



Diagnóstico de las habilidades gerenciales que debe tener un líder para gerenciar proyectos en el sector de la construcción de manera exitosa en Medellín.

Daniela Ramírez Arboleda

María Alejandra Ardila Montoya

Sammy Daniela Salcedo Castillo

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

agosto de 2023

Diagnóstico de las habilidades gerenciales que debe tener un líder para gerenciar proyectos en el sector de la construcción de manera exitosa en Medellín.

Daniela Ramírez Arboleda

María Alejandra Ardila Montoya

Sammy Daniela Salcedo Castillo

Monografía presentada como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de  
Proyectos

Asesor(a)

Lorma Vency González Vásquez

Magister en Gerencia Integral de Procesos

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Agosto de 2023

### **Dedicatoria**

A nuestros padres, abuelos, hermanos, familiares y seres queridos por su dedicación y entrega durante nuestra formación académica.

### **Equipo**

“Y si algo me han enseñado a lo largo de la vida es a siempre perseguir mis sueños y que para lograrlos debo continuar estudiando”. Por esta razón esta dedicatoria es especialmente para mi papá, mi familia y por supuesto para Aleja y Daniela que me dijeron “Si” a iniciar este camino y me acompañaron a lo largo de él para lograr ser especialistas.

**Daniela Salcedo**

## **Agradecimientos**

A Dios por permitirnos alcanzar un logro más en nuestro crecimiento profesional y personal. A la docente Lorma por su acompañamiento, guía y comprensión durante la elaboración de esta investigación.

## Contenido

Lista de tablas .....	7
Lista de Ilustraciones .....	8
Lista de gráficos .....	9
Lista de anexos.....	10
Resumen.....	11
Abstract.....	13
Introducción .....	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	20
3. OBJETIVOS .....	21
3.1 Objetivo general.....	21
3.2 Objetivos específicos .....	21
4. JUSTIFICACIÓN .....	22
5. MARCO TEÓRICO.....	24
5.1 Marco Conceptual.....	24
5.2 Marco Contextual .....	26
5.3 Marco Legal.....	34
5.4 Marco Teórico.....	35
6. DISEÑO METODOLÓGICO.....	39
6.1 Línea de investigación institucional (Programa académico):.....	39
6.2 Eje temático (Programa académico):.....	39
6.3 Enfoque de investigación y paradigma investigativo (cualitativo, cuantitativo).....	40
6.4 Diseño (experimental, no experimental).....	40
6.5 Alcance (exploratorio, descriptivo, correlacional, explicativo).....	40
6.6 Población.....	41
6.7 Tamaño de muestra.....	41
6.8 Recolección de la Información .....	43
6.9 Instrumentos.....	43
6.10 Análisis estadístico .....	43

6.11 Clasificación y categorización de datos.....	44
6.12 Plan de acción del proyecto.....	44
7. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	47
7.1 Objetivo específico 1:.....	47
7.1.1 Resultados.....	47
7.1.2 Análisis de resultados .....	50
7.2 Objetivo específico 2.....	51
7.2.1 Resultados.....	51
7.2.2 Análisis .....	53
7.3 Objetivo específico 3.....	55
7.3.1 Resultados.....	55
7.3.2 Análisis de Resultados.....	57
8. PROPUESTA.....	59
9. CONCLUSIONES .....	60
REFERENCIAS.....	62
ANEXOS .....	65

**Lista de tablas**

<i>Tabla 1.</i> Aspectos a fortalecer en los gerentes de proyectos de construcción. ....	30
<i>Tabla 2.</i> Plan de acción del proyecto. ....	44
<i>Tabla 3.</i> Habilidades gerenciales más importantes que debe tener un gerente de proyectos de construcción. ....	51
<i>Tabla 4.</i> Habilidades gerenciales que impactan un proyecto si el gerente cuenta con ellas. ....	53
<i>Tabla 5.</i> Resultados encuesta factores demográficos. ....	54
<i>Tabla 6.</i> Resultados Matriz de ponderación. ....	56

**Lista de Ilustraciones**

*Ilustración 1.* Modelos de gestión en auge por tamaño de empresa. .... 19

*Ilustración 2.* análisis estadístico de muestra representativa. .... 42

**Lista de gráficos**

<i>Gráfico 1.</i> Resultados habilidades gerenciales.....	56
<i>Gráfico 2.</i> Habilidades gerenciales con mayor ponderación.....	57
<i>Gráfico 3.</i> Coeficiente de correlación impacto vs importancia.....	57

**Lista de anexos**

<i>Anexo 1</i> .Encuestas Diagnostico de Habilidades Gerenciales.....	65
---	----

## Resumen

Las habilidades gerenciales permiten a un líder enfrentar los desafíos específicos de la industria de la construcción y garantizar el éxito en la ejecución de proyectos. Se ha evidenciado que los gerentes de las diferentes organizaciones a lo largo de su experiencia laboral no han tenido en cuenta el desarrollo de dichas competencias para su crecimiento profesional, debido a que hasta hace algunos años dan importancia a temas de liderazgo en el sector de la construcción.

Cada individuo desarrolla habilidades según las necesidades que se presenten en su entorno, pero otras habilidades son innatas, por esta razón es indispensable para las empresas conocer las competencias gerenciales que requiere un gerente de proyectos, para así seleccionar la persona que tenga habilidades sólidas para poder gestionar el tiempo, el presupuesto, los recursos y el personal de manera efectiva y eficiente; y con esto lograr los resultados esperados.

A través de encuestas al personal administrativo de tres empresas del sector de la construcción en Medellín, se obtendrán los datos para analizar y realizar las conclusiones necesarias en este proyecto de investigación.

Dentro de los resultados se muestra con detalle el proceso que se siguió durante la investigación para obtener las habilidades gerenciales que debe tener un líder para gerenciar proyectos en el sector de la construcción. Se inicia con la búsqueda de información bibliográfica y referencial, se continua con la aplicación de una encuesta al personal administrativo y por último se analizan los datos obtenidos encontrando las habilidades.

En conclusión, las principales habilidades gerenciales que debe tener un líder para gerenciar proyectos en el sector de la construcción son: habilidades de dirección, orientación al logro, efectividad interpersonal, liderazgo, trabajo en equipo, y toma de decisiones. Estas habilidades

deben ser conocidas por las empresas para que logren contratar profesionales aptos para dirigir proyectos en el sector de la construcción.

*Palabras clave: Habilidades gerenciales, liderazgo, competencias, construcción, gerente.*

## Abstract

Management skills allow a leader to face the specific challenges of the construction industry and guarantee success in the execution of projects. It has been shown that the managers of the different organizations throughout their work experience have not taken into account the development of these competencies for their professional growth, because until a few years ago they gave importance to leadership issues in the construction sector.

Each person develops skills according to the needs that arise in their environment, but other skills are innate, for this reason it is essential for companies to know the skills management that a project manager requires, in order to select the person with solid skills to be able to manage time, budget, resources and personal effectively and efficiently; and with this achieve the expected results.

Through surveys of the administrative personal of companies in the construction sector in Medellín, the data will be obtained to analyze and make the necessary conclusions in this investigation project.

Within the results is observed in detail the process that was followed during the investigation to obtain the skills management that a leader must have to manage projects in the construction sector. It begins with the search for bibliographic and referential information, continues with the application of a survey to the administrative personal and finally the data is analyzed and obtained the skills.

In conclusion, the main skills management that a leader must have to manage projects in the construction sector are skills management, achievement orientation, interpersonal effectiveness, leadership, teamwork, and decision-making. These skills must be known by companies so that they can hire qualified professionals to manage projects in the construction sector.

***Keywords:*** Skills management, leadership, skills, construction, manager.

## Introducción

Dentro de la gerencia de proyectos se considera que un líder además de dirigir un proyecto y obtener unos resultados en un tiempo determinado, debe guiar a su equipo de trabajo e inducir a sus colaboradores a alcanzar metas y objetivos dentro de la organización basados en sus capacidades y fortalezas individuales, en pro del desarrollo exitoso del proyecto. (Tobar, Segunda edición )

Sin embargo, todo el esfuerzo que el gerente realiza por desempeñar su cargo y responder de manera adecuada a la organización con buenos resultados; estarán ligados a sus habilidades gerenciales que no son más que acciones conscientes e inconscientes que muestran la destreza, el conocimiento y las cualidades que permiten o impiden que un gerente compagine con su equipo y culmine los proyectos conforme a lo esperado, además el desarrollo de estos atributos generan una imagen de liderazgo ante el equipo de trabajo que puede jugar a favor o en contra de las metas del proyecto.

Según las necesidades y exigencias de las nuevas dinámicas para gerenciar proyectos, en este estudio es necesario identificar las habilidades que comprenden la parte técnica, humana y conceptual que requiere tener un gerente para desempeñar este cargo en el sector de la construcción. Las competencias gerenciales de un líder en dicho sector deben complementarse con aquellas que le permitan atraer, retener, coordinar y motivar a los involucrados e interesados en el proyecto para cumplir con las necesidades del cliente.

Las habilidades gerenciales son un valor agregado para el profesional y su óptimo desarrollo posibilita el aumento de la productividad del personal; debido a que se sienten valorados, logran trabajar en equipo, se comunican efectivamente y retroalimentan a todos los empleados. Le

permiten gestionar de una manera adecuada el tiempo, los recursos humanos y sobre todo los económicos.

La ausencia de competencias gerenciales en un director de proyectos; podría generar empleados inconformes debido a que no se les reconoce constantemente el trabajo que realizan, no existe motivación por parte del empleador y la comunicación no es efectiva para todo equipo de trabajo, esto produce una sensación de exclusión en el personal. Dentro de las limitaciones que se observan podemos encontrar líderes que producen miedo al grupo de trabajo, organizan reuniones sin propósito que solo retrasan las actividades de los empleados, toda la información la difunden; es decir no diferencian entre la confidencialidad y lo público, crean ambientes de trabajo donde no hay objetivos claros, hay injusticias y no hay presencia gerencial. Todos estos problemas conllevan a producir pérdidas por la rotación constante del personal y el incumpliendo de las metas.

Se realizarán encuestas virtuales en tres empresas del sector de la construcción en la ciudad de Medellín, a 15 empleados del área administrativa de cada una de las empresas para un total de 45 encuestados basado en análisis estadístico sobre la población y la muestra representativa, con el fin de conocer la percepción que tienen actualmente los empleados de las habilidades que debe tener un gerente de proyectos de construcción.

Teniendo los resultados de las encuestas se realizará un análisis de las habilidades gerenciales necesarias para ser un gerente de proyectos de construcción, se explicará que abarca cada una y se harán recomendaciones para fortalecerlas.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector de la construcción año tras año aumenta su valor agregado, dado por la variación anual positiva que se presenta en las edificaciones, obras civiles y actividades especializadas, por lo tanto, fomenta el crecimiento y la generación de empleo en Colombia, más específicamente en Medellín, donde gran parte del capital extranjero invierte en construcción de vivienda y comercio, entrando en la era de la globalización y la apertura de mercados en este sector económico. (PORTAFOLIO, 2018)

Por otra parte, es importante tener en cuenta que la construcción es una de las actividades económicas que más aporta al desarrollo del país, por lo que garantizar su estabilidad y las buenas prácticas se hace indispensable para sostener la economía. (SEMANA, 2022)

Sin embargo la ingeniería civil es una de las carreras con mayor trayectoria y de las más antiguas en el mundo, por ende se tiene una mentalidad de trabajo muy arraigada que en ocasiones impide que se actualice el conocimiento y se gestione de manera diferente la transmisión del conocimiento a las nuevas generaciones, esta cultura nace desde las grandes esferas como los directivos de alto nivel en las compañías; si bien es cierto que cada año salen nuevas generaciones de profesionales en este tipo de profesión, los cargos directivos y especialmente de gerencias están muy condicionados a la experiencia del profesional que los desarrolla, por eso es muy común que los gerentes de proyectos de construcción sean personas de edad con gran conocimiento y experiencia pero limitados en habilidades blandas y competencias enfocadas a un buen liderazgo, si bien tienen varias de las habilidades que se requieren para dirigir un equipo. (CAMACOL, 2021)

Desde la experiencia profesional que se ha evidenciado, esta investigación surge como una necesidad vista en los proyectos, donde los directivos y gerentes están totalmente enfocados a el cumplimiento de metas y de ejecución del proyecto y rentabilidad del mismo pero muchas veces

dejando de lado el factor motivacional que requieren los trabajadores operativos o de menor cargo para desarrollar de una manera óptima sus actividades, esta falencia que hemos evidenciado puede estar encausada en esta falta de conocimiento por parte de los gerentes sobre la nueva manera de dirigir y liderar proyectos pues anteriormente era muy común tener líderes autoritarios, donde la única visión correcta era la del director y los cargos inferiores con menos experiencia no eran muy escuchados, por ejemplo habilidades como ser flexible, adaptabilidad y gestión del cambio son habilidades que no son muy frecuentes en los directores de obra de este sector.

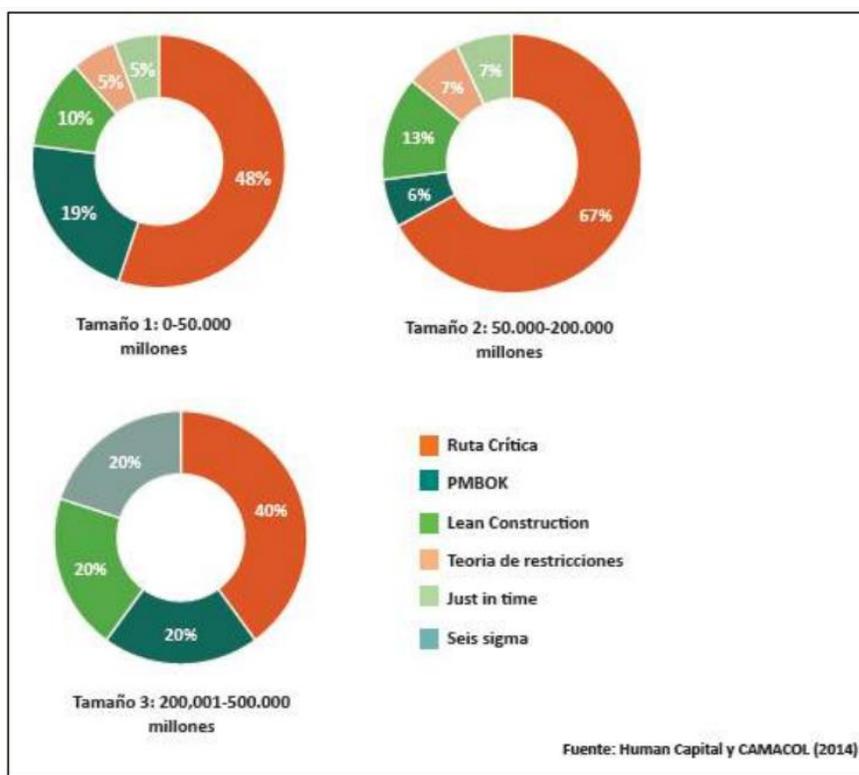
Esta falta de habilidades gerenciales aunque permite que los proyectos se lleven a cabo limita mucho a las nuevas generaciones a desarrollar su potencial, desmotiva a los trabajadores operativos a realizar bien su trabajo y sobre todo impide que se tenga sentido de pertenencia por la empresa u organización, lo que puede verse representado en trabajos de baja calidad, alta rotación del personal y por ende retrasos en tiempos de entrega, sobrecostos en la ejecución de las actividades y disminución de la productividad, puesto que un empleado que no sienta que es parte del equipo de trabajo si no que solo esta para recibir órdenes y seguir instrucciones se va a sentir limitado solo a esto y no va a tener interés ni pasión por lo que hace por lo que realizará su tarea solo por cumplir con un horario pero sin importarle de qué manera se esté ejecutando y así mismo cuando encuentre una mejor oferta de trabajo será fácil renunciar y dejar el trabajo a medias porque no siente que este fuera importante para el proyecto.

Lo anterior esta diagnosticado por estudios realizados por CAMACOL (Cámara colombiana de la Construcción) en el último estudio denominado “CATÁLOGO DE CUALIFICACIONES SECTOR CONSTRUCCIÓN” se identificó que con respecto a la implementación de modelos de gestión en las organizaciones, el sector de la construcción se ha caracterizado por tener una lenta evolución, pues al ser un sector tan antiguo y con tanta

participación se dificulta un poco realizar esta transición al mismo ritmo que evolucionan las dinámicas del mercado. Pese a esto, actualmente se observa un panorama cambiante gracias a la acogida de una nueva generación de modelos de gestión (Figura 1. Modelos de gestión en auge por tamaño de empresa.), que permite tener procesos de maduración que garantizan la optimización y el mejoramiento continuo, esto asociado a la capacidad de un líder para promover estos cambios dentro de la empresa y cambiar las reglas de juego cuando se requieran aun sabiendo lo que estos cambios pueden generar en la organización (nuevas políticas, cambios de la estructura jerárquica, cambios de roles y funciones) pero reconociendo como prioridad del buen desarrollo de la organización.

Los modelos utilizados por las organizaciones se basan en la gestión interna facilitando, dinamizando y permitiendo que los procesos cuenten con un control de calidad y servicio eficiente.

(CAMACOL-SENA, 2019)



***Ilustración 1.*** Modelos de gestión en auge por tamaño de empresa.

Fuente: CAMACOL-SENA en el estudio Proyecto de Investigación del sector de la construcción.

Así mismo, en relación con las “metodologías utilizadas para la gerencia, desarrollo, seguimiento y evaluación de proyectos, así como de productividad y calidad en la obra, se encuentra un nivel medio de aplicación, lo que muestra que se requiere de preparación y de fomentar en los líderes esas habilidades gerenciales que permiten llevar a cabo estas metodologías de manera eficiente y eficaz y pasar de un nivel medio a alto, lo que reitera la importancia de reconocer que habilidades gerenciales deben de tener los líderes o gerentes de la construcción para hacer que esto se haga posible y nivelar el sector de la construcción en Colombia con el de otros países que ya están integrados y poniendo en marcha estas nuevas metodologías. “Dentro de las metodologías utilizadas en las empresas pertenecientes a la muestra, se encuentra que las más utilizadas son: el modelo de gestión de Ruta Crítica y el de Lean Construcción, con un 54% y 20% respectivamente”. (CAMACOL-SENA, 2019).

Finalmente el planteamiento del problema está basado en la necesidad que se presenta dentro del sector de la construcción a tener líderes con habilidades que permitan tener buenas prácticas y desarrollar la economía del sector, que como todos los otros sectores exige un cambio en su dinámica , debido a la evolución y la globalización del mundo depende de líderes que sean capaces de enfrentar estas situaciones adversas y sacar adelante a las empresas, permitiéndoles ser competitivas y mantenerse en el mercado por lo que las empresas deben de estar dirigidas por personal que sea fuerte en algunas habilidades gerenciales; que son conductas y comportamientos que permiten guiar a un equipo de trabajo a desarrollar los objetivos de manera exitosa y por ende continuar en el mercado. (Tobar, Segunda edición )

## **2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las habilidades gerenciales que deben tener los gerentes de proyectos del sector de la construcción en Medellín?

El objetivo principal de esta investigación es identificar de las habilidades gerenciales que debe tener un líder para gerenciar proyectos de construcción de Medellín, y así fortalecer tanto el proceso de selección de los nuevos directores de las constructoras como, la capacitación de los directores actuales de las mismas.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo general**

Realizar diagnóstico de las habilidades gerenciales que debe tener un líder para gerenciar proyectos de construcción de Medellín.

#### **3.2 Objetivos específicos**

**3.2.1** Investigar el marco referencial correspondiente a la identificación de las habilidades gerenciales de los líderes en el sector de la construcción en Medellín.

**3.2.2** Identificar las habilidades gerenciales que debe tener un gerente en proyectos de construcción.

**3.2.3** Entregar informe consolidado de los resultados de las habilidades gerenciales con las que deben contar los gerentes de proyectos del sector de la construcción.

#### 4. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto busca guiar a las compañías a identificar las habilidades gerenciales que debe tener un líder para gerenciar proyectos de construcción, debido a que en este campo se ha evidenciado que en el desempeño profesional de un gerente hay fortalezas y habilidades, pero no tiene desarrolladas todas las que se requieren para tener éxito en los proyectos que lidera. Por lo tanto, se diagnosticarán las competencias necesarias para un líder de proyectos de construcción y así lograr que en el momento de la contratación sean identificadas las habilidades que debe tener, además de fortalecer las de los actuales directores de las compañías.

Un gerente de proyectos de construcción debe tener habilidades para gestionar recursos y relaciones que le ayudan a manejar óptimamente una organización o una situación compleja dentro de ésta, motivo por el cual el desarrollo de las habilidades gerenciales necesarias en el sector de la construcción es un objetivo primordial de las compañías que buscan mantenerse competitivas en el mercado a través del tiempo.

El sector de la construcción año tras año aumenta su valor agregado, por la variación anual positiva que se presenta en las edificaciones, obras civiles y actividades especializadas, y aunque fomenta la generación de empleo en el país y sus avances tecnológicos han sido a gran escala, el capital humano continúa siendo uno de los factores más importantes al momento de ejecutar un proyecto de obra civil, por lo cual debe estar suficientemente capacitado al momento de su ejecución.

El concepto de líder ha tomado relevancia a través de los años tanto en el sector de la construcción como en las demás áreas gerenciales, de modo que las compañías buscan implementar estrategias para fortalecer las habilidades de los líderes y reemplazar el término de jefe, sin embargo, se requiere mayor participación de todos los involucrados para el logro de este

objetivo, actualmente algunas organizaciones han implementado talleres de líderes, es por eso que este proyecto busca aportar a este camino tan importante como el de definir las características más importantes de un líder.

Un líder de proyectos de construcción que posea no solo habilidades técnicas sino también habilidades blandas, será un profesional capaz de promover la productividad y el desarrollo personal y profesional de los colaboradores, propiciar ambientes de trabajo agradables, manejar crisis y problemas de manera eficiente, mantener la motivación del equipo hasta finalizar el proyecto y reconocer el alcance de metas de su equipo, por esta razón es importante la identificación de las habilidades gerenciales.

## 5. MARCO TEÓRICO

### 5.1 Marco Conceptual

En el artículo 309 del código sustantivo del trabajo se define “por obras o actividades de construcción las que tiene por objeto construir cualquier clase de casas o edificios y las inherentes a esa construcción, excepto su conservación o reparación; y por valor de la obra o actividad, el valor de su presupuesto o de su costo total estimado pericialmente.” (Chavarro, 2005)

Estas obras pueden ejecutarse en el sector público o privado, en el primero las decisiones se deben tomar según las normas o la voluntad política de las partes interesadas mientras que en el privado se cuenta con niveles jerárquicos por lo cual se hace más fácil y rápido tomar decisiones. Aunque las decisiones se toman de maneras diferentes en todos los proyectos se debe contar un con gerente, líder o director quien es la persona que se encarga de gestionar de forma adecuada los recursos económicos, humanos y materiales para lograr el objetivo de la obra. (Méndez Lozano, R. A., 2020)

En la actualidad el liderazgo se toma como el proceso de influir en las actividades de los empleados o grupos en un esfuerzo común de lograr las metas de un proyecto determinado. Es indispensable tener un líder en los grupos de trabajo, así estos se organizan y trabajan como un equipo en función de lograr un objetivo. Teniendo en cuenta lo anterior un líder es el producto de sus relaciones funcionales con individuos específicos en una situación específica, es una persona que tiene fuertemente desarrollado el liderazgo como cualidad personal, es quien cuenta con la habilidad de dirigir una empresa, convencer, persuadir y hacer que otros lo sigan. Dentro de las cualidades de los líderes se puede observar que son más brillantes, tienen mejor criterio, interactúan más, trabajan bajo presión, toman decisiones asertivas, toman el control, se sienten seguros de sí mismos, proclaman con el ejemplo de manera natural. (Arroyo Tovar, R. 2012).

Howard Gardner define las competencias como la capacidad o disposición que posee una persona, para dar solución a problemas reales y para producir nuevo conocimiento. Se fundamenta en la intersección de tres elementos contribuyentes: el individuo, la especialidad y el contexto. Se manifiestan en la capacidad para enfrentar la realidad, haciendo una correcta interrelación entre las diferentes áreas del conocimiento y las habilidades propias. Ser competente es ser talentoso. (Gutiérrez Tobar, E. 2016)

Luego de revisar los perfiles demandados y los requerimientos del mercado laboral, Gutiérrez Tobar, E (2016) define las siguientes, como las competencias gerenciales que generan más puntuación para un gerente.

**Habilidades de dirección:** Gestión de talento humano, recursos financieros, físicos y técnicos.

**Servicio al cliente:** Capacidad para anticiparse a las necesidades del cliente, establecer prioridades, solicitar retroalimentación del cliente y buscar continuamente incrementar la satisfacción y el valor agregado de este.

**Efectividad interpersonal:** Capacidad para desarrollar relaciones efectivas de intercambio con otros, entender los puntos de vista de otros y crear sinergia, empatía para lograr los mejores resultados.

**Toma de decisiones:** Habilidad para tomar decisiones sensatas, oportunas y efectivas, respetando principios y valores sociales.

**Trabajo en equipo:** Obtener satisfacción personal del éxito del equipo, adaptarse fácilmente a las necesidades del equipo, construir relaciones fuertes con los miembros de equipo.

**Desarrollo de personas:** Evaluar perfiles e identificar necesidades de desarrollo, trayectorias adecuadas, entrenar y asesorar el mejoramiento continuo, a las personas en la organización (coaching).

**Liderazgo:** Capacidad para influir y cambiar la conducta de otros, destreza en el manejo de grupos inspirar respeto, autoridad, y generar seguidores.

**Pensamiento estratégico:** Capacidad de anticiparse a las tendencias económicas del futuro, articulándolas con planeación estratégica, para sacar las mayores ventajas posibles.

**Capacidad de negociación:** Habilidad para proponer fórmulas de solución a partir de identificar y analizar puntos de vista distantes, buscando satisfacer conflictos de intereses sociales y económicos de ambas partes.

**Orientación al logro:** Capacidad de identificar metas que permitan dirigir el rumbo de la empresa, estableciendo agenda de actividades, mecanismos de verificación y medición de resultados.

## 5.2 Marco Contextual

En la búsqueda bibliográfica ejecutada para la realización de este trabajo, se encontraron diferentes fuentes que definen las habilidades gerenciales que debe tener un gerente de proyectos y las cuales pueden ser aplicadas en proyectos de construcción.

En 2013, en la ciudad de Bogotá, (López Forero, L.A. 2013) realizó una publicación titulada “Habilidades gerenciales necesarias para asumir cargos de dirección dentro de una empresa”, con el objetivo de identificar las habilidades gerenciales necesarias para asumir cargos de dirección dentro de una empresa y proporcionar información para mejorar las habilidades de liderazgo y toma de decisiones de los gerentes.

En el campo, se presentan una variedad de habilidades gerenciales que han sido importantes para el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones en el tiempo, las cuales están relacionadas con la capacidad de los gerentes para tomar decisiones, enfrentar los problemas que se presentan a diario y aportar elementos para la competitividad y productividad de las compañías. Dentro de las habilidades identificadas se pueden destacar las habilidades específicas de comunicación, liderazgo, trabajo en equipo y toma de decisiones.

En 2015, en la ciudad de Barranquilla, (Naranjo Arango, R. 2015) publicó un artículo titulado “Habilidades gerenciales en los líderes de las medianas empresas de Colombia”, con el propósito de caracterizar las habilidades gerenciales con las que cuentan los líderes de las medianas empresas de Colombia e identificar la manera en que estas contribuyen en el ejercicio de sus funciones y el impacto que generan.

La metodología aplicada fue de tipo exploratorio-descriptivo, dado que se indagó un tema poco estudiado. Se utilizó el enfoque deductivo, centrándose en situaciones generales para identificar aspectos específicos. Se diseñó un instrumento de 18 preguntas y la muestra consistió en empresas medianas de Colombia, que representaban las regiones del Pacífico, el Caribe y los Andes.

Como resultado del estudio, se identificaron las siguientes características de los líderes de las medianas empresas en Colombia:

- Tienen claro lo que significa el concepto de liderazgo.
- Poseen un perfil de liderazgo relacional.
- Usan en mayor proporción la comunicación oral.
- Se comportan como líderes reactivos.
- Son muy ocupados y tienen un alto nivel de estrés.

En 2019, en la ciudad de Lima, (Chumpitazi Cadillo, D.H. 2019) realizó una investigación titulada “Habilidades gerenciales y gestión de los recursos humanos en los trabajadores de la empresa Premezclados Ken S.A.C. Trujillo-Perú 2019” con el objetivo de determinar la relación que existe entre las habilidades gerenciales y la gestión de los recursos humanos en los trabajadores de la compañía.

La metodología empleada para el desarrollo del trabajo fue de tipo no experimental con enfoque cuantitativo de alcance correlacional con corte transversal. Se tomaron dos variables, las habilidades gerenciales y la gestión de recursos humanos, y aplicó una encuesta para la recolección de información.

De acuerdo con los resultados de la investigación, se evidencia la correlación entre las habilidades gerenciales y la gestión de los recursos humanos, al igual que la falta de políticas empresariales que promuevan la administración de los recursos humanos. Para mejorar las habilidades gerenciales y la gestión de recursos humanos en la empresa y pueden ser aplicables en otras organizaciones públicas y privadas, se dieron las siguientes recomendaciones:

- Repotenciar la variable de identidad con la implementación de círculos de eficacia para proponer puntos carentes y sugerir estrategias en su mejoramiento.
- Dar capacitación a los empleados sobre protocolos, normas y reglamentaciones de administración diversa.
- Reafirmar alianzas institucionales reconocidas que accedan a perfeccionar continuamente a su personal trabajador.
- Seguir permanentemente la línea del buen desempeño profesional y otras finalidades de revalidar la información personal alcanzado por sus empleados.

En 2020, en la ciudad de Bogotá, (Murcia Rodríguez, J.C. 2020) realizó una investigación titulada “Competencias Gerenciales Para Ingenieros”, como respuesta a las necesidades del crecimiento económico de las empresas y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades que requieren nuevas propuestas para el cubrimiento de sus necesidades.

La investigación fue desarrollada bajo el enfoque cualitativo de tipo descriptivo con un componente descriptivo, para realizar indagación documental sobre características de las competencias gerenciales y su pertinencia en el campo ingenieril, con el fin de fortalecerlas para el fomento y fortalecimiento de proyectos productivos, organizacionales y sociales.

Como resultado obtuvieron la siguiente guía de habilidades gerenciales que puede manejar un ingeniero para el desarrollo de proyectos, de acuerdo con sus necesidades laborales:

- Identificación de la necesidad o problema: Compresión del entorno, comunicación, entendimiento interpersonal, manejo de las TIC y alfabetización cuantitativa.

- Planificación del proyecto productivo, ingenieril, social u organizacional: Pensamiento creativo, comunicación, manejo de la información u alfabetización cuantitativa.

Ejecución del proyecto productivo, ingenieril social u organizacional: Razonamiento crítico.

Seguimiento control y cierre: Habilidades de interpretación y manejo de las TIC.

En 2021, en la ciudad de Bogotá, (Jiménez Salinas, D. 2021) realizó una investigación titulada “Análisis de Habilidades Gerenciales en la Gestión de proyectos de Construcción Aplicado para Residentes y/o Directores de obra”, con el propósito de establecer estándares de buenas prácticas para la gestión y el ejercicio profesional para residentes y directores de obra en el sector de la construcción, teniendo en cuenta su conocimiento y relevancia.

Debido a que el tema de investigación ha sido muy poco examinado, la investigación fue desarrollada bajo el enfoque exploratorio, con una metodología mixta secuencial que busca

ampliar los hallazgos de un método con otro. En primer lugar, se inició con método cualitativo para identificar los métodos y metodologías de gestión de proyectos relevantes para el sector de la construcción. Luego se procede con un método cuantitativo en forma de encuesta aplicada a directores de obra, residentes, gerentes y constructores, para validar sus conocimientos y aplicabilidad, utilizando habilidades de gestión, conceptos de Project Management previamente definidos y la aplicación integrada de la tecnología en la construcción y ayudar en el análisis de un estudio cualitativo, que posteriormente se llevó a cabo, teniendo en cuenta que es un tema poco explorado.

Para el análisis de los resultados obtenidos identificaron las habilidades empleadas para el ejercicio profesional de los Residentes y/o directores de obra, a través de encuestas aplicadas; y posteriormente, analizaron los datos obtenidos mediante diagramas de radar para validar el conocimiento y aplicabilidad de las habilidades gerenciales y la realización de matrices multicriterio, teniendo presente la revisión de literatura previa, con el fin de obtener una teoría general del proceso.

Como resultados y recomendaciones el autor presenta la siguiente tabla 1 con los aspectos a fortalecer en los gerentes de proyectos de construcción en el ejercicio de la profesión.

**Tabla 1.** Aspectos a fortalecer en los gerentes de proyectos de construcción.

	<b>Componente</b>	<b>Recomendaciones</b>
<b>Habilidades Duras - Project Management</b>	Enfoque Predictivo	Tener presente el concepto de la triple restricción que está presente en la ejecución de los proyectos, la cual está en alcance tiempos y costos, y los casos de proyectos exitosos de acuerdo con los criterios del PMI (Project Management Institute, 2013). También se considera importante hacer la debida gestión de los interesados en la ejecución del proyecto, donde se identifica las necesidades específicas (IPMA, 2006), y la debida planeación de

		las actividades, identificando los prerrequisitos (Patiño Ortiz, 2007)
	Enfoque Calidad	Se debe entender varios principios desarrollados en la filosofía Lean, específicamente los relacionados con la eliminación del desperdicio y el entendimiento de la cadena valor en la ejecución de proyectos (Koskela, 1992) También se debe trabajar en aspectos relacionados con el seguimiento de los procesos y la mejora continua (Liker, 2010)
	Enfoque Adaptativo	A nivel académico, la metodología Last Planner (Ballard, 2000), has sido ampliamente divulgada a través de los niveles de planificación. Sin embargo, se recomienda profundizar en la metodología SCRUM (Sutherland, 2013), ya que esta no es muy conocida en aspectos como el trabajo iterativo, la organización del equipo y las reuniones, las cuales son importantes con el fin de retroalimentar el proyecto con el cliente y ejecutar mentoría al equipo, las cuales se ofrecen en cursos de SCRUM Master.
<b>Habilidades Blandas</b>	Habilidades Humanas	En algunas certificaciones como las ofrecidas por el IPMA (IPMA, 2006), incluso recientemente se está implementando en el PMI (Project Management Institute, 2013), se enfocan en el entrenamiento en habilidades blandas para el manejo de los equipos de trabajo. En esas certificaciones tratan aspectos como el liderazgo del equipo, la organización del equipo, habilidades del líder y la adaptación de estilos de liderazgo
	Habilidades Estratégicas	En el caso de la metodología SCRUM (Sutherland, 2013), dentro de los cursos para SCRUM master, se trabaja puntualmente la organización de equipos de trabajo, los cuales se trabajan en ejercicios de mentoría o coaching, específicamente en las reuniones diarias donde se valida el avance del proyecto.

<b>Incorporación Tecnológica</b>	Uso de herramientas de diseño y administrativas	A nivel general, la gran mayoría de actores de obra, a excepción de los maestros de obra, tiene nociones en herramientas de diseño como AutoCAD. Sin embargo, se bien fortalecer en el uso de herramientas administrativas, más específicamente el Project que es usado para control de cronogramas, ya que solo el 47.17% de los encuestados tiene conocimiento.
	Practic methodology Building Information Modeling	A nivel general, se debe divulgar las prácticas de la metodología Building Information Modeling, más específicamente en capacitación en programas como Revit y ArchiCAD, puesto que solo el 21.70% de los encuestados manifiesta tener conocimientos en el programa. También, se debe promover la capacitación en procesos constructivos a partir del uso de herramientas digitales como es el caso de los planos 3D o la digitalización de planos arquitectónicos. Pues hoy en día solo el 28.57% de los encuestados realiza capacitación en herramientas tecnológicas y el 43.40% recurre a impresión de planos para revisar aspectos de la obra.

Fuente: (Jiménez Salinas, D. 2021)

También en 2021, en la ciudad de Medellín, (Peak Lemos, S. 2021) realizó una investigación titulada “Habilidades blandas de líderes de equipos de proyectos del sector construcción: factores diferenciales según metodología Dream Teams” con el propósito profundizar en las habilidades blandas presentes en la gerencia de proyectos, a través de la comparación del desarrollo de las mismas, en gerentes pertenecientes a equipos soñados y gerentes en equipos con mayor posibilidad de desarrollo, esto específicamente en el sector construcción. Además, resalta que los resultados de este estudio pueden generar oportunidades de acción e intervención, tanto para las organizaciones que trabajan por proyectos como para entidades de formación en gerencia de proyectos.

La investigación fue realizada bajo una metodología cualitativa de corte transversal descriptiva, con el método de estudio multicaso. Se realizaron estudios de casos múltiples para comparar el desarrollo de habilidades blandas en gerentes de proyectos en equipos soñados y en equipos con mayor posibilidad de desarrollo en el sector de la construcción.

Después de observar y analizar los resultados de los auto reportes y reportes de los participantes de tres organizaciones, y comparar los líderes de los miembros de los Dream Teams y los miembros de equipo con mayor posibilidad de desarrollo, se pudo reconocer la comunicación, la motivación y el desarrollo personal como las habilidades blandas que mejor se califican actualmente en estos líderes. (Lemos, 2021)

En 2022, en la ciudad de Bogotá, (Ávila et al., 2022) realizaron una investigación titulada “Identificación de las principales habilidades y competencias de comunicación y diseño de un modelo para su medición en gerentes de proyectos para empresas de construcción de obras civiles en Colombia”, con el propósito de contribuir al mejoramiento de las relaciones entre gerente de proyectos y los diferentes grupos interesados, identificando y medición del nivel de desarrollo de las habilidades y competencias de comunicación indispensables en proyectos de construcción en Colombia.

La investigación fue desarrollada bajo un enfoque mixto, que incluyó tanto aspectos cuantitativos como cualitativos. Inicialmente se llevó a cabo una revisión de literatura para la construcción de un marco de referencia conceptual y del contexto, sobre el objeto de estudio. Luego, se realizó una investigación mediante entrevistas a profesionales gerentes de proyectos de reconocidas empresas de construcción de obras civiles en Colombia. Se utilizaron métodos aplicados para la recopilación, documentación y análisis de la información, y se correlacionaron

los resultados de las entrevistas, la cual se seleccionó como base conceptual para el desarrollo de la herramienta de medición.

De acuerdo con el análisis de los resultados obtenidos, las habilidades y competencias de comunicación más importantes para el éxito de los proyectos de construcción en Colombia, se describen a continuación. Estas permiten establecer relaciones efectivas con los diferentes grupos de interés y garantizar una comunicación clara en todo momento:

- Habilidad para escuchar activamente y comprender las necesidades de los diferentes grupos de interés.
- Habilidad para comunicar de manera clara y efectiva, tanto de forma oral como escrita.
- Habilidad para negociar y resolver conflictos de manera efectiva.
- Habilidad para liderar y motivar al equipo de trabajo.
- Habilidad para establecer y mantener relaciones efectivas con los diferentes grupos de interés.
- Habilidad para adaptarse a diferentes situaciones y contextos de comunicación.
- Habilidad para manejar la comunicación en situaciones de crisis o emergencia.

### **5.3 Marco Legal**

En la actualidad no se ha establecido una normatividad general para las habilidades gerenciales que debe tener un gerente en el sector de la construcción, por tal motivo cada empresa puede definir el perfil profesional que requiere para este cargo, a diferencia de otros sectores, como por ejemplo el sector público en el cual por medio del Decreto 815 de 2018 en el Artículo 2.2.4.8

Competencias comportamentales por nivel jerárquico, se establecen las habilidades que debe tener cada persona según el cargo que va a desempeñar.

Se estudiaron perfiles de tres empresas diferentes, y se encontró que en las tres empresas se requiere un grado académico y experiencia laboral específica, pero además se pudo observar que en una de ellas el perfil se centra únicamente en los conocimientos técnicos, mientras que en la segunda se debe cumplir con requisitos técnicos, competencias corporativas y competencias del cargo, y la tercera se concentra en las competencias organizacionales, habilidades técnicas y personales.

Dependiendo de lo establecido por cada empresa, durante el proceso de selección se realizan pruebas psicotécnicas, de personalidad, predominancia cerebral, estrés, emociones, liderazgo, entre otras; por medio de las cuales se logra evidenciar si una persona cuenta con las habilidades gerenciales para gerenciar un proyecto de construcción. Adicional, se deben hacer entrevistas, debido a que por medio de las pruebas no se logran evidenciar las habilidades completamente.

#### **5.4 Marco Teórico**

En los últimos años debido a la dinámica tan cambiante que ha tenido el mundo con la globalización y la introducción de nuevas tecnologías el parte humano no puede estar ajeno a estos cambios, es por esto por lo que conforme se van dando estos cambios las personas deben irse adaptándose e introduciendo nuevas formas de dirigir y liderar proyectos.

Aspectos como la toma de decisiones y la comunicación asertiva no solo se han vuelto más relevantes sino más complejas, por lo que la exigencia de enfrentar estos nuevos desafíos exige perfeccionar y moldear el carácter de las personas que lideran y gerencian proyectos, en este caso

y para nuestro estudio, proyectos de construcción. Adicionalmente la introducción de nuevos conceptos que anteriormente no eran considerados relevantes a la hora de dirigir y que hoy en día son el punto de partida para poder desarrollar proyectos de manera exitosa.

Un ejemplo de lo anterior son la habilidades o competencias gerenciales, para entender mejor el termino se debe de entender la terminología de la palabra desde su base más simple como lo es la definición de competencia, que claro esta abarca tanto contenido que su definición en si misma es compleja, su significado ha evolucionado hacia el concepto de “saber hacer”. En griego significa suficiencia, capacidad, cualificación, términos con los que se usa el concepto en español. El diccionario de la Lengua Española define **competencia** como la “situación de la persona o cosa que cumple las condiciones necesarias para cierta función o servicio” (Larousse, 2000). (Gabriunas, · 2008).

De acuerdo con Díaz y Aranciba, el concepto de competencia está estrechamente relacionado con el comportamiento laboral y dentro de éste con desempeños deseados en un contexto dado, ya sea en el cargo, la organización o el sector industrial a nivel nacional (Díaz y Aranciba, 2002:209) (Gabriunas, · 2008).

Otra definición que esboza que es una competencia a nivel laboral y de emprendimiento hace referencia a una la integración de varios saberes o conocimientos que articulado con los valores de una persona van desarrollando habilidades que permiten emplearlas a nivel personal y profesional con el fin de mejorar su desempeño en el escenario que se esté analizando. (Nemecio Núñez Rojas, Doris Díaz Castillo, 2017).

Sin embargo al definir competencias gerenciales el termino se vuelve mucho más complejo y difícil de decir pues hace referencia a las habilidades y capacidades para dirigir ya sea un proyecto, un equipo de trabajo o una empresa; Para Hellriegel, Jackson y Slocum (2002), las

competencias gerenciales "son el conjunto de conocimientos, habilidades, comportamientos y actitudes que una persona debe poseer para ser efectiva de tal manera que se pueda dirigir distintas clases de organizaciones" (Nemecio Núñez Rojas, Doris Díaz Castillo, 2017)

Por otra parte las competencias o habilidades gerenciales parten del hecho de conocer cuál es el rol de un gerente dentro de una organización, pues al hablar de gerentes es necesario entender otros conceptos que son lo que permiten identificar que un gerente no es lo mismo que un jefe; los gerentes son personas capaces de planear, organizar , dirigir y controlar el capital tanto humano como financiero de una organización, con el fin de alcanzar metas y propósitos que permitan el crecimiento y desarrollo empresarial y de su propio futuro. (Nemecio Núñez Rojas, Doris Díaz Castillo, 2017)

Es por esto por lo que las habilidades o competencias gerenciales están ligadas a él buen desarrollo de un gerente dentro de una empresa, algunas de estas habilidades pueden ser innatas y otras pueden adquirirse y reforzarse con el tiempo y la experiencia.

También es importante entender que hay varios tipos de competencias y parte esto se dará una breve descripción a continuación.

**Competencias Laborales:** Son habilidades que hacen referencia a el ámbito productivo, está asociada a la capacidad para conseguir un empleo, generar ingresos y perdurar en el tiempo dentro de una organización. (Tobar, Segunda edición)

**Competencias Científicas:** esta habilidad o competencia facilita que el gerente relacione hechos y fenómenos desde la observación y establecer métodos de análisis, formular hipótesis y con base en esto atender problemas y buscar soluciones. (Tobar, Segunda edición)

**Competencias Ciudadanas:** es un conjunto de habilidades cognitivas, emocionales comunicativas que al integrarse hacen que la persona aporte como individuo a la sociedad, siempre desde la igualdad, el respeto y buscando el bien común. (Tobar, Segunda edición)

**Competencias Profesionales Integrales:** este tipo de competencia está integrado por tres competencias; básicas, genéricas y específicas, la primera contempla las habilidades básicas que se requieren para determinada profesión (cognitivas, técnicas y metodológicas). Las competencias genéricas hacen referencia a las que se refieren a situaciones concretas de la práctica profesional (comunicativas y de resolución de problemas). Finalmente, las competencias específicas están directamente relacionadas con la parte de la ejecución (saberes prácticos y teóricos). Se requiere criterios y evidencias de conocimiento con el fin de alcanzar los objetivos dentro de una organización. (Tobar, Segunda edición)

Finalmente un gerente no tiene que tener todas las habilidades gerenciales para ser exitoso pero si deben de existir algunas básicas que permitirán que lidere este tipo de proyecto, por ejemplo la toma de decisiones, la comunicación asertiva, la capacidad de adaptarse al cambio y la inteligencia emocional son algunas de las más representativas que serán necesarias estudiar dentro de esta investigación para detectar cuales de todas las habilidades gerenciales tienen un mayor peso en un gerente del sector de la construcción. (Tobar, Segunda edición)

## 6. DISEÑO METODOLÓGICO

En el diseño metodológico busca establecer y organizar como se va a desarrollar la investigación del problema planteado en el proyecto con el fin de alcanzar el objetivo, este diseño depende del tipo de investigación que se planea y el enfoque de la misma que en este caso es cualitativa como se mencionó en los numerales anteriores, así mismo en este diseño metodológico se debe de conocer muy bien el alcance del proyecto ya que los procedimientos a ejecutar están enfocados a dar cumplimiento a ese alcance basado en los objetivos planteados, Balestrini (2000) señala que el marco metodológico “Es el conjunto de procedimientos a seguir con la finalidad de lograr los objetivos de la información de forma válida y con alta precisión”. En otras palabras, es la estructura sistemática para la recolección, ordenamiento y análisis de la información que permite la interpretación en función del problema que se investiga. (Parra, 2020).

### **6.1 Línea de investigación institucional (Programa académico):**

Innovaciones sociales y productivas, sub línea de investigación: tejido empresarial, se considera esta línea debido a que se pretende mejorar el desarrollo de las empresas del sector de la construcción a través de sus líderes y gerentes de proyectos que al contar con ciertas habilidades gerenciales pueden contribuir con la estabilidad y mejora de las empresas de este sector.

### **6.2 Eje temático (Programa académico):**

Gestión estratégica de los proyectos. Se considera este eje temático partiendo del hecho de que las habilidades gerenciales hacen parte de esa visión y formación que deben de tener los gerentes para atender el mercado y buscar oportunidades basados en las necesidades del sector y la posición de las empresas dentro de este.

### **6.3 Enfoque de investigación y paradigma investigativo (cualitativo, cuantitativo).**

El enfoque de este proyecto es cualitativo ya que dentro del proyecto se busca identificar las principales habilidades gerenciales que debe de tener un gerente de la construcción basados en los hechos y a partir de la revisión de estudios previos y antecedentes a partir del planteamiento del problema de investigación, pero no de una manera tan específica como se hace en un proyecto con un enfoque cuantitativo.

Lo que se pretende en este proyecto es ir construyendo de manera paulatina la estructura que permita identificar mediante estudios e investigaciones de campo cuales pueden ser las razones por las que los gerentes desarrollan o no algunas habilidades o competencias gerenciales.

Como esto depende mucho de factores demográficos y sociales de ese gremio es más factible encontrar respuestas basados en la interpretación de las respuestas y de la información que se recolecta durante el desarrollo del proyecto, adicionalmente el poder darle una interpretación implica sensibilizarse con el ambiente o entorno en el cual se llevará a cabo el estudio, adentrarse y compenetrarse con la situación de investigación, además de verificar la factibilidad del estudio. (Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. 2018)

### **6.4 Diseño (experimental, no experimental).**

El diseño de esta investigación es no experimental ya que toda la información se basa en fuentes de información primaria y a partir de estos se obtienen resultados, no se alteran variables para determinar su comportamiento, solo se establecen y se verifican al final los resultados.

### **6.5 Alcance (exploratorio, descriptivo, correlacional, explicativo).**

El alcance de este proyecto de investigación es descriptivo, de manera que se espera identificar las principales habilidades gerenciales que se requieren para un gerente en las obras de

construcción de las empresas de construcción analizadas en Medellín, mediante el análisis estadístico de variables. El cual nos permitirá recolectar y ordenar los datos, definir características representativas y describir tendencias.

## **6.6 Población**

El proyecto pretende identificar las habilidades gerenciales que requiere un gerente del sector de la construcción en tres empresas del sector, estas pretenden identificar mediante encuestas al personal administrativo de los distintos proyectos de las empresas.

Las encuestas de opinión son consideradas por diversos autores como un diseño o método de investigaciones no experimentales transversales descriptivas, ya que a veces tienen los propósitos de. Generalmente utilizan cuestionarios que se aplican en diferentes contextos (entrevistas en persona, por medios electrónicos como correos o páginas web, en grupo, etc.) (Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018).

La población que se analizará considera 50 personas que concuerdan con las especificaciones que se requieren para analizar la problemática planteada es decir personal administrativo de la empresa.

## **6.7 Tamaño de muestra.**

El tamaño de la muestra se considera según el número de trabajadores que hacen parte del personal administrativo de las empresas sin discriminación de género o edad ya que estos hacen parte de la muestra representativa, actualmente las empresas cuentan con 250 personas de las cuales el 80% es netamente el personal operativo y el 20 % restante hace parte de las tareas administrativas y técnicas que serán tomadas en cuenta como parte de la población que será encuestada.

Es decir que, para realizar el análisis de estas encuestas se realizará a partir de una muestra representativa, esta muestra se puede determinar desde diferentes métodos estadísticos, mediante fórmulas de probabilidad, sin embargo, cuando se determina una muestra probabilística, se deben de definir parámetros como la población (N) para conformar una muestra (n) que me asegure un determinado error máximo aceptable y un nivel de confianza. (Mercados, 2019)

Para este proyecto se considerará un error máximo aceptable del 5% y de confianza del 95%. Se utiliza un calculador de muestras en este caso de la página Agencia de Estadística de Mercado (Mercados, 2019), en la cual para los criterios definidos en el párrafo anterior se tiene que la muestra representativa es de 45 personas.

**Margen: 5%**  
**Nivel de confianza: 95%**  
**Poblacion: 50**

**Tamaño de muestra: 45**

#### Ecuación Estadística para Proporciones Poblacionales

$$n = \frac{Z^2 (p \cdot q)}{e^2 + \frac{Z^2 (p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra  
z= Nivel de confianza deseado  
p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)  
q= Proporción de la población con la característica deseada (fracaso)  
e= Nivel de error dispuesto a cometer  
N= Tamaño de la población

% Error	Nivel de Confianza	Valor de Z calculado en tablas
1	99 %	2.58
5	95 %	1.96
10	90 %	1.645

*Ilustración 2.* análisis estadístico de muestra representativa.

## **6.8 Recolección de la Información**

Para la recolección de la información se aplicarán las encuestas digitales en los diferentes proyectos de las empresas al personal administrativo; la encuesta se realizará dentro de las jornadas laborales con el apoyo del área de seguridad y salud en el trabajo.

Por otra parte, se consultará con el área de recursos humanos si cuentan con datos históricos sobre los perfiles del director en los diferentes proyectos. También se consultará con el comité de convivencia laboral el registro que se tenga de las quejas o problemas por parte del personal con los directivos y en caso de que existan, las razones de estas.

## **6.9 Instrumentos**

Como instrumento para la recolección de datos se empleará una encuesta digital con respuestas cerradas que permita identificar las principales habilidades gerenciales que dentro del personal administrativo consideran debe tener un gerente o director de obra.

Las preguntas empleadas apuntarán a identificar factores que incidan un buen ambiente laboral, mejor productividad, menor accidentabilidad y renunciadas, buena comunicación entre las partes interesadas, donde se contemplarán los trabajadores desde varios aspectos; edad, salario, cargo, antigüedad laboral entre otros.

## **6.10 Análisis estadístico**

En el análisis de resultados se pretende dar respuesta a el problema planteado en el proyecto en este caso identificar cuáles son las principales habilidades gerenciales que debe tener un gerente o director de obra dentro de las empresas analizadas , como se mencionó anteriormente el instrumento que dará respuesta a esta pregunta es una encuesta digital al personal de los proyectos, una vez realizadas las encuestas y gracias la herramienta de encuestas Google se realizara un

consolidado de los resultados obtenidos y a partir de ahí se tabulara la información de cada respuesta en Excel a partir del cual se obtendrán gráficas y diagramas que permitan interpretar las respuestas mediante la estadísticas de los resultados donde se podrá identificar la incidencia de las variables independientes con el desarrollo de la habilidades gerenciales que más impactan al personal administrativos, Adicionalmente se podrá identificar cuáles de esas variables son las más representativas o determinísticas a la hora de generar la problemática planteada, según la tendencia que se presenten en las respuestas. Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018).

### 6.11 Clasificación y categorización de datos

Para identificar la incidencia de estas variables se establecerá un peso a cada una de las preguntas y se realizará una ponderación de cada resultado para determinar los factores que más influyen en así poder identificar cuales habilidades tiene un mayor impacto en el desarrollo positivo de los proyectos. Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018).

### 6.12 Plan de acción del proyecto.

*Tabla 2.* Plan de acción del proyecto.

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FUENTES DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>RESULTADOS</b>
Investigar el marco referencial correspondiente a la identificación de las habilidades gerenciales de los líderes en el sector de la construcción en Medellín.	Consultar fuentes de información fidedignas con el fin de analizar los estudios realizados en otras organizaciones y establecer una línea base de las habilidades gerenciales con las que cuentan actualmente los líderes en el sector y a partir de estas ejecutar los siguientes objetivos.	Se obtiene información basado en técnicas cualitativas, como información documental primaria.	Bases de datos, libros y artículos de investigación académicos y científicos donde se haga referencia a las habilidades gerenciales	Se identifica que los gerentes del sector de la construcción en este momento cuentan con habilidades gerenciales como; liderazgo, toma de decisiones, manejo del tiempo, trabajo bajo estrés, comunicación y planificación.

				También fue posible identificar que habilidades humanas como la motivación y la estimulación al desarrollo del personal no hacen parte de las habilidades gerenciales con las que cuentan los gerentes actualmente.
Identificar las habilidades gerenciales que debe tener un gerente en proyectos de construcción.	Se empleará una encuesta digital con respuestas cerradas la cual permitirá identificar las principales habilidades gerenciales que debe tener un líder o director de obra para gerenciar proyectos de construcción. La encuesta se realizará a la muestra poblacional definida (personal administrativo).	La técnica utilizada se realiza a partir de un método cuantitativo por medio del cual se recopilan datos a partir de una encuesta realizada.	Personal administrativo de varias empresas del sector de la construcción como jefes, gestores y/o coordinadores de área.	Se obtendrán gráficas y diagramas que permitan interpretar las respuestas mediante las estadísticas de los resultados donde se podrá identificar la incidencia de las variables independientes con el desarrollo de las habilidades gerenciales que más impactan al personal administrativo
Entregar informe consolidado de los resultados de las habilidades gerenciales con las que deben contar los gerentes de proyectos del sector de la construcción.	Se realizará una matriz de priorización donde se analizará el nivel de importancia y de impacto para obtener la ponderación entre ambos y así seleccionar las principales habilidades gerenciales.	Es un método mixto donde la primera parte se obtiene mediante un análisis cuantitativo (ponderación de la matriz) y la segunda parte comprende un análisis cualitativo donde se interpretan los resultados obtenidos de la encuesta. información	A partir de la revisión de información documental, encuestas y análisis de datos se obtienen las principales habilidades gerenciales que debe tener un gerente de proyectos de construcción.	Mediante análisis estadístico se establece la media de los valores obtenidos para cada habilidad gerencial propuesta en la encuesta y se seleccionan los valores iguales o mayores a esta media donde se

				identifican 6 habilidades gerenciales (orientación al logro, habilidades de dirección, efectividad interpersonal, liderazgo, trabajo en equipo, pensamiento estratégico) a su vez estas son descritas.
--	--	--	--	--

## 7. RESULTADOS Y ANÁLISIS

### 7.1 Objetivo específico 1:

Investigar el marco referencial correspondiente a la identificación de las habilidades gerenciales de los líderes en el sector de la construcción en Medellín.

#### 7.1.1 Resultados

Al analizar la información documentada dentro del marco teórico donde se contemplaron diversas investigaciones enfocadas a las habilidades gerenciales dentro del sector de la construcción en pequeñas y medianas empresas de Colombia; caso que también aplica para nuestra investigación, se determinaron varias habilidades que son características generales que presentan los gerentes en la mayoría de los casos estudiados.

En la investigación realizada por Rodrigo Naranjo Arango ingeniero civil, Doctor of Business Administration y Master of Business Administration denominado “habilidades gerenciales en los líderes de las medianas empresas de Colombia” donde se realizó un estudio basado en un análisis descriptivo a través de encuestas a varios gerentes de pequeñas y medianas empresas de Colombia, se estableció que el uso de las habilidades gerenciales estaba encabezada por habilidades como: Liderazgo, Comunicación, Manejo del estrés y Manejo del tiempo, para determinar esto se realizaron 786 encuestas, con 18 preguntas que fueron revisadas y analizadas por personal experto en el tema.

El tamaño de la muestra se definió con un nivel de confianza del 95 %, con un margen de error del 0.03. (Arango, 2015)

Por otra parte, en la investigación “habilidades gerenciales necesarias para asumir cargos de dirección dentro de una empresa” se logró concluir que no basta solo con tener experiencia y

conocimientos técnicos sobre un tema particular para ser gerente de un proyecto o líder de un equipo de trabajo, si no que se requieren competencias gerenciales como la capacidad de los gerentes para tomar decisiones, enfrentar la problemática que aqueja normalmente a las organizaciones, adicional a esto también establece que no solo las habilidades laborales contribuyen al buen desarrollo del proyecto sino que las habilidades gerenciales humanas que permitan un buen ambiente de trabajo, con un clima laboral tranquilo donde se estimule el trabajo en equipo, que fomente el crecimiento de los empleados, potencie sus capacidades y el desarrollo de los colaboradores mediante el pensamiento estratégico permitirá el éxito y fortalecimiento de las organizaciones que gerencien. (López Forero, 2013).

Finalmente, en estudios realizados en empresas del sector de la construcción en México; “Diagnóstico de Habilidades Directivas en el Equipo de la Alta Dirección en la Empresa Constructora Clvsarquitectura s.a. de C.V. en Orizaba, Veracruz, México”, se identifica que en el sector de la construcción el factor que mayor incidencia tiene para desarrollar ciertas habilidades está determinado por la edad de los gerentes, esta conclusión se dio a partir de la Evaluación Personal de Habilidades Directivas (Personal Assessment of Management Skills, PAMS) (Whetten & Cameron, 2011) para identificar el nivel de habilidades directivas, basados en características como edad, género y nivel de estudios, donde fue posible establecer que a mayor edad y nivel de estudios más habilidades gerenciales presentan, en general se pudo establecer que las competencias gerenciales que más se reflejan en el medio están asociadas a la planificación, toma de decisiones, trabajo bajo presión, así como hacer frente a situaciones ambiguas e inciertas exitosamente, orientación al logro y la administración del tiempo.

Por otra parte, se evidenció la carencia de competencias como la comunicación con los integrantes del equipo de trabajo; debido a que el nivel de experiencia con el que cuentan no les

facilita pedir recomendaciones o apoyo cuando se presentan dificultades, el manejo del estrés, la falta de acciones para implementar actividades y la retroalimentación, esta última permite fortalecer las habilidades de sus colaboradores. (López, Clara Luz Valiente Sánchez, & Uriel Alejandro Morales-Carrera, 2019).

Finalmente se tomó un trabajo de maestría de la Universidad EAFIT llamado “Habilidades Blandas de Líderes de Equipos de Proyectos del Sector Construcción: Factores Diferenciales según Metodología Dream Teams”, en el cual se seleccionaron tres organizaciones del sector construcción, donde se realizó una encuesta a los gerentes y directores de proyectos, en el que se pretendía diagnosticar la percepción de los gerentes frente a ocho habilidades blandas que se considera debe de tener el líder de un equipo soñado (Dream Teams) frente a las habilidades que presentan los líderes con equipos de oportunidad de mejora, los participantes de cada grupo fueron elegidos por las empresas según sus evaluaciones de desempeño, donde los líderes con mayores puntajes se seleccionaron para el Dream Team y los de menor puntuación para el equipo de oportunidad de mejora. (Lemos, 2021)

Las ocho habilidades consideradas en el estudio fueron liderazgo, toma de decisiones, comunicación, manejo de conflictos, delegación, motivación y desarrollo personal, manejo del tiempo y dirección de grupos.

Los resultados permitieron determinar las posibles habilidades blandas gerenciales mejor calificadas del sector construcción. Además de comparar los resultados entre los Dream Teams y los equipos con mayor posibilidad de desarrollo y poder evidenciar los líderes mejor calificados que habilidades desarrollan más. (Lemos, 2021)

### 7.1.2 Análisis de resultados

Para este primer objetivo se tomaron como referencias investigaciones que tenían como objetivo determinar que habilidades gerenciales tienen la mayoría de líderes en el sector de la construcción, y con esta información establecer un referente o punto de partida para llevar a cabo el objetivo general del proyecto, pues si bien en los artículos y en las investigaciones realizadas se obtuvo información sobre las competencias que tienen varios gerentes del sector de la construcción no necesariamente son las que más se requieren o las que generen un mayor impacto sobre los equipos de trabajo, pues de hecho este proyecto de investigación parte de la premisa de que hay falencias en los líderes del sector de la construcción que hay actualmente.

Partiendo de la base de que la gerencia de proyectos busca materializar unos objetivos trazados dentro de un proyecto, donde se busque el crecimiento de la organización y su permanencia en el tiempo, mediante la construcción de un producto o servicio que permita generar una retribución económica o la mejora de la calidad de vida de las personas a las que va dirigido el proyecto, el líder de un proyecto cumple un rol determinante a la hora de hacer que la estrategia de la organización se lleve a cabo pues en sus manos está dirigir el trabajo que el equipo realizará, bajo su coordinación además de evidenciar las fortalezas y debilidades y sacarle provecho a estas para culminar con éxito el proyecto dentro de las fronteras de tiempo, costo, calidad, alcance, para lo que se requiere que el gerente cuente con algunas competencias innatas y otras adquiridas durante su ejercicio profesional, por lo que la mayoría de falencias y dificultades que se presentan en los proyectos de construcción son derivadas de una mala gerencia o de líderes que no están lo suficientemente capacitados para el cargo.

Para sustentar esta teoría se menciona la investigación realizada por la universidad EAFIT en tres empresas de la ciudad se pudo concluir que según los resultados encontrados la

comunicación, la motivación y desarrollo del personal, como las habilidades que actualmente se califican mejor en los líderes evaluados, sin embargo no fue posible establecer que los miembros del denominado equipo soñado tengan mayores habilidades gerenciales que los del equipo de mejora, ya que según se concluye en el estudio; “los estilos por sí solos no permiten identificar factores diferenciales. Son las habilidades blandas en conjunto las que podrían determinar esa diferencia entre los dos grupos.” (Lemos, 2021)

Que los equipos soñados dentro de la organización están conformados por varios miembros o colaboradores del equipo y no solo por un gerente y que además dentro de las habilidades del gerente debe de estar la competencia para saber identificar las cualidades de cada miembro y potenciarlas pues un gerente que tenga muchas de estas ocho habilidades pero que no sepa potenciarlas no generaría un gran impacto en su grupo de trabajo puesto que al final un líder no puede ser líder si no tiene un equipo para dirigir.

## **7.2 Objetivo específico 2**

Identificar las habilidades gerenciales que debe tener un gerente en proyectos de construcción.

### **7.2.1 Resultados**

Con el fin de conocer las habilidades gerenciales que debe tener un gerente de construcción se realizó una encuesta (Anexo 1) al personal administrativo como; jefes de áreas o gestiones, en tres empresas del sector de la construcción. En la siguiente tabla se pueden observar las habilidades en orden de importancia:

**Tabla 3.** Habilidades gerenciales más importantes que debe tener un gerente de proyectos de construcción.

Habilidades gerenciales	Importancia
Orientación al logro	4,81
Toma de decisiones	4,79
Liderazgo	4,77
Efectividad interpersonal	4,69
Trabajo en equipo	4,69
Capacidad de negociación	4,67
Habilidades de dirección	4,60
Pensamiento estratégico	4,58
Servicio al cliente	4,25
Desarrollo de personas	4,19

En la tabla 3 se muestra el promedio de los resultados obtenidos en la encuesta para cada habilidad gerencial, indicando que los encuestados consideran que la habilidad más importante que debe tener un gerente de proyectos de construcción es la orientación al logro, también se muestra que la efectividad al logro y el trabajo en equipo son habilidades igual de importantes y que el desarrollo de personas no es una habilidad que deba tener un líder para gerenciar proyectos de construcción.

**Tabla 4.** Habilidades gerenciales que impactan un proyecto si el gerente cuenta con ellas.

Habilidades gerenciales	Impacto
Habilidades de dirección	4,92
Desarrollo de personas	4,85
Efectividad interpersonal	4,71
Orientación al logro	4,69
Servicio al cliente	4,69
Liderazgo	4,63
Trabajo en equipo	4,54
Pensamiento estratégico	4,46
Toma de decisiones	4,44
Capacidad de negociación	4,27

Según el impacto que genera un gerente con cada una de las habilidades gerenciales a un proyecto, en la tabla 4 se observa que las habilidades de dirección son la que más impactarían y al igual que en la importancia se tiene que dos habilidades son igual de importantes, en este caso es la orientación al logro y el servicio al cliente y la habilidad con la que un líder impactaría en menor proporción un proyecto es la capacidad de negociación.

### 7.2.2 Análisis

Se muestran los resultados obtenidos en esta investigación presentando un análisis de la información obtenida con enfoque cuantitativo y la identificación de las habilidades gerenciales que debe tener un gerente de proyectos de construcción.

La encuesta se realizó a un total de 45 personas administrativas entre jefes, gestores y/o coordinadores de áreas; pertenecientes a tres empresas del sector de la construcción de los cuales el 71% se encuentra en un rango de edad entre los 26 y los 40 años, el 16% entre los 41 y 50 años, el 9% el personal con 51 años en adelante y por último el 4% representa al rango de edad entre los 18 y 25 años.

Dentro de las preguntas de la encuesta se preguntó la antigüedad que tiene dentro de la empresa de lo cual se obtuvo que la mayoría de las personas llevan entre 0 y 3 años, siendo el 49% de la muestra, seguido por el 22% que llevan entre 3 y 5 años, el 16% lleva entre 6 y 10 años y el 13% lleva 10 años en adelante.

*Tabla 5. Resultados encuesta factores demográficos.*

<b>Variables</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad</b>		
18-25 Años	2	4%
26-40 Años	32	71%
41 a 50 Años	7	16%
51 años en adelante	4	9%
<b>Antigüedad en la empresa</b>		
0-3 Años	22	49%
3-5 Años	10	22%
6 a 10 Años	7	16%
10 años en adelante	6	13%

Nota: La tabla 5 indica los porcentajes obtenidos sobre la muestra definida (45), de los cuales el 71% está en un rango de edad entre los 26 y 40 años y tienen de 0 a 3 años trabajando en la empresa.

También se preguntó sobre las habilidades que debe tener un líder de proyectos en el sector de la construcción siendo para los encuestados la orientación al logro la más importante y el desarrollo de personas la menos importante como se muestra en la tabla 4.

Por último, se indaga sobre el impacto que genera un líder con dichas habilidades en la ejecución de un proyecto de construcción. Para lo cual se obtuvo que las habilidades de dirección son las que más impacto generan y la capacidad de negociación la que menos impacto genera en un proyecto de construcción como se aprecia en la tabla 5.

Dentro de las habilidades que debe tener un gerente de proyectos de construcción se encuentran habilidades de dirección, orientación al logro, efectividad interpersonal, liderazgo, trabajo en equipo, toma de decisiones, pensamiento estratégico, desarrollo de personas, capacidad de negociación y servicio al cliente.

Es importante conocer cuáles son las habilidades necesarias con las que debe contar un gerente de proyectos de construcción para lo cual se obtienen gráficas que permiten interpretar las respuestas mediante estadísticas, en este caso se realiza la ponderación de las variables independientes (importancia e impacto). Para evaluar la importancia se pidió a los encuestados que calificaran de 1 a 10 cada habilidad; dependiendo cuán importante es para ellos que un líder cuente con dicha habilidad para gerenciar un proyecto de construcción. En el caso del impacto, se solicita calificar de 1 a 5 el impacto que genera en un proyecto del sector de la construcción que un líder cuente con cada una de las habilidades indicadas y finalmente se multiplican ambos valores para encontrar un valor final que será con el que se analizarán los resultados.

### **7.3 Objetivo específico 3**

Entregar informe consolidado de los resultados de las habilidades gerenciales con las que deben contar los gerentes de proyectos del sector de la construcción.

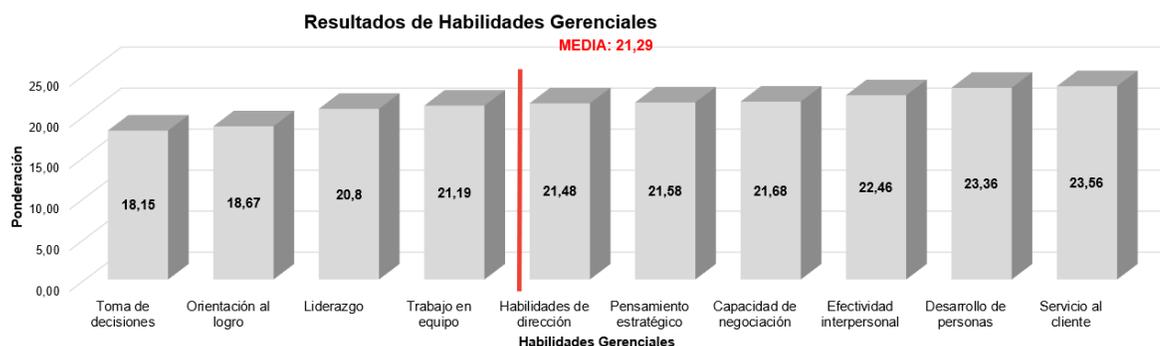
#### **7.3.1 Resultados**

Luego de obtener los resultados presentados en el numeral anterior donde se realizó una matriz de ponderación entre la importancia de las habilidades gerenciales planteadas según lo encontrado dentro del primer objetivo (tabla 6), se encontró la media de estos resultados que fue de 21,294.

**Tabla 6.** Resultados Matriz de ponderación.

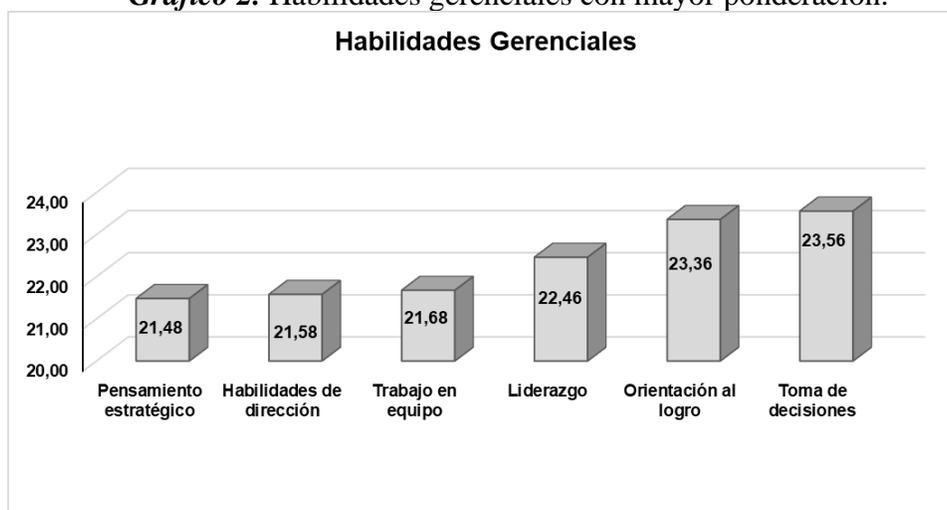
Habilidades gerenciales	Importancia	Impacto	Ponderación
Orientación al logro	4,81	4,69	22,56
Toma de decisiones	4,79	4,44	21,26
Liderazgo	4,77	4,63	22,07
Efectividad interpersonal	4,69	4,71	22,07
Trabajo en equipo	4,69	4,54	21,29
Capacidad de negociación	4,67	4,27	19,93
Habilidades de dirección	4,60	4,92	22,64
Pensamiento estratégico	4,58	4,46	20,43
Servicio al cliente	4,25	4,69	19,92
Desarrollo de personas	4,19	4,85	20,33

A partir de esta media se estableció que los valores mayores o iguales a esta se considerarían como las habilidades gerenciales que mayor relevancia tienen para los empleados pertenecientes a la muestra poblacional que en este caso fue el personal administrativo de tres empresas del sector de la construcción en Medellín. Los resultados se muestran a continuación:

**Gráfico 1.** Resultados habilidades gerenciales.

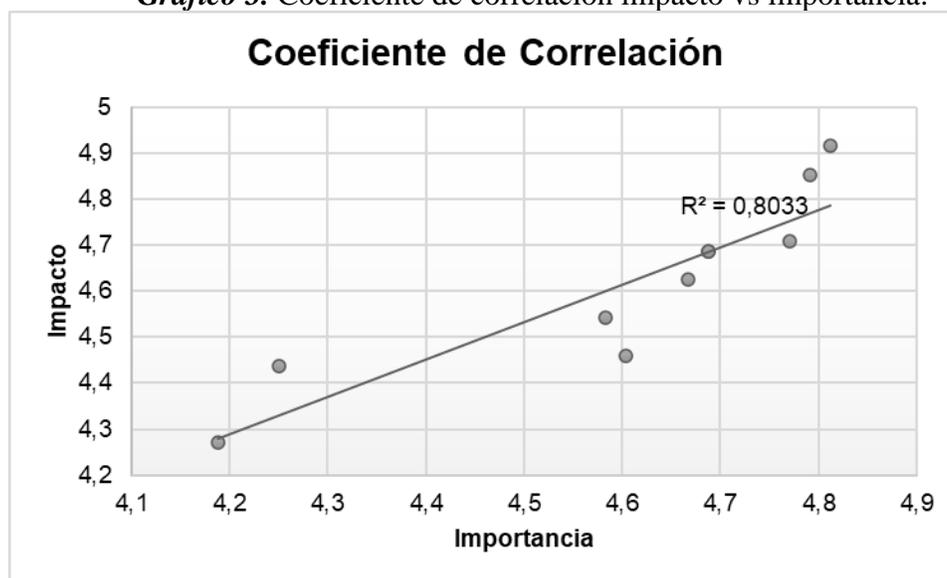
Como se puede evidenciar de las 10 habilidades gerenciales elegidas para realizar la encuesta 6 se encuentran por encima de la media.

**Gráfico 2.** Habilidades gerenciales con mayor ponderación.



Por otra parte, se determinó el coeficiente de correlación entre el nivel de importancia de las habilidades y el impacto obteniendo un valor del 0,80.

**Gráfico 3.** Coeficiente de correlación impacto vs importancia.



### 7.3.2 Análisis de Resultados

Se puede analizar dentro de los resultados obtenidos que las 5 habilidades gerenciales que obtuvieron una mayor puntuación solo representan el 53% de los valores obtenidos dentro de la encuesta, por lo que no se pueden descartar las demás habilidades como importantes dado que todas las valoraciones se encuentran en un nivel muy similar, por ejemplo, el valor más bajo de las

6 habilidades más representativa corresponde a las habilidades de pensamiento estratégico que representa el 10 % del porcentaje con respecto al total de las 10 habilidades analizadas, tan solo un 1% más que el porcentaje de las habilidades de servicio al cliente que fue la de menor incidencia dentro de toda la encuesta.

De estas 6 habilidades se puede destacar la toma de decisiones como la habilidad que mayor incidencia tienen en el sector de la construcción con una representación del 11 % frente a las otras habilidades, sin embargo, las habilidades de orientación al logro y liderazgo también están alrededor del 11% por lo que se consideran que para el personal analizado son igual de relevantes para un gerente de la construcción.

En cuanto al resultado obtenido en la correlación de las dos variables: impacto vs importancias se puede analizar que la correlación es positiva fuerte, la magnitud positiva implica que cuando una de las variables tiende a aumentar la otra también y que entre más cerca este de 1 mayor es la relación de las variables, como se puede evidenciar en la gráfica entre mayor es la correlación entre las dos variables más juntos se ven los puntos.

El coeficiente de correlación alto implica que las variables Importancia / impacto miden la misma característica, es decir que una habilidad que tenga gran importancia en un gerente también va a generar un gran impacto dentro de la organización lo que resalta la importancia de tener líderes que desarrollen las habilidades gerenciales dentro del sector de la construcción.

## **8. PROPUESTA**

Como propuesta a la investigación realizada se considera importante que dentro de las organizaciones existentes se tome como primera medida analizar las habilidades gerenciales que tienen sus líderes actuales, estas pueden ser mediante encuestas, pero dirigidas a los altos mandos y directivos, con base en esto catalogar el estado actual de las empresas frente a lo que el personal administrativo desea encontrar en un líder para sentirse cómodos mientras desarrollan sus labores. Teniendo esta información desarrollar las habilidades en los gerentes que ya se encuentran en la compañía para no desperdiciar la curva de aprendizaje adquirida dentro de la organización.

Adicionalmente, las empresas pueden integrar dentro de su modelo de contratación que el perfil del cargo de gerencia cumpla con estas habilidades gerenciales que se consideran son las más importantes para un buen desarrollo de los proyectos del sector de la construcción.

Estas dos propuestas pueden estar apoyadas por el área de recursos humanos de las empresas y guiadas por personal experto y calificado.

## 9. CONCLUSIONES

- Existen diversas habilidades gerenciales, estas son muy importantes para el desarrollo de los proyectos debido a que permiten a los gerentes sortear de manera eficiente los desafíos que se presentan día a día. Teniendo en cuenta esto, las compañías del sector de la construcción deben ser conscientes de la importancia de las habilidades identificadas en esta investigación para que al momento de seleccionar un gerente de un proyecto este se encuentre en la capacidad de dirigir un equipo con el fin cumplir objetivos, obtener rentabilidad financiera y reconocimiento para la empresa.
- Investigar el marco referencial correspondiente a la identificación de las habilidades gerenciales de los líderes en el sector de la construcción en Medellín. Los artículos y las investigaciones que se tomaron como línea base para esta investigación presentan las competencias que tienen varios gerentes del sector de la construcción, estas no necesariamente son las que más se requieren o las que generen un mayor impacto sobre los equipos de trabajo.
- Un líder de proyectos cuenta con diferentes habilidades, pero un líder de proyectos de construcción debe desarrollar habilidades que le permitan gestionar recursos humanos, económicos y materiales, a su vez debe conocer a su equipo de trabajo y apoyarse en la habilidad que tenga más desarrollada cada integrante para lograr objetivos en el menor tiempo posible.
- Basados en una encuesta realizada al personal administrativo fue posible evidenciar que para el sector de la construcción hay 6 habilidades fundamentales que se consideran deben tener las cuales son; orientación al logro, habilidades de

dirección, efectividad interpersonal, liderazgo y trabajo en equipo y pensamiento estratégico, sin embargo no fue posible concluir con esta investigación que las otras habilidades incluidas dentro de la encuesta no fueran relevantes para el personal encuestado, puesto que las variaciones obtenidas de las puntuaciones de cada habilidad gerencial no fueron suficientemente significativas como para descartar algunas de estas habilidades dentro del perfil requerido.

- Por otra parte se pudo concluir que para el personal administrativo la importancia de las habilidades gerenciales analizadas determina el impacto de los líderes dentro de los proyectos y las organizaciones ya que una variable que consideran importante como lo es la toma de decisiones también genera un gran impacto dentro de la organización mientras que variables con menor importancia como lo es el servicio al cliente no tienen tanto impacto, excepto la habilidad gerencial de afectividad personal en la que se considera que tiene una gran importancia para el grupo de trabajo pero que no representa un gran impacto dentro de la organización.

## REFERENCIAS

Arango, R. N. (2015, enero). Management skills in leaders of mid-sized businesses of Colombia. Retrieved from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762015000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762015000100008&script=sci_arttext)

Arroyo Tovar, R. (2012). Habilidades gerenciales: Desarrollo de destrezas, competencias y actitud. ECOE EDICIONES.

Ávila Montoya, J.C., Alfonso Gil, M.P. y Suárez Vargas, O.M. (2022). Identificación de las principales habilidades y competencias de comunicación y diseño de un modelo para su medición en gerentes de proyectos para empresas de construcción de obras civiles en Colombia. [Trabajo de grado, Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito]. Repositorio Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. <https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/2042>

CAMACOL. (2021). Cámara Colombiana de la Construcción. Retrieved from <https://camacol.co/actualidad/noticias/PIB-edificaciones#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20Dane,%2C%20con%2011%2C8%25>.

CAMACOL-SENA. (2019, octubre). CATÁLOGO DE CUALIFICACIONES SECTOR CONSTRUCCIÓN. Retrieved from [https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/2021-08/caracterizacion-sector-construccion.pdf](https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2021-08/caracterizacion-sector-construccion.pdf)

Chavarro Cadenas, J. E. (2005). Código Sustantivo del Trabajo. Bogotá, Colombia: Nueva Legislación

Chumpitazi Cadillo, D.H. (2019). Habilidades gerenciales y gestión de los recursos humanos en los trabajadores de la empresa Premezclados Ken S.A.C. Trujillo-Perú 2019. [Tesis

de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/64437>

Gabriunas. (2008). Competencias Para el Liderazgo Gerencial. Obtenido de

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5137652.pdf>

Gutiérrez Tobar, E. (2016). Competencias gerenciales: Habilidades, conocimientos y aptitudes. ECOOE EDICIONES.

Jiménez Salinas, D. (2021). Análisis de habilidades gerenciales en la gestión de proyectos de construcción: Aplicado para residentes y/o directores de obra. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Universidad Nacional.

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/81309>

López Forero, L. A. (2013). Habilidades gerenciales necesarias para asumir cargos de dirección dentro de una empresa. [Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Institucional UMNG. <http://hdl.handle.net/10654/10095>.

López, Ena & Sánchez, Clara & Morales-Carrera, Uriel. (2019). Diagnóstico de habilidades directivas en el equipo de la alta dirección en la empresa constructora clvsarquitectura s.a. de c.v. en Orizaba, Veracruz, México, durante el periodo agosto-diciembre 2019.

Méndez Lozano, R. A. (2020). Formulación y evaluación de proyectos: Enfoque para emprendedores. Ecoe Ediciones.

Murcia Rodríguez, J. C. (2020). Competencias gerenciales para ingenieros. [MANAGEMENT SKILLS FOR ENGINEERS] Inclusion & Desarrollo, 7(2), 101-110.

doi:<https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.7.2.2020.101-110>

Naranjo Arango, R. (2015). Habilidades gerenciales en los líderes de las medianas empresas de Colombia. *Pensamiento & Gestión*, (38), 119-146.

<https://doi.org/10.14482/pege.37.7020>

Nemecio Núñez Rojas, Doris Díaz Castillo. (2017). Perfil por competencias gerenciales en directivos de instituciones educativas. Obtenido de

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052017000200013](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052017000200013)

Peak Lemos, S. (2021). Habilidades blandas de líderes de equipos de proyectos del sector construcción: factores diferenciales según metodología Dream Teams. [Tesis de maestría, Universidad EAFIT]. Repositorio institucional EAFIT. <http://hdl.handle.net/10784/27459>

PORTAFOLIO, R. (2018, septiembre 18). Portafolio. Retrieved from <https://www.proquest.com/trade-journals/los-costos-de-construcción-viviendaumentaron-3/docview/2103634251/se-2?accountid=48797>

SEMANA, R. (2022, 25 octubre). Semana SA. Retrieved from <https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/el-sector-constructor-es-uno-de-los-grandes-jalonadores-de-la-economia-colombiana-este-ha-sido-el-aporte-de-amarilo/202225/>

Tobar, E. G. (Segunda edición). *Competencias Gerenciales*. Universidad del Valle de México: ECOOE EDICIONES.

## ANEXOS

*Anexo 1.* Encuestas Diagnostico de Habilidades Gerenciales.