cumplió con sus expectativas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

2. ¿El tiempo de entrega fue adecuado?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

3. ¿El precio pagado fue justo en relación con la calidad?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

4. ¿Cómo califica la atención recibida durante el proyecto?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

5. ¿Recomendaría nuestros servicios a otras personas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

Encuesta A Clientes - Satisfacción Del Servicio

Instrucciones: Califique su experiencia con los servicios de Construcciones J Alarcón.
(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

1. ¿La calidad del trabajo cumplió con sus expectativas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

2. ¿El tiempo de entrega fue adecuado?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

3. ¿El precio pagado fue justo en relación con la calidad?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

4. ¿Cómo califica la atención recibida durante el proyecto?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

5. ¿Recomendaría nuestros servicios a otras personas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

Encuesta A Clientes - Satisfacción Del Servicio

Instrucciones: Califique su experiencia con los servicios de Construcciones J Alarcón.
(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

1. ¿La calidad del trabajo cumplió con sus expectativas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

2. ¿El tiempo de entrega fue adecuado?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

3. ¿El precio pagado fue justo en relación con la calidad?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

4. ¿Cómo califica la atención recibida durante el proyecto?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

5. ¿Recomendaría nuestros servicios a otras personas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

Encuesta A Clientes - Satisfacción Del Servicio

Instrucciones: Califique su experiencia con los servicios de Construcciones J Alarcón.
(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

1. ¿La calidad del trabajo cumplió con sus expectativas?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

2. ¿El tiempo de entrega fue adecuado?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

3. ¿El precio pagado fue justo en relación con la calidad?

1	2	3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

4. ¿Cómo califica la atención recibida durante el proyecto?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

5. ¿Recomendaría nuestros servicios a otras personas?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

Encuesta A Clientes - Satisfacción Del Servicio

Instrucciones: Califique su experiencia con los servicios de Construcciones J Alarcón.
(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

1. ¿La calidad del trabajo cumplió con sus expectativas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

2. ¿El tiempo de entrega fue adecuado?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

3. ¿El precio pagado fue justo en relación con la calidad?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

4. ¿Cómo califica la atención recibida durante el proyecto?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

5. ¿Recomendaría nuestros servicios a otras personas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

Encuesta A Clientes - Satisfacción Del Servicio

Instrucciones: Califique su experiencia con los servicios de Construcciones J Alarcón.
(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

1. ¿La calidad del trabajo cumplió con sus expectativas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

2. ¿El tiempo de entrega fue adecuado?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

3. ¿El precio pagado fue justo en relación con la calidad?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

4. ¿Cómo califica la atención recibida durante el proyecto?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

5. ¿Recomendaría nuestros servicios a otras personas?

1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	satisfecho	Muy Satisfecho

Entrevistado: Arq. Geovanni Casallas

Empresa: Genfo Soluciones

Puesto: Director de proyectos

1. ¿Qué metodologías utilizan para la gestión de proyectos?
Nos guiamos mucho por Lean Construction. La idea es no desperdiciar tiempo ni recursos. Hacemos planificaciones semanales con todo el equipo y ahí definimos qué se va a hacer sí o sí.

2. ¿Cómo hacen seguimiento a los cronogramas de obra?
Tenemos una pizarra en la oficina con las actividades claves de la semana y quién las hace. Además usamos WhatsApp y Trello para actualizaciones rápidas. Nada muy complicado, pero funciona.

3. ¿Qué estrategias utilizan para motivar al personal de campo?
Tratamos de darles voz. Si un ayudante sugiere una mejor forma de hacer algo y funciona, lo implementamos y se lo reconocemos. También pagamos puntualmente, eso ya es una motivación hoy en día.

4. ¿Qué herramientas digitales usan para el control de calidad?
Excel con macros, la verdad. No somos tan tecnológicos, pero sí ordenados. También usamos mucho video y fotos para dejar evidencia del proceso constructivo.

5. ¿Cómo gestionan los riesgos asociados a factores externos como el clima o insumos?

Lo que hacemos es tener un plan B siempre. Si llueve, no nos quedamos quietos: nos vamos con actividades interiores o de replanteo. Y en insumos, negociamos por anticipado con varios proveedores.

Entrevistada: Ing. Andrés Paez

Empresa: Progenfo (consorcio)

Puesto: Director de Obra

1. ¿Qué metodologías utilizan para la gestión de proyectos?

Últimamente estamos usando más herramientas ágiles, sobre todo Scrum para obras viales. Eso nos ha ayudado a ser más rápidos y a tener mejor comunicación entre equipos.

2. ¿Cómo hacen seguimiento a los cronogramas de obra?

Con MS Project, pero también usamos reuniones diarias en obra para ver en qué vamos. A veces lo más simple es lo más efectivo.

3. ¿Qué estrategias utilizan para motivar al personal de campo?

Intentamos crear buen ambiente. Celebramos cumpleaños, damos dotaciones nuevas y escuchamos sus quejas. El respeto y el ambiente laboral es lo que más cuenta.

4. ¿Qué herramientas digitales usan para el control de calidad?

Usamos BIM 360 para revisar planos y reportes, y también algunas apps móviles donde los residentes suben fotos con geolocalización para tener registro de todo.

5. ¿Cómo gestionan los riesgos asociados a factores externos como el clima o insumos?

Tenemos cronogramas flexibles y usamos datos climáticos para anticipar lluvias. Con los materiales, tratamos de tener siempre un stock de seguridad y pedidos por fases para evitar sobrecostos.

Entrevistado: Arq. Helmut Ruiz

Empresa: H&M Construcciones

Puesto: Director de proyectos

1. ¿Qué metodologías utilizan para la gestión de proyectos?

Pues en nuestro caso usamos una mezcla. Para lo grande seguimos una línea más tradicional, con cronogramas y rutas críticas, pero en obras más pequeñas o donde hay muchos cambios usamos Scrum. Nos ha funcionado muy bien dividir por entregables y trabajar por sprints semanales.

2. ¿Cómo hacen seguimiento a los cronogramas de obra?

Cada lunes hacemos una reunión corta con los encargados de frente y revisamos el avance con un tablero tipo Kanban digital. Si algo se atrasa, lo replanteamos de una vez. Todo va conectado a una tabla en Excel donde calculamos el avance físico.

3. ¿Qué estrategias utilizan para motivar al personal de campo?

Lo que mejor nos ha funcionado es reconocer el trabajo bien hecho. A veces no es tanto el dinero sino decirles "Buen trabajo, vamos bien" y mostrarles el impacto de lo que hacen. También damos bonos por cumplimiento de metas y hacemos asados mensuales.

4. ¿Qué herramientas digitales usan para el control de calidad?

Usamos una app llamada PlanGrid donde subimos planos y formatos de chequeo. Todo queda registrado ahí: fotos, revisiones, comentarios. También Google Forms para hacer checklists desde el celular.

5. ¿Cómo gestionan los riesgos asociados a factores externos como el clima o insumos?

Tenemos una tabla de riesgos que revisamos cada 15 días. Si vemos que va a llover mucho, adelantamos actividades secas o ajustamos el turno. Con los materiales, siempre tenemos mínimo dos proveedores por si alguno falla.