

UNIVERSIDAD EAN  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

**Desafíos en la Gestión de Equipos de Trabajo durante la Ejecución de Proyectos en  
Bogotá**

**TUTOR:**

Yesid Fernando Naranjo Patiño

**ESPECIALISTAS:**

Nini Jhonna Garnica Martinez  
Andres Felipe Vicent Losada  
Luis Alfonso Carmona Gonzalez  
Nicolás Javier Quimbayo Santana

**Bogotá D.C**

## Contenido

**No se encontraron entradas de tabla de contenido.**

## 1. Resumen

La gestión de equipos durante la ejecución de proyectos en Bogotá enfrenta múltiples desafíos que, en muchos casos, pueden llevar al fracaso. Factores como la constante evolución de la tecnología, el cumplimiento de los plazos y la inadecuada coordinación de equipos, son aspectos clave que pueden afectar el desarrollo de un plan previamente establecido. Además, en un entorno donde los clientes son cada vez más exigentes y la competencia es mayor, la ejecución efectiva se vuelve más compleja, lo que incrementa las dificultades tanto al inicio como al cierre de un proyecto. Estos desafíos no siempre tienen soluciones claras, ya que no existe un manual definido para que los líderes aborden adecuadamente estas problemáticas. Por tal motivo, es fundamental analizar nuevas estrategias para gestionar equipos y proyectos de manera eficiente y así asegurar el éxito en un entorno tan competitivo.

## Planteamiento del Problema

Actualmente, un proyecto es una de las alternativas más utilizadas para dar solución a diferentes problemáticas. Según Cardona (2019) lo define como “*De manera general, un proyecto se concibe como la acción intencionada de individuos que buscan la consecución de un resultado o el medio o la acción organizacional mediante la cual una organización-empresa busca respuesta a un problema/conflicto u oportunidad. Esta acción conduce a una solución en la forma de un producto o servicio el cual es puesto en una organización-empresa una vez que es aceptado*” (Cardona, 2019).

Sin embargo, seguir una metodología en la ejecución de un proyecto, no garantiza su éxito. En un entorno empresarial globalizado y dinámico, la competitividad se ha convertido en un factor clave para la supervivencia y el éxito de los líderes que se dedican a la ejecución de proyectos. Sin embargo, muchos gerentes se enfrentan a dificultades para mantenerse competitivos debido a la rápida evolución tecnológica, la creciente competencia, la presión de los costos y las expectativas cada vez más altas de los clientes. Estos desafíos a los que se enfrentan en el día a día, pueden variar de un proyecto a otro. No obstante, el origen es el mismo; la triple restricción: Costo, alcance y tiempo (Asana, 2024).

## Antecedentes del problema.

Bogotá, como capital de Colombia, presenta un entorno empresarial diverso y dinámico. La ciudad alberga a empresas nacionales e internacionales que operan en diferentes sectores, desde la construcción hasta la tecnología. Por esta ha sido en innumerables ocasiones el epicentro de eventos de desarrollo e innovación (Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá, 2023), lo cual la ha convertido en una de las ciudades del país con mayor proyección en el continente y referente para retos empresariales y económicos. Esta diversidad trae consigo una variedad de culturas organizacionales, estilos de liderazgo y formas de trabajo, lo que puede generar desafíos en la coordinación y gestión de equipos.

Los fundamentos para la dirección de proyectos según el PMBOK (2017), se basan en la constitución de buenas prácticas descriptivas, que permitan ser aplicadas en la mayoría de los proyectos y la mayoría de las veces, adicional proporciona más detalles sobre: *“conceptos clave, tendencias emergentes, consideraciones para adaptar los procesos de la dirección de proyectos e información sobre cómo aplicar herramientas y técnicas a los proyectos” (PMBOK 2017)*; esto con lleva a revisar el código de ética y el conducto profesional los cuales refiere los estándares deseables como obligatorios, describiendo la conducta que los profesionales deben mantener durante la ejecución de los proyectos.

Esto permite revisar los desafíos que surgen tanto antes como durante la ejecución de los proyectos. Es importante reconocer que cada proyecto enfrenta retos únicos, pero estos, a su vez, generan aprendizajes valiosos. Estas lecciones aprendidas no solo enriquecen el conocimiento, sino que también fortalecen la experiencia necesaria para gestionar equipos de manera más efectiva. De esta forma, se incrementan las probabilidades de llevar a cabo la ejecución de los proyectos con éxito.

En la gestión de proyectos, los desafíos pueden variar desde aspectos técnicos y logísticos hasta problemas de comunicación y coordinación entre los equipos. Sin embargo, el valor real radica en cómo esos obstáculos son abordados y convertidos en oportunidades de mejora continua y en lecciones aprendidas para la implementación de nuevas iniciativas. Cada experiencia exitosa o fallida alimenta un ciclo de retroalimentación que permite ajustar estrategias, optimizar procesos y mejorar la toma de decisiones en futuros proyectos.

Además, gestionar estos desafíos requiere un liderazgo capaz de integrar las lecciones aprendidas, promoviendo una cultura de aprendizaje y adaptación. Esto no solo impulsa el

crecimiento profesional de los miembros del equipo, sino que también contribuye al desarrollo de un enfoque más ágil y resiliente en la gestión de proyectos.

## Descripción del problema.

Abordar las diferentes problemáticas que pueden presentarse en la ejecución de un proyecto, difiere del reto y el objetivo a alcanzar. No obstante, los retos que deben enfrentar los líderes de un proyecto tienen la misma fuente que les da origen: costo, tiempo y alcance. A pesar de las guías para la implementación de un proyecto, no existe un manual de instrucciones que permita seguir el paso a paso para evitar caer en las diferentes casuísticas que deben afrontarse antes, durante y después de su ejecución.

Bogotá, al ser una ciudad vibrante, multicultural y con muchos retos interdisciplinarios, tiene una historia en la ejecución de proyectos en todas sus disciplinas. Algunos de alto renombre, unos de alto impacto, otros no tanto, pero cada uno de ellos ha dejado una huella positiva o negativa en la ciudad y de aquellos que estuvieron al frente en su implementación, dependió el resultado que pudo favorecer o no a la ciudad.

Es por ello, que a partir de experiencias reales de algunos líderes de proyectos en la ciudad de Bogotá – epicentro de nuevos retos culturales, económicos y tecnológicos – existen muchas experiencias que no se han contado y que valdría la pena rescatar para conocer la forma en la que estos líderes de proyectos locales, enfrentaron diferentes desafíos en la gestión de equipos de trabajo durante la ejecución de proyectos en esta ciudad.

La teoría de la triple restricción en la gestión de proyectos o también conocida como “el triángulo de hierro”, es una expresión acuñada a la gestión de proyectos. Su origen se remonta a la década de 1950 y se asocia al físico y consulto Israelí Eliyahu Goldratt, gestor de la Teoría de las Restricciones (Teoría de las Restricciones , 2019).

La razón de esta teoría es que siempre, en la ejecución de cualquier proyecto, existirá por lo menos una de las siguientes restricciones: tiempo, costo y alcance. Por tanto, al momento de ejecutar cualquier proyecto, estas variables tienen una participación directa en el desarrollo del mismo. Su éxito o no, dependerá de la forma como se abordan éstas restricciones. Es por ello, que cada uno de los componentes de esta teoría, tiene el mismo peso y valor que las demás. Se indica que la forma de ésta triple restricción es equilátera y por tanto un cambio en cualquiera de ellas, conlleva a una modificación directa sobre las demás variables. (Escuela de Administración de Empresas, 2017).

Dado lo anterior, enfrentar los diferentes desafíos que pueden surgir en la ejecución de proyectos, tiene de manera innata una complejidad asociada. Y, en consecuencia, desarrollar cualquier tipo de proyecto en la ciudad de Bogotá, requiere adicionalmente, una comprensión profunda del contexto urbano, social y económico de la ciudad. Es necesario adoptar un enfoque integral que considere la complejidad urbana, la realidad socioeconómica, la burocracia, los impactos del cambio climático y la integración de nuevas tecnologías (Rodríguez, 2022). Las estrategias deben incluir la simplificación de procesos, la promoción de la participación comunitaria, la incorporación de prácticas sostenibles y la inversión en capacitación y tecnología.

### **Pregunta de investigación.**

1. ¿Cómo Enfrentar los Desafíos de la Ejecución de Proyectos en Bogotá para Mantener la Competitividad?

### **Objetivos**

#### **Objetivo general.**

Analizar los desafíos en la gestión de equipos de trabajo en la etapa de ejecución de proyectos en Bogotá, con el fin de identificar estrategias que mejoren la competitividad en un entorno dinámico y complejo.

#### **Objetivos específicos.**

1. Identificar las principales dificultades que enfrentan los líderes de proyectos en Bogotá en la gestión de la triple restricción.
2. Examinar cómo las variables de tiempo, costo y alcance impactan la ejecución en diferentes tipos de proyecto en la ciudad.
3. Evaluar las prácticas de liderazgo utilizadas en la gestión de proyectos en Bogotá para enfrentar los desafíos identificados.
4. Proponer recomendaciones basadas en las lecciones aprendidas de líderes de proyectos exitosos para mejorar la competitividad en la ejecución de proyectos en Bogotá.

### **Conveniencia de la Investigación**

Esta investigación es de gran importancia para las empresas ejecutoras de proyectos en Bogotá, ya que establecería un análisis de los retos y problemáticas más frecuentes que enfrentan los líderes de proyectos durante la etapa de ejecución con respecto a su equipo de trabajo. Según el Project Management Institute (PMI, 2017), una buena gestión del equipo de trabajo resulta un indispensable para el éxito de los proyectos, Principalmente en contextos multiculturales y dinámicos como la ciudad de Bogotá, donde los retos socioeconómicos pueden incrementar la complejidad de la ejecución.

La identificación de problemáticas en los casos de éxito de los proyectos ayudara en consolidar estrategias efectivas para la superación de desafíos en la ejecución de proyectos en Bogotá. Adicionalmente, Goldratt (2019) señala que cada uno de los elementos de la triple

restricción (*ya mencionada anteriormente*) son significativamente influenciados por la capacidad de los líderes para manejar equipos de trabajo. Esta investigación está alineada con la especialización en Gerencia de Proyectos, ya que aborda directamente estos aspectos críticos de la coordinación, el liderazgo y la adaptación a contextos complejos.

## **Marco Teórico.**

*“La historia la escriben los vencedores”*. Esta frase es acuñada a George Orwell, un británico que en 1944 mientras escribía en una de las columnas de la revista *Tribune* (Du Bois, 2020), dejó para la historia una sentencia que posteriormente Churchill la hizo famosa en uno de sus discursos. La ley del más fuerte se remonta a los años 421 antes de Cristo, tiempos de los renombrados intérpretes de la filosofía Platón y Sócrates, quienes promulgaban variadas retóricas acerca del significado de esta y en sus diferentes intervenciones, cada uno concluía a su manera, que el sinónimo de ser el mejor es igual al más poderoso, al más fuerte y, por tanto, al que es obedecido por el pobre o el débil. (Avena, 2011).

No obstante, fue Charles Darwin quien con su Teoría Evolucionista puso fin a la discusión, demostrando que el más fuerte es el resultado de la *adaptación de los organismos en su profusión y su maravillosa diversidad...* (Francisco J, 2007). Han transcurrido más de 200 años después de Darwin y aún se mantiene esta premisa: *la selección natural ha sido el más importante, sino el exclusivo medio de modificación de las especies* (Darwin, 1859).

*Las adaptaciones, como lo entendían los naturalistas occidentales del Renacimiento, la Ilustración y hasta antes del siglo XIX, se refería a la presencia de ciertas características o atributos morfológicos que poseían los seres vivos, particularmente las especies animales, en relación con el hábitat en que vivían y sobre todo con el nicho ecológico que éstas ocupaban* (Iturbe, 2010). No todos se adaptan, no todos lo logran. Y hoy, el exigente mundo empresarial, saturado de constantes cambios, tendencias, flujos de información de manera simultánea y bajo la necesidad de aumentar las ganancias y mantenerse vigentes para construir riqueza, genera una cacería continua en la cual prevalece la ley del más fuerte y es ahí donde el que se adapta, triunfa.

En el ámbito colombiano, el escenario no es distinto. La historia del país desde sus inicios ha estado marcada por la ley del más fuerte y exige adaptación frente a los continuos cambios. Desde la colonización, la construcción de la Gran Colombia, la definición de Estado hasta llegar a nuestros días, donde *la recesión mundial, los modelos económicos, la ineficiencia y la corrupción, hicieron de las empresas un componente económico difícil de dirigir, circunstancia que obligó al Estado y a los empresarios a incluir mecanismos y herramientas modernas que*

*facilitaran la gestión, implantando y desarrollando estándares, que permitan un adecuado proceso de planeación, organización, ejecución y control...* (Isaza, 2012). Una de esas herramientas implementadas para facilitar la gestión de las empresas, es mediante la ejecución de proyectos.

El PMBOK® Guide define a los proyectos como *“un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”*. (Project Management Institute, 2021). Alcanzar el objetivo al implementar un proyecto, requiere la ejecución de una serie de pasos bajo una metodología que, al completarse satisfactoriamente, construyen ventajas competitivas y generan valor. *Por tanto, el ciclo de vida del proyecto son las distintas fases por las que atraviesa el mismo, desde su inicio hasta su conclusión. Estos ciclos proporcionan el marco de referencia para dirigir el proyecto.* (Project Management Institute, 2021).

Pero, ¿qué impacto tienen las ventajas competitivas en el desarrollo de un proyecto? Michael Porter describió la estrategia competitiva, *como las acciones ofensivas o defensivas de una empresa para crear una posición defendible dentro de una industria, acciones que eran la respuesta a las cinco fuerzas competitivas que el autor indicó como determinantes de la naturaleza y el grado de competencia que rodeaba a una empresa y que, como resultado, buscaba obtener un importante rendimiento sobre la inversión.* (Contreras, 2019). Por tanto, una ventaja no es fácilmente imitable. Contiene unos diferenciales que se enmarcan en la experiencia, potencian la marca, el talento y crean valor reputacional, construyen una técnica y se convierten en un modelo referente en su entorno. Es ahí donde la unión de la ventaja competitiva y los proyectos marcan la diferencia. Es la consecución de un objetivo impulsado por un factor diferenciador que lo hace único. Y para lograrlo, se requiere de una adecuada ejecución.

En éste punto, nace la gestión de proyectos, la cual se define como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo (PMI, 2017). Su importancia radica en la capacidad de garantizar que los proyectos se completen a tiempo, dentro del presupuesto y con la calidad esperada. Esto se traduce en una mejora de la eficiencia organizacional y la satisfacción del cliente. La gestión de proyectos, ha evolucionado significativamente desde sus inicios en la antigüedad. Según Kerzner (2017), los primeros proyectos pueden rastrearse hasta la construcción de pirámides y grandes obras de infraestructura. Sin embargo, la gestión formal de proyectos como disciplina

comenzó a tomar forma en la década de 1950 con la introducción de técnicas como el Diagrama de Gantt y el Método del Camino Crítico (CPM).

Con el avance de la tecnología y el aumento de la complejidad en los proyectos, se han desarrollado enfoques más sofisticados. En la década de 1980, el enfoque ágil comenzó a ganar popularidad, especialmente en el desarrollo de software, enfatizando la flexibilidad y la adaptación a cambios (Beck et al., 2001). Según un estudio de (Smith & Jones, 2020), las metodologías ágiles son muy aceptadas debido a su flexibilidad y adaptabilidad en entornos cambiantes. Menciona, cómo las metodologías ágiles como Scrum y Kanban, permiten a los equipos responder rápidamente a los cambios y mejorar la colaboración entre los miembros del equipo. Esto permite que pueda aplicarse en diversas industrias y se basa en metodologías, que buscan optimizar la entrega de valor. Es decir que, la práctica de "gestión ágil de proyectos" ha demostrado que, al centrarse en la entrega continua de valor, se pueden minimizar los conflictos entre tiempo, costo y alcance (Sutherland, 2014).

En el marco de la gestión de proyectos, también se da *la triple restricción*: un concepto fundamental en el que establece que el éxito de un proyecto depende de tres factores clave: tiempo, costo y alcance. Según Pinto y Prescott (1990), la interrelación entre estos elementos es crítica; un cambio en uno de ellos impactará inevitablemente a los otros dos.

- **Tiempo:** Se refiere al cronograma del proyecto y la duración necesaria para completar todas las actividades. Una reducción en el tiempo a menudo resulta en un aumento de costos o una reducción del alcance (Wysocki, 2014).
- **Costo:** Involucra el presupuesto y todos los recursos financieros necesarios para completar el proyecto. Un aumento en los costos puede ser necesario para cumplir con los plazos, pero esto puede comprometer el alcance (Schmidt et al., 2016).
- **Alcance:** Se refiere a los entregables del proyecto y los requisitos que debe cumplir. Cambios en el alcance, como añadir nuevas características, pueden afectar tanto el tiempo como el costo.

Además, la gestión de proyectos contemporánea ha empezado a incorporar conceptos como el valor obtenido y la gestión de riesgos. El manejo de riesgos es fundamental para el éxito de los proyectos. En un artículo de (González et al., 2021), se analizan las estrategias de mitigación de

riesgos en proyectos de construcción. Los autores concluyen que la identificación temprana de riesgos y la implementación de planes de respuesta efectiva son clave para minimizar el impacto de los riesgos en el proyecto.

La gestión de la triple restricción también implica un delicado equilibrio. Un enfoque tradicional es el modelo de "Triple Limitación" que enfatiza la necesidad de gestionar expectativas y negociaciones entre los interesados (stakeholders) para asegurar la satisfacción del cliente y la viabilidad del proyecto (Baker, 2008). Incluso, aportes como los de (Lee & Chang, 2022) exploran cómo la cultura organizacional puede influir en la eficacia de la gestión de proyectos. A través de un análisis de múltiples empresas, los autores sugieren que una cultura que promueve la comunicación abierta y la colaboración mejora significativamente la ejecución de proyectos y el compromiso del equipo.

Por tanto, gestionar un proyecto requiere de muchas variables y ejecutarlas correctamente, es todo un desafío.

En entornos complejos, los problemas de gestión surgen de suponer que los resultados pueden ser totalmente determinados inicialmente y luego entregarse como estaba previsto. Sin embargo, una vez que un proyecto alcanza un tamaño crítico, un nivel de ambigüedad e interconexión y los enfoques basados en el control, no funcionan (Cardona Meza, 2019). En consecuencia, la Gestión de Proyectos Complejos se refiere a la capacidad de los líderes de proyectos para adaptarse a un entorno dinámico donde las variables técnicas, sociales y económicas son inciertas. Esta complejidad incluye la coordinación de equipos multiculturales, la implementación de tecnologías emergentes y la gestión de expectativas cambiantes por parte de los stakeholders.

La capital colombiana, es uno de esos entornos complejos. Ubicada sobre una altura superior a los 2600 metros, lejos de las zonas costeras, en pleno centro del país, en un entorno de difícil acceso para el comercio marítimo y atravesada por una de las cadenas montañosas del país, desarrollar cualquier tipo de proyecto en Bogotá, es sinónimo de reto.

Según Cardona (2019), los proyectos en entornos urbanos y globalizados, como Bogotá, se enfrentan a una mayor complejidad. En el caso de Bogotá, la diversidad cultural y la rápida evolución tecnológica aumentan el nivel de complejidad en la gestión de proyectos. Las

empresas se ven obligadas a responder de manera ágil a los cambios del mercado y a los retos que surgen durante su ejecución, como la falta de recursos o las dificultades de comunicación. Para los gerentes de proyectos, esto implica no solo cumplir con los objetivos de tiempo y costo, sino también gestionar de manera efectiva la integración de tecnologías y prácticas innovadoras que aumenten la competitividad (Cardona, 2019).

Así mismo Suarez P. y Garzon D. (2019) comentan que respecto a la innovación las empresas deben construir herramientas competitivas que les permitan responder a las necesidades del entorno, articulando diversos sectores para consolidar estrategias que ofrezcan soluciones a problemáticas sociales, políticas, económicas y culturales. Esto impulsa su capacidad para posicionarse en el mercado, naciendo de este enfoque la competitividad y su capacidad para la innovación.

Otra mirada de la innovación la presenta en su texto Rojas, Muñoz & Albarracín (2018) donde explica que puede relacionarse con la ciudad de Bogotá a través de la interacción entre el desarrollo rural y urbano. Las estrategias que proponen para el desarrollo rural en Latinoamérica, basadas en la comprensión del territorio y sus particularidades, como las actividades agropecuarias, pueden influir en Bogotá al mejorar la articulación entre los sectores rurales cercanos y la demanda urbana. Esto potenciaría la competitividad de los sectores rurales, proporcionando alimentos y materias primas a la ciudad, y generando un flujo económico y social entre ambos espacios.

La propuesta que establecen Suarez P. y Garzon D.(2019) es la descentralización de los recursos y la creación de reformas de ordenamiento territorial permiten una competencia leal y fomentan el fortalecimiento de las cadenas de valor. En el caso de Bogotá, esto implica una mayor interacción con los sectores rurales para mejorar el abastecimiento y la sostenibilidad.

Por otro lado, en Bogotá se evidencia una alta dinámica de situaciones donde se evidencia la falta de coordinación institucional, García O., Margot J. (2024) mencionan que fue necesario el desarrollo de un modelo de gestión para la dirección hospitalaria a través de la integración del contrato de proyecto, la gestión clínica y la incorporación de la filosofía de gestión empresarial como gestión por proceso o gestión por competencia, generando un marco coherente para producir mecanismos de incentivos y alejarse progresivamente de los modelos burocráticos, esto con el ánimo de establecer limitaciones en tiempos y reprocesos, además de enfocarse en el objetivo de prestar una mejor atención al usuario.

Como establecieron García O., Margot J. (2024) la burocracia refleja una gran barrera para el avance y operatividad de los proyectos, sin embargo, esta también puede ser vista como una oportunidad para mejorar e innovar en los procesos internos y logísticos, sin embargo, esto se trata del desarrollo de capacidades de los líderes de proyectos para avanzar a pesar de las dificultades burocráticas.

Según Cañas M., (2015) la complejidad en los proyectos impacta significativamente su gestión, influenciando el éxito o fracaso. Identificar correctamente las causas de la complejidad permite gestionar riesgos y tomar decisiones informadas, afectando la estabilidad del proyecto. El Project Management Institute (PMI) propone un marco alineado con la gestión de proyectos que facilita esta evaluación. Sin embargo, el análisis puede llevar a imprecisiones si no se consideran todos los factores de incertidumbre. Es crucial comprender las fuentes de la complejidad para diseñar estrategias de gestión adecuadas.

Visto desde la teoría de sistemas, un sistema complejo se caracteriza por la diversidad y la interacción de elementos bajo reglas simples. En proyectos, la gobernabilidad se enfoca en crear esas reglas para guiar las interacciones, asegurando que todos los elementos trabajen juntos hacia los resultados esperados. Pollack, J., y Remington, K. (2007) establecen que para los proyectos complejos pueden volverse caóticos si no se gestionan bien los riesgos. La estabilidad aparente puede transformarse en caos cuando no hay planes de respuesta adecuados o si los riesgos no se identifican correctamente. En grandes proyectos, la dirección varía según los niveles de orden y caos tanto dentro del proyecto como en los sistemas mayores a los que pertenece. Una planificación deficiente ante el caos puede llevar a la pérdida de control.

Para la reducción de la incertidumbre, uno de los puntos a tener en cuenta es la experiencia, o también llamado "juicio de expertos" es una técnica importante en la gestión de proyectos según el PMI, donde las decisiones se basan en la experiencia adquirida. Sin embargo, como menciona Hoogduin (2014) los proyectos son UNICOS y, aunque se repitan bajo condiciones ligeramente diferentes, pueden generar resultados muy distintos. Esto provoca que las decisiones nunca puedan considerar todos los posibles resultados, lo que introduce incertidumbre y una sensación de falta de control sobre el futuro.

En consecuencia, la gestión de proyectos es un campo multifacético que abarca diversas metodologías y enfoques para garantizar el éxito en la entrega de proyectos. La identificación y mitigación de riesgos, junto con una cultura organizacional favorable, son elementos cruciales que influyen en la eficacia de los mismos, en los que sus resultados marcan la diferencia entre el que se adapta, surge y permanece.

## **Metodología**

### **Enfoque Metodológico**

Para la investigación se utilizó metodológicamente un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Nuñez (2017) refiere tener una visión pragmática que abandona modelos especulativos que intentaban definirlos a priori, para basarse más bien en las características fundamentales o en los patrones que revelan las investigaciones que los emplean. Así, de esta manera se tomaron los dos métodos permitiendo aumentar el conocimiento. Para este estudio, se plantearon los siguientes instrumentos:

1. **Encuestas y entrevistas:** A líderes de equipo y miembros del equipo para identificar los desafíos comunes.
2. **Estudio de casos:** Analizar proyectos recientes en Bogotá que hayan tenido éxito o fracasado debido a problemas de gestión de equipos.
3. **Revisión documental:** Revisar la literatura existente sobre la gestión de equipos en proyectos similares, comparando el contexto de Bogotá con otras ciudades.

### **Enfoque Cualitativo**

El objetivo del enfoque cualitativo busca profundizar en la experiencia de los líderes y miembros de los equipos. Las técnicas de recolección de datos, se enfocó en las percepciones y en los significados subjetivos que los actores le dan a su experiencia.

- **Entrevistas semiestructuradas:** Estas entrevistas se aplicaron a gerentes de proyectos, jefes de equipo y algunos miembros del equipo, permitiendo obtener en detalle los desafíos que experimentan en la gestión diaria. Las preguntas estuvieron orientadas a:
  - Identificar los mayores retos en la coordinación del equipo.
  - Explorar estrategias utilizadas para resolver conflictos.
  - Conocer las percepciones sobre el impacto de la gestión en el éxito del proyecto.

## **Enfoque Cuantitativo**

El enfoque cuantitativo se centró en medir la prevalencia de ciertos desafíos y su impacto en el rendimiento del proyecto. La técnica que se implementó fue el diseño de una **encuesta estructurada**, que permitió la recolección de datos de un número mayor de participantes.

- **Encuestas:** Un cuestionario estructurado que se aplicó a un amplio número de líderes de equipos y miembros de proyectos en Bogotá. Las preguntas fueron de opción múltiple, escalas de Likert y abiertas, cubriendo temas como:
  - Frecuencia de los desafíos enfrentados en la gestión de equipos (como problemas de comunicación, coordinación, cumplimiento de plazos, etc.).
  - Impacto de estos desafíos en la calidad del proyecto, los plazos y el presupuesto.
  - Estrategias adoptadas para mitigar estos problemas.

## **Definición de Variables**

En el presente estudio, titulado *Desafíos en la Gestión de Equipos de Trabajo durante la Ejecución de Proyectos en Bogotá*, se definieron una serie de variables clave con el objetivo de medir y analizar de manera precisa los diferentes fenómenos relacionados con la gestión de equipos. Estas variables permiten identificar factores críticos que influyen en el desempeño, la productividad y la eficiencia en la ejecución de proyectos.

Las variables se clasificaron en dos categorías principales: dependientes e independientes. Las variables dependientes están relacionadas con los resultados directos de la gestión de equipos, tales como la efectividad en el cumplimiento de plazos, la calidad de los entregables y el nivel de satisfacción del equipo. Por otro lado, las variables independientes incluyen factores que inciden en la dinámica del equipo, como el liderazgo, la comunicación interna, la carga de trabajo y las herramientas de gestión empleadas.

A continuación, se desglosa la composición de cada una de estas variables, destacando su relevancia y cómo influyen en los desafíos identificados en la gestión de equipos en Bogotá.

## **Variables Dependientes**

Las variables que surgen de la problemática asociada con este proyecto están fundamentadas, principalmente, en la triple restricción (alcance, tiempo y costo), las cuales son esenciales para el desarrollo exitoso del mismo. Estas restricciones son clave para garantizar que el proyecto se ejecute de manera satisfactoria, cumpliendo con los objetivos establecidos dentro de los parámetros definidos.

Para asegurar el éxito del proyecto, se han identificado varios ítems que forman parte de estas variables y que serán monitoreados a lo largo de su implementación. Estos ítems no solo permitirán evaluar el progreso, sino también realizar ajustes en caso de ser necesario, garantizando que los resultados finales sean acordes a las expectativas y requerimientos establecidos.

- **Cumplimiento de los plazos:** Si el proyecto se completa dentro del tiempo estipulado.
- **Cumplimiento del presupuesto:** Si los costos del proyecto se mantuvieron dentro del presupuesto planificado.
- **Calidad del resultado final:** Si el producto o servicio entregado cumple con los estándares esperados.
- **Satisfacción del cliente:** Evaluada mediante encuestas a los clientes o usuarios finales del proyecto.
- **Rendimiento del equipo:** La eficacia y eficiencia del equipo en el cumplimiento de sus tareas y objetivos.

## **Variables Independientes**

Las variables independientes identificadas son los **desafíos de gestión de equipos** que afectan la ejecución del proyecto, algunos desafíos específicos que pueden ser estudiados son:

- **Falta de comunicación:** Problemas en la transmisión de información entre los miembros del equipo, lo que puede llevar a malentendidos y errores.
- **Coordinación ineficiente:** Dificultad para sincronizar las tareas y el esfuerzo del equipo hacia objetivos comunes.
- **Liderazgo deficiente:** Falta de un liderazgo claro y efectivo, lo que puede generar desorganización y falta de motivación en el equipo.
- **Conflictos interpersonales:** Conflictos entre los miembros del equipo que afectan la cohesión y el rendimiento.

- **Desigualdad en la distribución de la carga de trabajo:** Algunos miembros del equipo pueden sentir que tienen más tareas que otros, lo que puede generar resentimiento y fatiga.
- **Falta de recursos o herramientas:** No disponer de los recursos necesarios (tecnológicos, financieros o humanos) para llevar a cabo las tareas de manera eficiente.
- **Diferencias culturales:** En equipos multiculturales, las diferencias en los estilos de trabajo y comunicación pueden generar malentendidos y tensiones.

### **Población y Muestra**

La muestra utilizada en este estudio no es representativa, ya que no se dispone de información completa sobre la totalidad de gerentes de proyectos ni de los equipos de trabajo involucrados en la ejecución de proyectos en la ciudad de Bogotá. Sin embargo, para obtener datos que permitan realizar un análisis adecuado, se han definido las siguientes características clave:

- **Tamaño de la muestra:** Se calculó utilizando una fórmula estadística que determinó un número representativo basado en el tamaño de la población objetivo. Para obtener resultados con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, un número comúnmente recomendado es entre 50 encuestados.
- **Técnica de muestreo:** Se tomó un muestreo aleatorio simple. Este procedimiento garantiza que la muestra sea representativa de la población total, minimizando sesgos y permitiendo inferencias precisas.
- **Criterios de inclusión:** Se definieron los criterios claros para seleccionar a los participantes, como:
  - Líderes de proyectos y miembros de equipos que estén trabajando actualmente en proyectos en Bogotá.
  - Proyectos en cualquier etapa de ejecución (inicio, medio o cierre).

## **Segundo nivel**

### **Selección de métodos o instrumentos para recolección de información**

En la presente investigación se empleará un enfoque mixto que integra tanto métodos cualitativos como cuantitativos. El enfoque cualitativo permitirá explorar y comprender en profundidad las percepciones, experiencias y comportamientos de los sujetos de estudio, proporcionando un análisis detallado y contextualizado de los fenómenos relacionados con el tema de investigación. Por otro lado, el enfoque cuantitativo se utilizará para obtener datos medibles y estadísticamente analizables, lo que permitirá identificar patrones, tendencias y relaciones entre variables. La combinación de ambos enfoques ofrecerá una perspectiva integral y más enriquecedora, ya que permitirá triangular la información, validar los hallazgos y obtener una comprensión más completa y precisa del fenómeno estudiado.

### **Técnicas de análisis de datos**

La estadística aplicada tiene entre sus características principales describir, explicar y predecir; los estudios estadísticos que buscan describir una realidad a través del análisis de datos, obtenidos de fuentes primarias, las cuales nos permiten comparaciones, presentaciones de datos económicos, políticos y sociales, pero estos datos nos generan un aprendizaje y un proceso de toma de decisiones. (Hueso, Cascant, 2012)

El análisis descriptivo cuantitativo es una técnica clave en los estudios que buscan entender cómo se distribuyen los datos y describir las características básicas de la muestra. En el contexto de un estudio sobre los Desafíos en la Gestión de Equipos de Trabajo durante la Ejecución de Proyectos en Bogotá, este tipo de análisis se utiliza para dar una visión general de los desafíos enfrentados y su relación con el éxito de los proyectos.

Para realizar el análisis de este proyecto se utilizó R el cual es un programa estadístico con un lenguaje de programación libre. (Hueso, Cascant, 2012), el programa no permitió realizar un análisis de las encuestas recolectadas, existen programas también para analizar la información obtenida por métodos cualitativos, en estos casos para el análisis se realizaron las transcripciones de las entrevistas semiestructuradas, en el cual el procesamiento inicia con: reducción de los datos, selecciones de palabras claves, agrupamiento de frases en dimensiones edición de categorías exhaustivas y codificación de las categorías. (Hueso, Cascant, 2012).

Una vez finalizada la recolección de encuestas y entrevistas semiestructuradas, se procedió al análisis de las variables previamente establecidas, con el objetivo de determinar su comportamiento, categorizarlas y generar los resultados del estudio. En esta etapa, se empleó un análisis de correlaciones entre las variables dependientes para identificar posibles relaciones entre ellas.

Es importante destacar que las correlaciones no implican causalidad; es decir, una correlación entre dos variables no significa necesariamente que una cause cambios en la otra. Sin embargo, las correlaciones sí indican una tendencia en la que ambas variables pueden aumentar o disminuir de manera conjunta. Para medir la fuerza y dirección de estas relaciones, se utilizó el coeficiente de **correlación de Pearson**, el cual es adecuado para evaluar la relación lineal entre dos variables continuas. Por ejemplo, en este estudio se midió la correlación entre la **percepción de los desafíos** enfrentados por los equipos de trabajo y el **éxito percibido** en la ejecución de los proyectos (Dagnino,2014)

Como ejemplo, se encontró una correlación de 0.65 entre la falta de recursos y los retrasos en el proyecto, lo que sugiere una relación positiva moderadamente fuerte. Esto significa que, en general, a medida que aumenta la falta de recursos, también tienden a incrementarse los retrasos en los proyectos. Sin embargo, aunque existe una correlación notable, no se puede inferir que la falta de recursos sea la causa directa de los retrasos sin un análisis más profundo. Como ejemplo, se encontró una correlación de **0.65** entre la falta de recursos y los retrasos en el proyecto, lo que sugiere una relación positiva moderadamente fuerte. Esto significa que, en general, a medida que aumenta la falta de recursos, también tienden a incrementarse los retrasos en los proyectos. Sin embargo, aunque existe una correlación notable, no se puede inferir que la falta de recursos sea la causa directa de los retrasos sin un análisis más profundo.

Para los instrumentos cualitativos, se realizó un **análisis de contenido**, técnica utilizada para interpretar los datos recogidos en las preguntas abiertas. Este método permitió identificar y cuantificar la frecuencia de aparición de palabras y conceptos clave mencionados por los participantes, lo que facilitó la detección de patrones y temas recurrentes.

El análisis se realizó con la codificación de las palabras o frases más mencionadas. Palabras como "comunicación", "conflictos" y "liderazgo" fueron identificadas con alta frecuencia, y se

agruparon en categorías temáticas para profundizar en el significado subyacente de su uso. Al agrupar estas palabras, se buscó entender cómo los entrevistados percibían estos aspectos en relación con el objeto de estudio. Este enfoque no solo permitió captar la repetición de términos, sino también el contexto en el que fueron utilizados, proporcionando una comprensión más matizada de los desafíos y dinámicas que enfrentan los equipos de trabajo. Por ejemplo, la palabra "comunicación" no solo fue mencionada con frecuencia, sino que también se asoció con tanto aspectos positivos como negativos en los grupos de trabajo, lo que permitió un análisis más rico y profundo del papel que desempeña en la ejecución de proyectos. (Abela,2002)

El análisis de contenido es una herramienta poderosa en la investigación cualitativa, ya que permite sistematizar grandes volúmenes de datos textuales y transformarlos en información significativa, facilitando la identificación de tendencias y la interpretación de las percepciones, actitudes y comportamientos de los sujetos de estudio. Además, al cuantificar la aparición de temas, es posible realizar un análisis riguroso que conecta los datos cualitativos con conclusiones más objetivas. (Abela,2002)

Para finalizar nuestro análisis, se llevó a cabo un proceso de **triangulación de datos**, una técnica clave en estudios mixtos (cualitativos y cuantitativos) que permite integrar y validar la información obtenida a través de diferentes métodos y fuentes. Este enfoque busca combinar los hallazgos provenientes de los instrumentos cualitativos, como entrevistas y análisis de contenido, con los resultados cuantitativos, obtenidos a través de encuestas y mediciones estadísticas. (Benavides, Gomez,2005)

La triangulación tiene como objetivo aumentar la **validez y confiabilidad** del estudio, ya que permite contrastar los datos cualitativos, que proporcionan una comprensión más profunda y contextual, con los datos cuantitativos, que ofrecen resultados más generalizables y medibles. Al comparar e integrar ambos tipos de información, se puede obtener una visión más completa y precisa del fenómeno estudiado. (Benavides, Gomez,2005)

Durante este proceso, no solo se revisó la coherencia entre los datos de ambos enfoques, sino que también se buscaron **puntos de convergencia y divergencia**. Por ejemplo, si los hallazgos cuantitativos indicaban una fuerte relación entre la falta de recursos y los retrasos en el proyecto,

se analizaron las entrevistas cualitativas para comprender cómo los participantes percibían este problema, enriqueciendo el análisis con sus experiencias y perspectivas.

La triangulación es esencial en estudios mixtos, ya que permite:

- **Confirmar resultados:** Si los hallazgos de los datos cualitativos y cuantitativos coinciden, esto refuerza la credibilidad de los resultados.
- **Explorar diferencias:** Si los datos no coinciden, esto ofrece una oportunidad para profundizar en las razones de esas discrepancias, lo que puede llevar a nuevas perspectivas y conocimientos más detallados.
- **Generar una comprensión holística:** La combinación de datos cualitativos y cuantitativos ofrece una visión más completa y rica de los fenómenos estudiados, capturando tanto los patrones generales como las particularidades y matices del contexto.

En resumen, el proceso de triangulación no solo permite validar los datos recolectados, sino que también potencia la robustez del análisis, al integrar distintos enfoques metodológicos y generar un conocimiento más exhaustivo y confiable

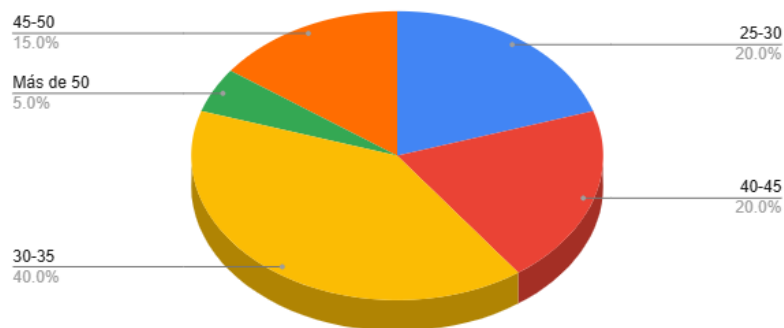
## Análisis y discusión de los resultados

### 1. Edad (¿Qué rango de edad tienen los participantes?)

Resultados:

- La mayoría de los encuestados se encuentran en los rangos de edad de 30-35 y 40-45 años.

1.Edad



Análisis:

- Esto sugiere que los líderes de proyectos en Bogotá suelen estar en una etapa madura de sus carreras, donde tienen suficiente experiencia para ocupar roles de liderazgo. Sin embargo, también puede significar que hay menos representación de líderes jóvenes.

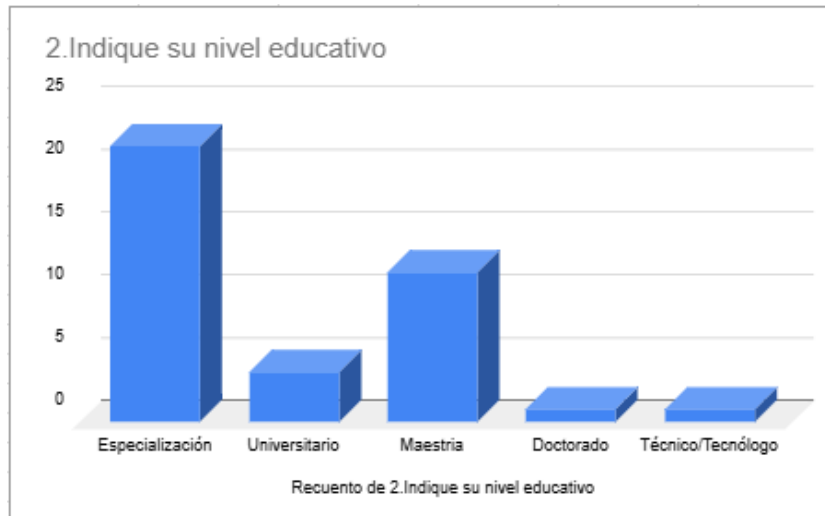
### 2. Nivel educativo

Resultados:

- La mayoría de los participantes tienen un nivel educativo de especialización.

Análisis:

- Esto refleja la importancia de una formación avanzada para ocupar roles de liderazgo en proyectos. La especialización proporciona a los líderes herramientas técnicas y de gestión necesarias para manejar la complejidad de los proyectos.



### 3. Profesión

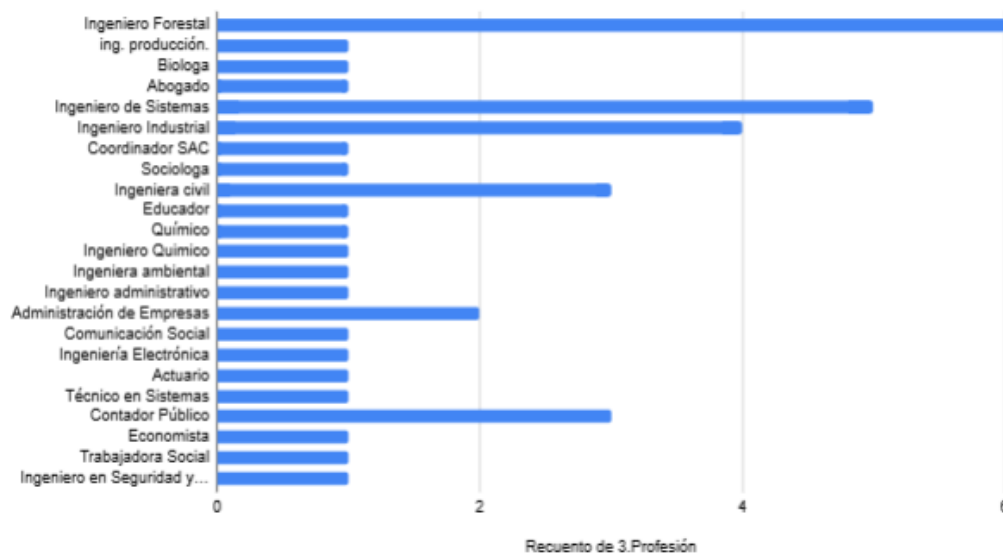
Resultados:

- Las profesiones más comunes entre los encuestados incluyen ingeniería forestal, biología y áreas relacionadas con el medioambiente.

Análisis:

- Esto puede estar relacionado con el tipo de proyectos en Bogotá, que parecen centrarse en sectores específicos como el medioambiente y la agricultura.

### 3. Profesión



#### 4. Cargo ocupado

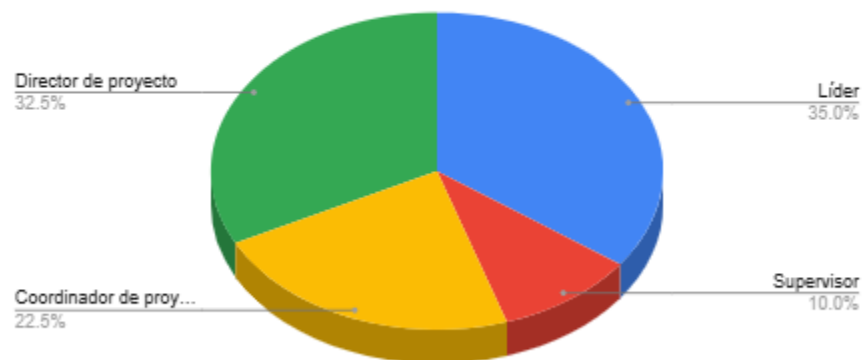
Resultados:

- Los roles más comunes son "Líder", "Coordinador de proyecto" y "Supervisor".

Análisis:

- Los participantes ocupan roles estratégicos, lo que significa que están directamente involucrados en la toma de decisiones críticas y en la gestión del equipo.

4.Cargo ocupado del proyecto o proyectos



#### 5. Sector de desempeño

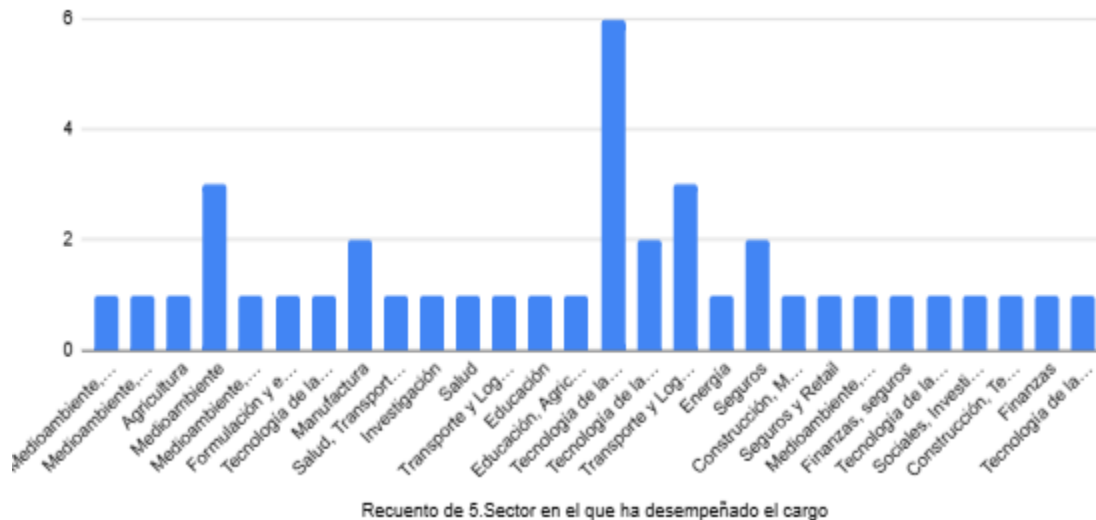
Resultados:

- Los sectores mencionados incluyen medioambiente, agricultura, telecomunicaciones y sector público.

Análisis:

- La diversidad de sectores destaca que los desafíos enfrentados por los líderes de proyectos en Bogotá pueden variar dependiendo del contexto del proyecto.

### 5. Sector en el que ha desempeñado el cargo



### 6. Años de experiencia liderando proyectos

Resultados:

- Los participantes tienen entre 3 y 10 años de experiencia.

Análisis:

- Este rango sugiere que los encuestados tienen experiencia significativa, pero no necesariamente niveles altos de seniority. Esto puede influir en cómo enfrentan y resuelven desafíos.

### 7. Capacidad de adaptación a cambios imprevistos

Resultados:

- La mayoría calificó a sus equipos como "Alta" en su capacidad de adaptación.

Análisis:

- Esto indica que los equipos suelen ser flexibles y están acostumbrados a manejar cambios en el alcance y objetivos del proyecto. Sin embargo, puede ser necesario profundizar en las áreas donde se requiere mejorar esta adaptabilidad.

## **8. Desafíos en la gestión de equipos multiculturales**

Resultados:

Los desafíos más mencionados fueron:

- Barreras de comunicación.
- Diferencias en estilos de trabajo.

Análisis:

- Estos resultados reflejan la importancia de una buena comunicación y la necesidad de establecer normas claras de trabajo para minimizar fricciones culturales.

## **9. Manejo de presión y estrés durante proyectos críticos**

Resultados:

- La mayoría indicó que su equipo maneja la presión "Bien" o "Moderadamente bien".

Análisis:

- Aunque los equipos son competentes bajo presión, las respuestas sugieren que hay margen para implementar prácticas que reduzcan el estrés, como programas de bienestar o estrategias de manejo de conflictos.

## **10. Mayores desafíos con stakeholders**

Resultados:

Los desafíos principales fueron:

- Conflictos de interés.
- Problemas de comunicación.
- Falta de compromiso.

Análisis:

- Los resultados reflejan la necesidad de fortalecer las estrategias de manejo de stakeholders, como establecer expectativas claras y mejorar la comunicación.

## **11. Habilidades críticas para líderes**

Resultados:

Las habilidades más seleccionadas fueron:

- Liderazgo y motivación.
- Adaptabilidad y flexibilidad.
- Gestión del tiempo.

Análisis:

- Esto sugiere que los encuestados valoran las habilidades blandas para liderar equipos y gestionar dinámicas cambiantes, especialmente en un entorno tan dinámico como Bogotá.

## **12. Factores clave para aumentar competitividad**

Resultados:

- Los factores más mencionados fueron:
- Mejorar la toma de decisiones y resolución de problemas.
- Fortalecer la capacidad de adaptación.

Análisis:

- Los líderes identifican que su competitividad depende en gran medida de habilidades estratégicas y de su capacidad para manejar cambios e incertidumbre.

## **13. Barreras comunes para cumplir plazos y presupuestos**

Resultados:

Las barreras más mencionadas incluyen:

- Cambios inesperados en el alcance.
- Falta de recursos.
- Procesos regulatorios lentos.

Análisis:

- Esto refleja problemas estructurales y de planificación en la ejecución de proyectos. Solucionar estos problemas requiere una mejor previsión y alineación entre stakeholders.

#### **14. Principales desafíos durante la ejecución de proyectos**

Resultados:

Los desafíos más frecuentes fueron:

- Adaptación al cambio.
- Estructuración errada del presupuesto.
- Procesos regulatorios lentos.

Análisis:

- Los resultados resaltan la necesidad de fortalecer la planificación inicial de los proyectos y de implementar estrategias más efectivas para manejar el cambio.

#### **15. Soluciones implementadas frente a los desafíos**

Resultados:

Las soluciones más comunes incluyeron:

- Capacitación en gestión del cambio.
- Uso de herramientas de planificación más eficientes.

Análisis:

- Esto demuestra que los líderes están conscientes de los problemas y buscan soluciones prácticas, aunque muchas de estas parecen ser reactivas en lugar de preventivas.

#### **16. Factores clave para aumentar la competitividad como líder**

Resultados:

Los factores más mencionados incluyen:

- Mejorar la toma de decisiones y resolución de problemas.
- Fortalecer la capacidad de adaptación.
- Ampliar el conocimiento técnico y estratégico.

- Desarrollar habilidades de comunicación y empatía.

Análisis:

- Los líderes identifican que su competitividad depende en gran medida de:
- Habilidades estratégicas: Resolver problemas y tomar decisiones acertadas son fundamentales en entornos dinámicos.
- Adaptación al cambio: Esta habilidad es crucial en Bogotá, donde los proyectos pueden enfrentar circunstancias imprevistas.
- Conocimiento técnico: Ampliar las capacidades técnicas asegura que los líderes puedan enfrentar desafíos específicos del sector.
- Comunicación y empatía: Estas habilidades ayudan a mejorar la cohesión del equipo y la relación con stakeholders.

## **17. Barreras comunes para cumplir con plazos y presupuestos**

Resultados:

Las barreras más mencionadas incluyen:

- Cambios inesperados en el alcance del proyecto.
- Falta de recursos (humanos, tecnológicos o financieros).
- Procesos regulatorios lentos.

Análisis:

- Cambios inesperados: Esto sugiere problemas en la definición inicial del alcance del proyecto y en la gestión de las expectativas de los stakeholders.
- Falta de recursos: Subraya una planificación deficiente o una asignación inadecuada de los recursos disponibles.
- Procesos regulatorios lentos: Este desafío es particularmente relevante en sectores como medioambiente, infraestructura o tecnología, donde los requisitos normativos pueden retrasar los proyectos.

## **18. Principales desafíos enfrentados durante la ejecución de proyectos**

Resultados:

Los desafíos más mencionados fueron:

- Lograr que el equipo se adapte al cambio.
- Estructuración errada del presupuesto.
- Procesos regulatorios lentos u obsoletos.
- Manejar los diferentes intereses de los stakeholders.

#### Análisis:

- Adaptación al cambio: Esto se alinea con las barreras mencionadas anteriormente, indicando que los equipos necesitan apoyo para manejar la incertidumbre.
- Problemas presupuestarios: Los líderes mencionaron que los errores en la estimación inicial impactan negativamente el desarrollo del proyecto.
- Regulación: Los procesos lentos y desactualizados dificultan el avance fluido de los proyectos.
- Gestión de stakeholders: Manejar intereses diversos requiere habilidades avanzadas de comunicación y negociación.
- Los líderes enfrentan desafíos tanto internos (equipos y presupuestos) como externos (regulación y stakeholders). La mejora de estos aspectos requeriría un enfoque equilibrado entre planificación técnica y gestión interpersonal.

### **19. Problema específico enfrentado y cómo lo solucionaron**

#### Resultados:

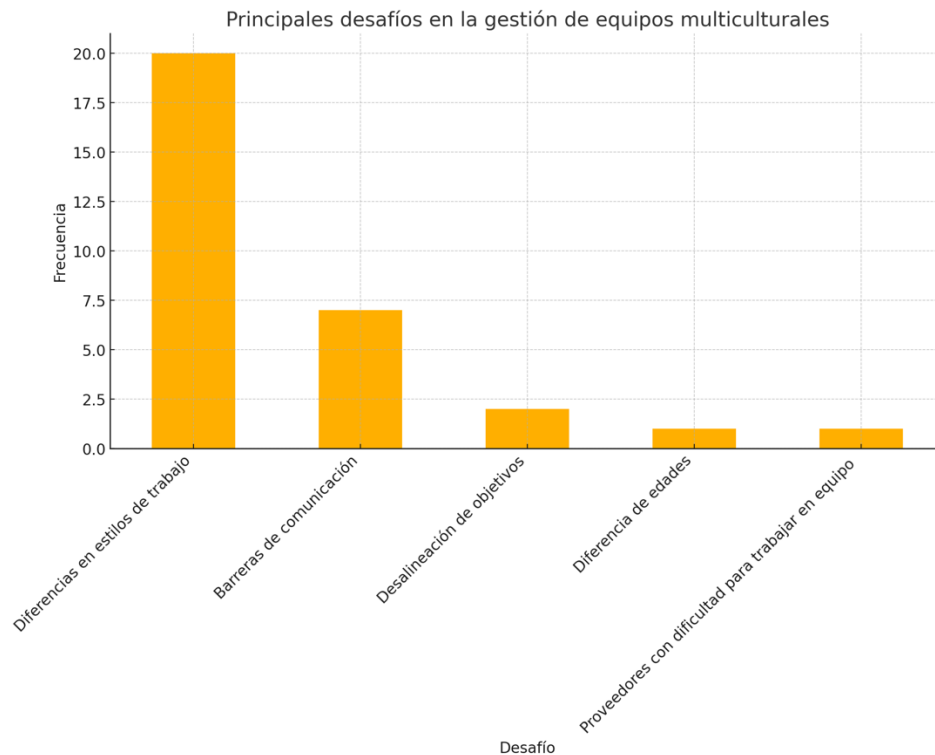
Los problemas específicos mencionados incluyen:

- Coordinación de equipos diversos: Se solucionó con talleres de integración y comunicación.
- Errores en el presupuesto: Corregidos mediante ajustes durante la ejecución y negociaciones con stakeholders.
- Retrasos regulatorios: Resueltos con seguimiento continuo y gestiones con las entidades involucradas.
- Conflictos de interés: Manejado con mediación para encontrar puntos de acuerdo entre las partes.

#### Análisis:

- Coordinación de equipos: Este problema sugiere que la diversidad puede ser una fortaleza si se gestiona adecuadamente, lo cual requiere estrategias claras de comunicación.
- Errores presupuestarios: Aunque las soluciones fueron reactivas, esto resalta la necesidad de fortalecer la etapa de estructuración inicial de los proyectos.
- Gestión de regulación: Los líderes parecen estar limitados por factores externos, lo que subraya la importancia de establecer relaciones sólidas con entidades regulatorias.
- Conflictos de interés: La mediación muestra ser una herramienta efectiva, pero requiere habilidades específicas que no todos los líderes poseen.

Las respuestas más frecuentes incluyen barreras de comunicación y diferencias en estilos de trabajo. En cuanto a los desafíos al trabajar con múltiples partes interesadas fueron que los principales problemas identificados fueron conflictos de interés y problemas de comunicación. En cuanto a las barreras más comunes para cumplir plazos y presupuestos se destacan como principales barreras los cambios inesperados en el alcance del proyecto, la falta de recursos (humanos, tecnológicos o financieros), y procesos regulatorios lentos.

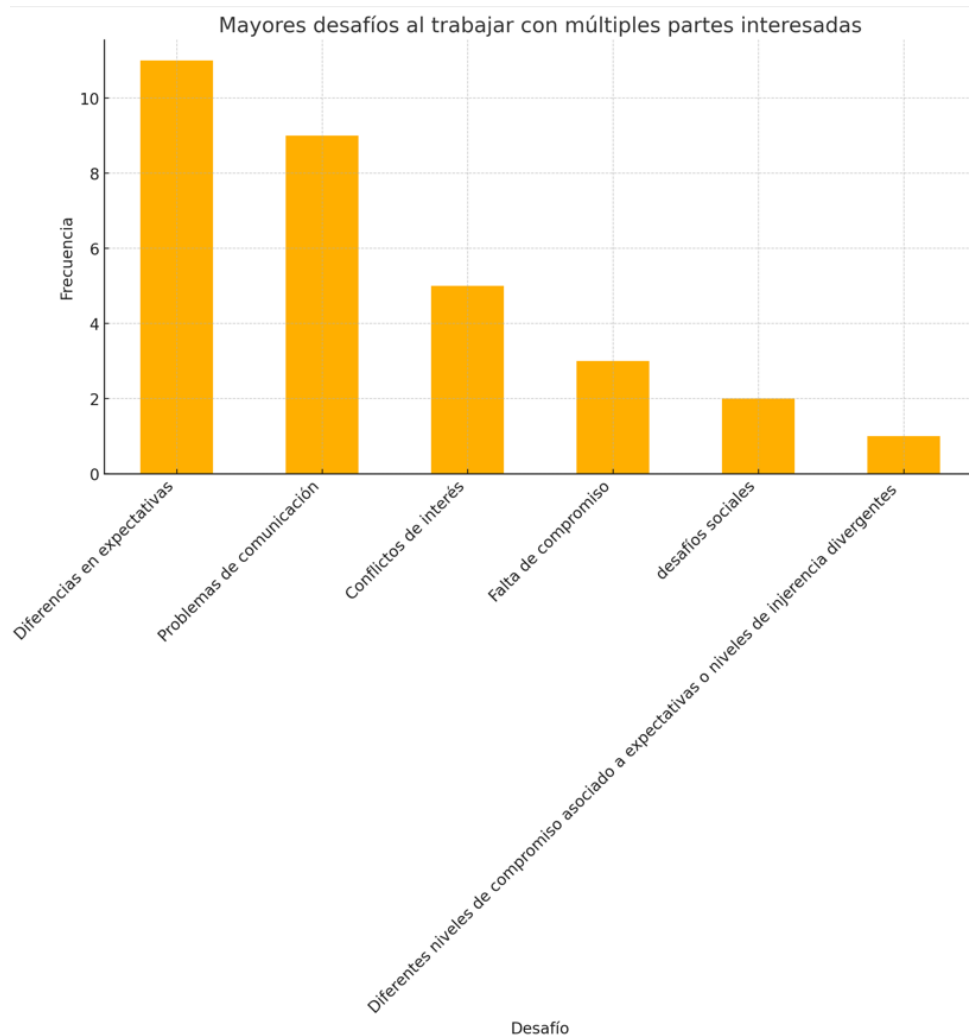


### Desafíos en la gestión de equipos multiculturales:

Las respuestas más frecuentes incluyen barreras de comunicación y diferencias en estilos de trabajo.

Bogotá, al ser una ciudad con una alta diversidad cultural y profesional, enfrenta retos específicos relacionados con la convivencia y la integración de equipos heterogéneos. Las diferencias en formas de comunicación pueden incluir barreras lingüísticas, terminología técnica o estilos de comunicación directa e indirecta.

Las diferencias en los estilos de trabajo, como las expectativas sobre el ritmo laboral, la autonomía y la colaboración, también dificultan la cohesión de los equipos.



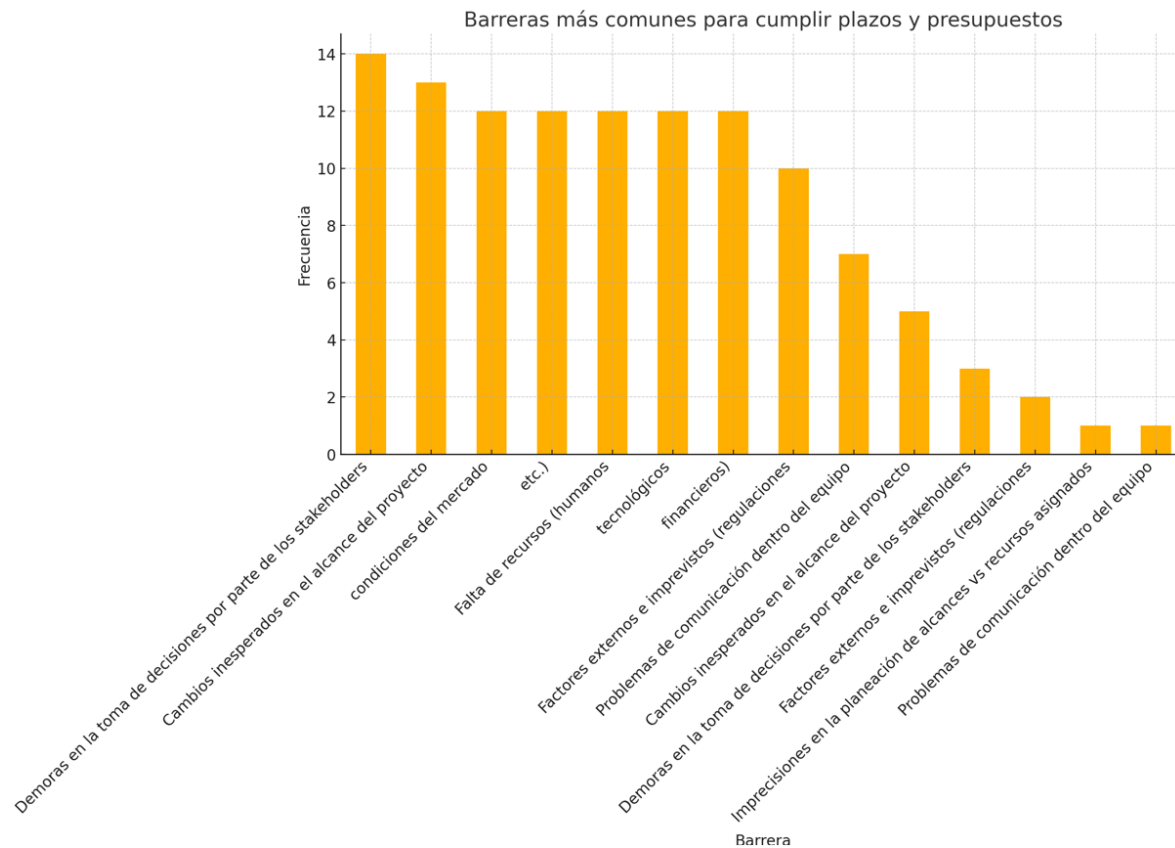
Desafíos al trabajar con múltiples partes interesadas:

Los principales problemas identificados fueron conflictos de interés y problemas de comunicación

Los conflictos de interés surgen cuando las partes interesadas (stakeholders) tienen objetivos o expectativas opuestas, lo que dificulta el alineamiento de las prioridades del proyecto.

Los problemas de comunicación reflejan una falta de claridad en las expectativas, roles y responsabilidades, lo que puede generar retrasos o conflictos innecesarios.

La falta de compromiso señala que algunos stakeholders no están suficientemente involucrados en el proyecto, posiblemente porque no perciben su valor o no se sienten incentivados para colaborar



Barreras más comunes para cumplir plazos y presupuestos:

Se destacan como principales barreras los cambios inesperados en el alcance del proyecto, la falta de recursos (humanos, tecnológicos o financieros), y procesos regulatorios lentos.

Compartir

Cambios en el alcance: Esto ocurre cuando no se establece claramente qué incluye y qué excluye el proyecto desde el inicio, o cuando hay cambios significativos durante la ejecución debido a demandas externas o falta de planificación adecuada.

Falta de recursos: Este problema refleja una subestimación o asignación inadecuada de recursos, lo que puede deberse a restricciones presupuestarias o falta de disponibilidad de personal y tecnología.

Procesos regulatorios lentos: Este desafío es común en proyectos que requieren aprobaciones gubernamentales o normativas. Bogotá, como centro urbano, puede estar afectada por la burocracia que retrasa el progreso de los proyectos.

## **Conclusiones**

1. La gestión efectiva del cambio es clave para el éxito de los proyectos en Bogotá. Los líderes consideran que la capacidad de adaptarse y ser flexibles ante imprevistos es fundamental para gestionar proyectos dinámicos y complejos.
2. La falta de recursos y los cambios en el alcance son barreras críticas. Estas limitaciones son las principales causas de desvíos en tiempo y presupuesto, subrayando la importancia de una planeación realista y procesos de control más estrictos.
3. La comunicación y el liderazgo son fundamentales para la cohesión de los equipos. Las diferencias culturales y generacionales requieren un liderazgo fuerte y estrategias de comunicación clara para asegurar la alineación de objetivos y reducir conflictos.
4. La alineación temprana con stakeholders puede evitar conflictos futuros. Las expectativas divergentes y la falta de compromiso de los stakeholders resaltan la importancia de establecer acuerdos claros y métodos de seguimiento desde el inicio del proyecto.
5. La capacitación en habilidades específicas mejora la competitividad de los líderes. Factores como la toma de decisiones, la resolución de conflictos y el conocimiento técnico son áreas clave para fortalecer el liderazgo en proyectos y enfrentar los desafíos del entorno.
6. La falta de una cultura consolidada de gestión de proyectos impacta negativamente los resultados. La ausencia de metodologías estandarizadas y la falta de alineación en los procesos internos son desafíos reportados. La implementación de una cultura sólida de gestión de proyectos en las organizaciones puede mejorar la eficiencia y reducir errores.
7. La resolución de conflictos dentro de los equipos es una habilidad crítica para los líderes. Los conflictos derivados de diferencias en estilos de trabajo, comunicación y responsabilidades afectan la dinámica del equipo. Los líderes exitosos utilizan estrategias como mediación y asignación de roles claros para abordar estos problemas.

8. Las regulaciones y procesos burocráticos ralentizan el avance de los proyectos.

Factores externos como leyes desactualizadas y trámites administrativos generan retrasos y aumentos en los costos, lo que obliga a los líderes a adaptar sus estrategias y replantear objetivos para mantener la viabilidad de los proyectos.

9. El equilibrio entre trabajo operativo y estratégico es un desafío común.

Muchos líderes reportan dificultades para gestionar proyectos mientras equilibran tareas diarias y operativas. Esto indica la necesidad de delegar funciones y priorizar actividades estratégicas para maximizar el impacto del liderazgo.

10. El uso de herramientas digitales sigue siendo una oportunidad para optimizar la gestión.

Aunque no se menciona como una habilidad predominante, el dominio de herramientas digitales puede mejorar la comunicación, la planificación y el monitoreo de proyectos. La inversión en tecnología y capacitación podría marcar una diferencia significativa en la ejecución de proyectos.

## Referencias

- (S/f). Sachile.cl. Recuperado el 21 de septiembre de 2024, de [https://www.sachile.cl/upfiles/revistas/54e63a1a778ff\\_15\\_correlacion-2-2014\\_edit.pdf](https://www.sachile.cl/upfiles/revistas/54e63a1a778ff_15_correlacion-2-2014_edit.pdf)
- Abela., J. A. (s/f). *Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada*. Cloudfront.net. Recuperado el 21 de septiembre de 2024, de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54901527/borra-libre.pdf?1509743226=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas+tecnicas+de+Analisis+de+Contenido+Un.pdf&Expires=1726889573&Signature=WHQMUP1LPt~0VzRygr5HWn~k~Q7Cw4e3lu4KfY3NTMAqfTB13WVHPbO5BHvGoA0ui-iZLQdAah0OqBOxW~DIsfYFH1FILA-uVIdDWH4LykS4P36l7k8x8sHF4LRxyEDMZWFEXNqTzr-HhIOuD12hCJdC-NHyOtvsdquoOzXs3pAvNoS2PfkSkq-6amKFVT~mHUzDWsLu4IkFMyq6yUxQKeRBxeVgtZ-z8UQhYBF8yrHo~39YFCFVObQH~gwNa2l~PdCpJqzHU09wra2A37uiz3v-pwVIHTqMKJmju7uDV~ZyfNXg8RrXLO~t6cfhFv8AdMDyhZ-Dh2PFAJckKwZtyAw\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54901527/borra-libre.pdf?1509743226=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas+tecnicas+de+Analisis+de+Contenido+Un.pdf&Expires=1726889573&Signature=WHQMUP1LPt~0VzRygr5HWn~k~Q7Cw4e3lu4KfY3NTMAqfTB13WVHPbO5BHvGoA0ui-iZLQdAah0OqBOxW~DIsfYFH1FILA-uVIdDWH4LykS4P36l7k8x8sHF4LRxyEDMZWFEXNqTzr-HhIOuD12hCJdC-NHyOtvsdquoOzXs3pAvNoS2PfkSkq-6amKFVT~mHUzDWsLu4IkFMyq6yUxQKeRBxeVgtZ-z8UQhYBF8yrHo~39YFCFVObQH~gwNa2l~PdCpJqzHU09wra2A37uiz3v-pwVIHTqMKJmju7uDV~ZyfNXg8RrXLO~t6cfhFv8AdMDyhZ-Dh2PFAJckKwZtyAw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)
- Asana. (12 de febrero de 2024). Asana. Obtenido de <https://asana.com/es/resources/project-management-triangle>
- Avena, M. E. (2011). *Repositorio Univerisda Católica de Argentina*. Obtenido de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/3950/1/justicia-como-ley-mas-fuerte.pdf>
- Baker, B. N. (2008). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Control*. Wiley.
- Beck, K., et al. (2001). *Manifiesto for Agile Software Development*. Agile Alliance.
- Benavides, M. O., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(1), 118-124.
- Cañas M., (2015), DEL ANÁLISIS DE COMPLEJIDAD A LA GESTIÓN DE RIESGOS EN PROYECTOS *Revista Ciencias Estratégicas*, vol. 23, núm. 34, julio-diciembre, pp. 249-264 Universidad Pontificia Bolivariana Medellín, Colombia
- Cardona, M. L. (2019). *Gestión de Proyectos Complejos: Perspectiva desde la Complejidad*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.

- Contreras, E. (2019). LA VENTAJA COMPETITIVA DE MICHAEL PORTER. *Universidad Ricardo Palma*, 7.
- Darwin, C. (1859). La teoría de la Evolución. El origen de las especies. En C. Darwin, *La teoría de la Evolución. El origen de las especies* (pág. 120). Ciudad de México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa ILCE”.
- Du Bois, W. E. (2020). *Las almas del pueblo negro*. Chicago: A.C. McClurg & Co.
- Escuela de Administración de Empresas. (2017). (T. d. Rica, Productor, & Vicerrectoría de Docencia CEDA TEC Digital)
- Francisco J, A. P. (2007). INTRODUCCIÓN: “DARWIN Y LA TEORÍA DE LA. (I. U. University of California, Ed.) *AMBIOCIENCIAS – REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA*. Obtenido de <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/EAN/PROYECTO%20DE%20GRADO/4958-Texto%20del%20art%C3%ADculo-16868-1-10-20170329.pdf>
- García O., Margot J. (2024). Fortalecimiento de la calidad del servicio de salud mediante un modelo de gestión institucional. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 8(15), 16-27. Epub 25 de marzo de 2024. <https://doi.org/10.35381/s.v.v8i15.3194>
- González, R., Pérez, M., & Torres, L. (2021). Risk mitigation strategies in construction projects: An empirical analysis. *Journal of Construction Engineering and Management*, 147(3), 04021012. DOI: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002012
- Historia - biografía. (2019). Obtenido de <https://historia-biografia.com/eliyahu-goldratt/>
- Hueso y Ma Josep Cascant, A. (s/f). Metodología y Técnicas Cuantitativas de Investigación. Gob.pe. Recuperado el 21 de septiembre de 2024, de <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4600/Metodolog%c3%ada%20y%20t%c3%a9cnicas%20cuantitativas%20de%20investigaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Isaza, A. (2012). Control Interno y Sistema de Gestión de Calidad . En A. Isaza, *Control Interno y Sistema de Gestión de Calidad* (pág. 281). Bogotá: Ediciones de la U.
- Iturbe, U. (2010). Adaptaciones y adaptación biológica. *Revista de la Universidad Española de Biología Evolutiva*, 8.
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Control*. Wiley.

- Lee, H., & Chang, S. (2022). The impact of organizational culture on project success: Evidence from multiple case studies. *Journal of Business Research*, 139, 123-134. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.10.007
- Moscoso, J. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: hacia un uso reflexivo. *Cadernos De Pesquisa*, 47, 632–649. <https://doi.org/10.1590/198053143763>
- Pineda, J. A., & Daza G. (2019) Competitividad y sostenibilidad organizacional: una estrategia para el fortalecimiento empresarial., ed. La administración de empresas: una perspectiva desde el profesional mateista hacia el futuro. Bogotá: Editorial Fundación Universitaria San Mateo, pp. 85- 106.
- Pinto, J. K., & Prescott, J. E. (1990). Planning and Control Techniques: A Comparison of Traditional and Agile Approaches. *Journal of Project Management*, 12(2), 106-116.
- Pollack, J., y Remington, K. (2007). Tools for complex projects. Gower: Gower Publishing.
- Project Management Institute (PMI). (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. 6th ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2021). *Guía para Project Managers: Claves del PMBOK Guide 7 para la dirección de proyectos*. Madrid: PMI.
- Rodríguez, F. (2022). Burocracia y Gestión de Proyectos en Bogotá. Bogotá: Editorial de la Universidad de Bogotá.
- Recuperada SoftExpert Blog 22024 <https://blog.softexpert.com/es/como-planificar-su-estrategia-ejecucion-proyectos/>
- Recuperada univesidad Censuma, 2024 <https://www.cesuma.mx/blog/tendencias-en-gestion-de-proyectos.html>
- Rojas, S., Muñoz, T. & Albarracín, N. (2018). Ruralidad en Colombia. Bogotá: Ediciones Universidad Central.
- Schmidt, C. J., et al. (2016). *Managing Projects: A Practical Guide for Learning Professionals*. ATD Press.
- Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá. (10 de Mayo de 2023). Recuperado el 2024, de <https://desarrolloeconomico.gov.co/distrito-lanzo-ruta-bogota-alto-impacto-otra-iniciativa-que-fortalece-la-capital-colombiana-como-epicentro-de-desarrollo-e-innovacion-tras-ser-escogida-como-sede-del-smart-city-expo-bogo/>
- Sexta edición. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017. Serie: Guía del PMBOK, ISBN 9781628253924

- Smith, J., & Jones, A. (2020). Agile methodologies in project management: A comparative study. *International Journal of Project Management*, 38(2), 150-162. DOI: 10.1016/j.ijproman.2019.12.005
- Sutherland, J. (2014). *Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time*. Crown Business.
- Terrádez, A. M., & Juan, Á. A. (s/f). *ANÁLISIS DE LA VARIANZA (ANOVA)*. Cloudfront.net. Recuperado el 21 de septiembre de 2024, de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60309250/ANOVA20190816-82517-sn30if-libre.pdf?1565964567=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAnalisis de la varianza ANOVA ANALISIS D.pdf&Expires=1726888594&Signature=dHEk-pRxsxcSPXiAFKyIkID4FLGxKAXx50NT7X~umKYwRH-7BWiWNC4K66QiINdRaVF4OyYP6qHuwJXK0cbhojfzmKt37ZgDkWKURNaGbP0F-W9NTsfTVdhyNc9FK6prH~tbpKVDz-h4p27ktuPCd4tsYKKUZXLbR1Qx1XCLiZLHhMpoyxzwnnmSj2mLY7jbNGmseXgnxvRFM4Zl1X-4RqDlCLvErelpF40CosPT59Kj5TUKN4enP3rSz~yV2UmYsCF-FifSDE6Tvgiouzrr0alkDxqByn1PSkXpVO5K8rdSq9AHxx7e~islhcWIFO6MoTStWtRbqz5sfzltCrtxg\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60309250/ANOVA20190816-82517-sn30if-libre.pdf?1565964567=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAnalisis%20de%20la%20varianza%20ANOVA%20ANALISIS%20D.pdf&Expires=1726888594&Signature=dHEk-pRxsxcSPXiAFKyIkID4FLGxKAXx50NT7X~umKYwRH-7BWiWNC4K66QiINdRaVF4OyYP6qHuwJXK0cbhojfzmKt37ZgDkWKURNaGbP0F-W9NTsfTVdhyNc9FK6prH~tbpKVDz-h4p27ktuPCd4tsYKKUZXLbR1Qx1XCLiZLHhMpoyxzwnnmSj2mLY7jbNGmseXgnxvRFM4Zl1X-4RqDlCLvErelpF40CosPT59Kj5TUKN4enP3rSz~yV2UmYsCF-FifSDE6Tvgiouzrr0alkDxqByn1PSkXpVO5K8rdSq9AHxx7e~islhcWIFO6MoTStWtRbqz5sfzltCrtxg_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)
- Wysocki, R. K. (2014). *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme*. Wiley.