



UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

**MEJORES PRÁCTICAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO DEL PROYECTO.
COMPETENCIAS DEL GERENTE ENMARCADAS EN LOS PRINCIPALES
ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA EL BUEN DESEMPEÑO EN COLOMBIA**

AUTORES:

ANTONIO POYATOS
ANTONIO ESCALANTE
JHON ESTRADA
OMAR ALVAREZ

DIRECTOR:

GONZALO ANDRES RODRIGUEZ CANAS

BOGOTÁ D.C., 15 DE NOVIEMBRE DE 2019

MEJORES PRÁCTICAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO DEL PROYECTO. COMPETENCIAS DEL GERENTE ENMARCADAS EN LOS PRINCIPALES ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA EL BUEN DESEMPEÑO EN COLOMBIA

Resumen

La presente Investigación se realizó basados en el estudio de los estándares internacionales para la gerencia de proyectos como lo son el PMBOK6, PRINCE2 e ICMA ICB4, orientando la investigación a los aspectos que ellos relacionan a las competencias que un gerente de proyectos exitoso debe desarrollar. A continuación, se hace un desarrollo de la investigación, iniciando por la búsqueda y consolidación de los principales problemas a los que se enfrenta un Gerente de Proyectos en su profesión, seguido a esto se hace un compilado de las habilidades que cada uno de los estándares sugiere el gerente de proyectos debe desarrollar y por ultimo como fase de investigación de campo se realiza una encuesta a un grupo de profesionales inmersos en el proceso de desarrollo de proyectos en Colombia, con esto logramos determinar que problemas son más frecuentes y cuales competencias debe desarrollar un Gerente de proyectos y la correlación entre estos.

Palabras Clave — Competencias, Estándares, Gerencia de proyectos, mejores prácticas.

Abstract

This Research was conducted based on the study of international standards for project management such as PMBOK6, PRINCE2 and ICMA ICB4, orienting research to the aspects that they relate to the competencies that a manager of successful projects must be developed. Then a development of the research is made, starting by the search and consolidation of the main problems faced by a Project Manager in his profession, followed by this is a compilation of the skills that each of the standards suggests the project manager must develop and finally as a field research phase a survey is conducted to a group of professionals immersed in the project development process in Colombia, with

this we manage to determine what are skills and which competencies a Project Manager should develop and the correlation between them.

Keywords—*Competencies, Standards, Project Management, Best Practices.*

TABLA DE CONTENIDO

1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
2	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	14
3	OBJETIVOS.....	14
4	JUSTIFICACIÓN.....	14
5	MARCO TEÓRICO	16
6	METODOLOGÍA	27
7	VARIABLES.....	28
7.1	Competencia Distintiva.....	29
7.2	Definición de Variables.....	29
8	HIPÓTESIS.....	30
9	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	30
9.1	La encuesta.....	31
10	MUESTREO	33
11	RESULTADOS	51
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
13	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Problemáticas de gestión de proyectos desde diferentes autores.....	7
Tabla 2. Descripción elementos de competencia perspectiva.....	19
Tabla 3. Descripción elementos de competencia persona.....	20
Tabla 4. Descripción elementos de competencia práctica.....	23
Tabla 5. Top 5 problemáticas según encuesta.....	51
Tabla 6. Ranking Habilidades del gerente de proyecto.....	51

LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico 1.....	18
Gráfico 2.	24
Gráfico 3.....	27
Gráfico 4.....	33
Gráfico 5.....	34
Gráfico 6.	35
Gráfico 7.....	35
Gráfico 8.	36
Gráfico 9.	36
Gráfico 10.	37
Gráfico 11.	38
Gráfico 12.....	38
Gráfico 13.....	39
Gráfico 14.	40
Gráfico 15.	40
Gráfico 16.	41
Gráfico 17.	42
Gráfico 18.....	42
Gráfico 19.	43
Gráfico 20.....	44
Gráfico 21.....	44
Gráfico 22.....	45
Gráfico 23.	46
Gráfico 24.....	47
Gráfico 25.....	47
Gráfico 26.....	48
Gráfico 27.	49
Gráfico 28.	49
Gráfico 29.....	50

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día en Colombia se tiene un aumento en el interés en cuanto a la tecnificación y estandarización de la gerencia de proyectos en el ámbito local, pero existe tanta información en cuanto a estándares de mejores prácticas donde se sugieren las habilidades con las que un gerente de proyectos debe contar, este volumen de información genera que el director de proyectos en formación, no tenga un enfoque adecuado en cuanto a las principales habilidades que debe desarrollar para que sus proyectos sean exitosos en el marco nacional. Debido a lo anterior se obtiene como resultado que la dirección de proyectos está teniendo una gran cantidad de problemas en su desarrollo cotidiano, donde en muchas ocasiones los proyectos no logran los objetivos, saliéndose de sus restricciones incluso fallando en sus estándares de calidad.

En la siguiente tabla se agrupan los problemas para la dirección de proyectos que según los expertos allí citados hacen que fracasen:

Tabla 1. Problemáticas de gestión de proyectos desde diferentes autores.

Autores	Problemáticas en la gestión de proyectos
Belassi y Tukul – (1996)	Falta de apoyo de la Alta Gerencia, falta de consulta al cliente, errores en las estimaciones preliminares, falta de disponibilidad de recursos y bajo desempeño del gerente del proyecto.
Kirby (1996)	Cambio organizacional, falta de definición de valores y metas, y resistencia al cambio.
Huff y Prybutok (2008)	Bajo desempeño del gerente del proyecto, falta de experiencia del gerente del proyecto, errores en la toma de decisiones por parte del gerente del proyecto y falta de control de issues.
Shore (2008)	Problemas en la toma de decisiones, influencia cultural, pobre liderazgo, factores de entorno, problemas en los resultados finales del proyecto, falta de disponibilidad de información, no considerar nueva información, no aceptar retroalimentación negativa, inadecuado escalamiento, problemas en el equipo del proyecto, falta de control, exceso de confianza, percepción selectiva y problemas de gestión de costos.

Autores	Problemáticas en la gestión de proyectos
Sauser, Reilly y Shenhar (2009)	Enfoque inadecuado del proyecto, paradigma one-size-fits-all, gestión inadecuada del proyecto, la tarea y el entorno, falta de análisis del proyecto, inadecuado estilo gerencial, inadecuada clasificación de los proyectos, inadecuada efectividad y eficiencia en recursos y costos, inadecuada gestión de riesgos, no utilización de marcos de referencia e inadecuada resolución de conflictos.
Morris y Geraldini (2011)	Inadecuado entendimiento del contexto organizacional, problemas técnicos, problemas estratégicos, falta de uso de mejores prácticas, inadecuado aprendizaje organizacional, falta de uso de estándares de gerencia de proyectos, falta de patrocinio y problemas en la estructura de gobierno de los proyectos, inadecuada definición de la estructura y contexto del proyecto, problemas en la consecución de recursos y la contratación, falta de integración con grupos externos, falta de gestión de portafolios y problemas de liderazgo y gestión.
Ika (2012)	Paradigma one-size-fits-all, problemas técnicos, inadecuada definición de responsabilidades, inadecuadas capacidades del gerente del proyecto, problemas culturales, problemas estructurales y de contexto, problemas institucionales y de sustentabilidad, y errores en la toma de decisiones por parte del gerente del proyecto.

Autores	Problemáticas en la gestión de proyectos
Turner y Zolin (2012)	Cambios en la percepción de los stakeholders en el tiempo, problemas en el entorno político y estratégico, falta de disponibilidad de recursos, problemas en la contratación, falta de claridad en el propósito del proyecto, planes no específicos, falta de compromiso, comunicaciones inadecuadas, falta de respeto y confianza, problemas en la colaboración, falta de apoyo político, falta de revisiones y de no consultar expertos, inadecuada gestión de riesgos, inadecuada definición de roles y responsabilidades, estilos de liderazgo inadecuados, problemas en la gestión de stakeholders, falta de especificaciones claras, falta de transparencia, inadecuada definición de responsabilidades y problemas con la comunidad.
Haji-Kazemi, Andersen y Krane (2013)	Falta de análisis de riesgos potenciales, falta de aplicación de valor ganado, falta de evaluación del desempeño del proyecto, falta de análisis de stakeholders, falta de evaluación de madurez, falta de no consultar proyectos anteriores, falta de análisis causa / efecto, estimaciones inapropiadas, problemas en interfaces del proyecto, falta de análisis de issues, falta de análisis de las características del proyecto y falta de análisis del entorno del proyecto.
Müller, Turner, Andersen, Shao y Kvalnes (2014)	Problemas en la estructura de gobierno de los proyectos, problemas éticos, falta de transparencia, falta de optimización, problemas en el relacionamiento, problemas políticos y de poder, acciones ilegales y conflicto de roles.

Sage, Dainty y Brookes (2014)	Problemas sociales y políticos, problemas en el desempeño de la gerencia de proyectos, inadecuada definición de barreras y límites del proyecto, falta de control gerencial, efectos del contexto socioeconómico, problemas de desempeño en los proyectos y bajo nivel educativo del gerente del proyecto.
Autores	Problemáticas en la gestión de proyectos
Wearne (2014)	Problemas en la definición del proyecto, problemas en las estimaciones de recursos, problemas organizacionales, inadecuada gestión de los tiempos, inadecuada gestión de los costos, inadecuada gestión de la calidad, problemas de salud y seguridad, inadecuada gestión de los riesgos, inadecuada gestión de los contratos, inadecuada gestión del cambio y falta de experiencia del personal.
Svejvig y Andersen (2015)	Problemas de contextualización de la estrategia organizacional, aspectos políticos y sociales, falta de perspectiva e inadecuada definición de alternativas, inadecuada gestión de la complejidad e incertidumbre, y conceptualización superficial del proyecto.

<p>Yim, Castaneda, Doolen, Tumer y Malak (2015)</p>	<p>Inadecuada gestión de la calidad, cambios tecnológicos, condiciones económicas, problemas de salud y seguridad, inadecuada definición de prioridades, acciones de la competencia, problemas con contratistas, problemas organizacionales, inadecuada gestión de cambios, falta de estandarización, información inadecuada, falta de experiencia del equipo del proyecto, problemas de presupuesto, falta de apoyo de la Alta Gerencia, problemas en la planeación y programación, inadecuadas habilidades gerenciales y de comunicación, monitoreo y control laxo, inadecuado entrenamiento del personal, inadecuadas habilidades de comunicación, problemas en la gestión del cronograma, falta de compromiso, problemas en asignación de prioridades, inadecuada gestión de riesgos, afectación a grupos de interés, inadecuada disponibilidad de recursos, demoras en el inicio del proyecto y problemas en la resolución de conflictos.</p>
---	--

Fuente: (Rincón Gonzáles, s.f)

Con base en esto, se considera que los problemas que surgen durante el gerenciamiento y desarrollo de un proyecto se pueden condensar en cuatro (4) problemáticas que enmarcan las principales causas que ocasionan que un proyecto fracase o no logre los objetivos esperados por las organizaciones. A continuación, procedemos a describir brevemente su clasificación y causa:

1. No cumplir con el debido proceso durante el proceso de planificación del proyecto:

Dentro de la formación de un gerente de proyectos, alineados a los estándares internacionales para la gerencia de proyectos, una de las bases fundamentales para su labor es la correcta planeación a la cual se le debe dedicar la cantidad adecuada de tiempo y concentración, pero en la práctica se aprecia que al momento de iniciar un proyecto no se aplica correctamente este proceso o si se aplica no se hace con el suficiente énfasis o la importancia que este amerita. Esto se debe a que por nuestra naturaleza se tiende a generalizar todas las actividades de nuestro día a día, por lo cual los procesos de un proyecto se vuelven paisaje. Esta situación se materializa al momento de surgir un proyecto nuevo, por esta razón cuando se aborda la fase de planificación

simplemente se aplica para su ejecución el diligenciamiento de algún formato interno o algún otro procedimiento administrativo y con eso se considera que el proyecto ya tiene un plan adecuado para su ejecución. Con esto volvemos el proceso de planificación un formalismo, esto denota una serie de falencias en las competencias del gerente del proyecto quien es el directamente responsable de la planeación del proyecto según sugiere el PMI dentro de su recopilación de mejores prácticas PMBOK (PMI, 2017).

2. Comunicación deficiente:

Desde el momento en que se genera la iniciativa que da origen al proyecto, hasta su cierre final, el factor de la comunicación es vital ya que de él depende todo el flujo del proyecto en todos sus aspectos ya que el desarrollo del mismo involucra la participación activa de gran parte de las áreas de la organización y con esto personas que tiene influencia directa sobre el proyecto. Aun así, se observa que el factor de comunicación no tiene el suficiente protagonismo, por ejemplo, si al momento de tener un alcance poco definido se le adiciona que no se tenga una correcta comunicación entre las áreas de la organización y/o del proyecto, esto ocasionará que el proyecto en algún momento se salga de control y no haya directrices claras a seguir. En este sentido las competencias que un gerente de proyectos deba desarrollar se tornan mucho más complejas ya que involucra un sinfín de variables, desde técnicas hasta los factores culturales organizacionales con el fin de estabilizar y reorganizar el proyecto, (IPMA, 2015).

3. Ingovernabilidad del proyecto:

Para que un proyecto se logre desarrollar de la manera en que se planeó, se debe tener una estructura jerárquica que tenga la autoridad y el respeto por parte de todos los involucrados en el trabajo, el problema en esto se da cuando dicha autoridad es únicamente un formalismo y realmente no existe como un factor de cultura dentro de la organización, esto muchas veces radica en que los gerentes de proyecto no desarrollan las competencias que se requieren para lograr liderar todo un proyecto en forma coherente y clara con su equipo de trabajo.

4. Corta visión y perspectiva del proyecto:

En un proyecto existen gran cantidad de factores y variables que deben engranar perfectamente para que el desarrollo del mismo se dé según lo planeado en la etapa inicial, pero para que esto suceda el gerente del proyecto debe tener la habilidad adecuada para tener claro un mapa general donde él pueda visualizar todo el contexto y a su vez tenga la oportunidad de detectar inconvenientes, retrasos u oportunidades, y saber transmitir esta información a su equipo ya que si esto no sucede el proyecto puede fracasar desde etapas iniciales y el gerente no tendría la forma de visualizar y tomar las medidas para evitarlo, (IPMA, 2015). Para que el gerente de proyecto logre evitar que el proyecto fracase debe desarrollar las habilidades y competencias adecuadas que le permitan focalizar sus recursos a ese control general sin descuidar lo específico.

Adicional a los anteriores surge como un factor transversal a todas estas problemáticas el factor de que el director de proyectos enfoque mucha atención en que la ejecución del proyecto este enmarcada dentro del contexto local de su lugar de ejecución, haciendo que al momento de aplicar todas las metodologías y estándares esto no se convierta en un trabajo largo y tortuoso que no genera valor ni mucho menos los buenos resultados esperados.

1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué competencias son realmente pertinentes en la gerencia de proyectos desarrollados en Colombia según los principales estándares internacionales para las mejores prácticas en la dirección de proyectos?

2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: Definir las competencias consideradas como realmente pertinentes en la gerencia de proyectos desarrollados en Colombia según los principales estándares internacionales para las mejores prácticas en la dirección de proyectos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar los principales motivos que afectan el cumplimiento de un proyecto y las competencias a desarrollar por un gerente de proyectos, según los principales estándares internacionales de mejores prácticas en dirección de proyectos.
- Comparar entre los estándares PRINCE2, ICB4 y PMBOK las habilidades y/o competencias que éstos proponen para el gerente de proyectos, con el fin de elaborar un compilado de las habilidades en común que aporten al desarrollo.
- Analizar las habilidades compiladas y seleccionar las que se consideren más relevantes en el ambiente nacional para la dirección de proyectos y que realmente al desarrollarlas un director de proyectos sea mucho menos propenso a no alcanzar las metas propuestas.

3 JUSTIFICACIÓN

Este proyecto de investigación pretende aportar al desarrollo de las habilidades de los gerentes de proyectos, definiendo mediante un análisis y consolidación de las principales

cualidades que, dentro del contexto nacional servirían como herramientas que permitan a los gerentes de proyectos lograr el éxito. Todo esto enmarcado siempre en un ambiente de certeza en lo que respecta a la ejecución y los resultados esperados de los proyectos que se tengan a cargo, adicional a esto el resultado de esta investigación dará un punto de vista mucho más elaborado acerca del norte que se debe tener en el proceso de formación de la gerencia de proyectos a nivel personal y profesional.

Como se sabe la correcta dirección de un proyecto es uno de los aspectos más importantes en el marco del desarrollo de este, así como en la consecución de un buen desempeño y logro de los objetivos esperados por las organizaciones.

Como tal la gestión de los recursos, el entendimiento del alcance del proyecto y la dirección del equipo de proyecto, son, entre otros, aspectos fundamentales a la hora de gestionar, con el objetivo de conseguir los objetivos trazados y un buen desempeño general del proyecto. Para lograr lo anterior el proyecto busca aprovechar todos los conocimientos implementados en organizaciones nacionales e internacionales y que dentro de su experiencia han sido comprobados con resultados tangibles a través de la práctica.

Esta información ha sido analizada y recopilada a lo largo de los últimos 50 años mediante instituciones de guías de estándares internacionales que han dedicado todos sus esfuerzos en consolidar las mejores prácticas y han planteado procesos estructurados para lograr el desarrollo de la gerencia de proyectos exitosos. Como es de esperar, esta información se ha depurado y mejorado con el pasar del tiempo mediante actualizaciones esto ya que, debido al impacto de algunos factores internos y externos como la tecnología, políticas organizacionales, etc. Han tenido un impacto directo en el mundo de la gerencia de proyectos, que se ha visto transformado desde la forma de abordar una idea, pasando por la etapa de la concepción, ejecución y cierre.

Como marcos de referencias para el desarrollo del presente trabajo, hemos seleccionado las guías de estándares internacionales, que son las más completas y las que abordan en forma más integral la forma del cómo lograr proyectos exitosos a través de procesos

claros y coherentes, los estándares seleccionados para este fin son PRINCE2, ICB4 y PMBOK debido a su amplio reconocimiento y aceptación.

En estos estándares encontramos que una gran cantidad de expertos en la gerencia de proyectos han aportado desde su experiencia las habilidades esenciales para el éxito. Es así que a través de este análisis lograremos extraer y consolidar las principales habilidades que en la actualidad son fundamentales para lograr profesionales en la gerencia de proyecto capaces de sacar adelante proyectos claros, transparentes y beneficiosos para ellos y las organizaciones en las que se desempeñan.

4 MARCO TEÓRICO

A continuación, se presenta un análisis de los 3 estándares internacionales para la dirección de proyectos que serán nuestra mayor fuente de consulta en esta investigación, ya que contienen información compilada muy valiosa acerca de las competencias que son consideradas por dichos estándares como las que debe desarrollar un gerente de proyectos para lograr sus objetivos y los del proyecto. En este marco teórico se mostrará el contexto en que cada uno de los estándares enmarca su concepción de las competencias de un director de proyectos, esto genera mucho valor a nuestro proyecto de investigación ya que dichos estándares tienen un gran reconocimiento a nivel internacional debido a su larga trayectoria y su comprobado asertividad en cuanto a las buenas prácticas para la dirección de proyectos en general.

4.1 ANÁLISIS PRINCE2

Prince2 es un manual que está orientado al manejo individual de proyectos, clasificado dentro de los manuales para la gestión de organizaciones. En este sentido, el documento Prince2 (Axelos, 2017) propone que las habilidades requeridas por el Gerente de Proyecto para obtener un buen desempeño varían de acuerdo con el tipo de proyecto que se necesite gestionar.

El Gerente de Proyecto debe ser capaz de balancear sus competencias con el fin de obtener un resultado satisfactorio. En la sexta edición de este manual (Axelos, 2017), concretamente en su numeral “C.5.2 Competencias”, enumera las siguientes habilidades que debe tener el Gerente de Proyecto:

- Planificación.
- Gestión del tiempo o del cronograma.
- Gestión de los recursos humanos.
- Resolución de problemas.
- Atención a los detalles.
- Comunicación.
- Negociación.
- Gestión de conflictos.

Las anteriores habilidades están encaminadas a la coordinación de las personas que forman parte del equipo de proyecto y a gestionar las actividades del mismo, de tal manera que podamos implementar un sistema que permita monitorear y controlar dichas actividades y así poder tomar medidas correctivas en caso de que exista una desviación en lo planificado en cuanto al cronograma, costo y alcance del proyecto, que son las principales restricciones.

Por ejemplo, la gestión de los recursos humanos es crucial para el éxito de un proyecto. El éxito en implantación de esta habilidad está en conseguir orientar al personal involucrado en el proyecto, a través de diferentes habilidades que debe tener el Gerente de Proyecto, para obtener los resultados que se desean obtener. Una organización cuyos empleados tengan una conducta y cuyos intereses estén alineados con los objetivos de la empresa tendrán muchas más probabilidades de éxito. En cambio, una organización en la que los objetivos de los empleados no estén en la misma línea que los de la empresa probablemente tenga unos desempeños deficientes. Es por esto que se considera clave la habilidad de gestionar el equipo de proyecto para orientarlo en la misma línea de los intereses del mismo.

Por otro lado, la gestión del cronograma nos permite llevar un control de lo que está sucediendo en el desarrollo de los procesos del proyecto. Si se detectan retrasos podemos interpretar que algún problema se está presentando e invita a investigar que está sucediendo, permitiendo, en algunas ocasiones, anticiparnos a que esos fallos se magnifiquen y afecten en mayor medida nuestros objetivos. Además, el cronograma permite al gerente del proyecto conocer cuáles son los recursos que va a necesitar en cada etapa o proceso del proyecto, lo que redundará en una mejor planificación económica y optimización de los costos.

Así mismo, el Gerente de Proyecto a través de su gestión de estas habilidades debe ser capaz de obtener los productos requeridos del proyecto teniendo en cuenta los márgenes establecidos en los costos, cronograma, alcance, desempeño, presupuesto y riesgos, lo cual considera el Prince2 es su máxima responsabilidad (Axelos, 2017).

4.2 ANALISIS ICB4

Según el estándar mundial IPMA-ICB4, (IPMA, 2015) contribuye al desarrollo de competencias individuales enfocadas al desarrollo de habilidades que fortalecen la gestión y dirección de proyectos. Este estándar tiene como objetivo definir las habilidades necesarias para que los directores de proyectos puedan obtener un buen desempeño acerca de la gestión y organización de sus proyectos, adicional a este se consolida como otro de sus objetivos principales lograr ayudar a los directores de proyectos a encontrar la manera más eficiente de alcanzar los objetivos propuestos en cualquier tipo de proyecto.

Adentrando un poco más en el estándar este apoya los proyectos, programas y portafolios, entendiendo su aplicabilidad, esta guía se está 3 grandes áreas o dominios que se son:

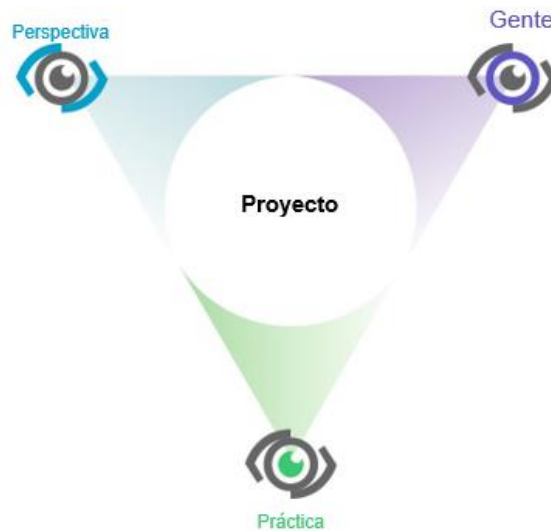
- Perspectiva
- Personas

- Practicas

Estas áreas proporcionan atención a los aspectos de las competencias y juntas crean una integralidad adecuada para el director del proyecto. A continuación se describen cada una de las areas según el estandar IPMA-ICB4, 2015:

- **Perspectiva:** en este epígrafe vienen los métodos, herramientas y técnicas a través del cual las personas interactúan con el medio ambiente, así como la justificación de que lleva a las personas, organizaciones y sociedades para iniciar y apoyar proyectos, programas y carteras.
- **Personas:** estos consisten en las competencias personales e interpersonales requerido para participar con éxito o dirigir un proyecto, programa o cartera.
- **Práctica:** Estos son los métodos específicos, herramientas y técnicas utilizado en los proyectos, programas o carteras para darse cuenta de su éxito.

Grafico 1.



Fuente: IPMA, 2015

La estructura del estandar especifica que su entorno se divide en 29 elementos de competencia: Perspectiva (5 elementos), personas (10 elementos) y prácticas (14

elementos) (IPMA, 2015). Dichos elementos cuentan con indicadores medibles que se aplican a los dominios o áreas, también a las competencias clave generando datos asertivos para el éxito del proyecto. Con base a estos indicadores y la problemática planteada se espera poder identificar las diferentes competencias que apoyen el desarrollo y fortalezcan las habilidades específicas para que los directores de proyecto puedan referenciarlas y así logren superar cada uno de los obstáculos planteados.

En el siguiente cuadro encontrarán la descripción de cada uno de los elementos de competencia para los dominios de competencia “perspectiva”, “persona” y “práctica”

Tabla 2. Descripción elementos de competencia perspectiva

Competencia Perspectiva	
Elementos de competencia	Significado
Estrategia	La competencia de estrategia describe cómo se entienden y se transforman las estrategias en elementos manejables mediante proyectos.
Gobierno, estructuras y procesos	El elemento de competencia de gobierno, estructuras y procesos define la comprensión y la alineación con las estructuras, sistemas y procesos establecidos de la organización que brindan apoyo a los proyectos e influyen en la forma en que se organizan, implementan y administran.
Cumplimiento, normas y reglamentos.	El elemento de competencia de cumplimiento, normas y regulaciones describe cómo el individuo interpreta y equilibra las restricciones externas e internas en un área determinada, como un país, una empresa o una industria.
Poder e interés	El elemento de competencia de poder e interés describe cómo el individuo reconoce y comprende intereses personales y grupales informales y la política resultante y el uso del poder.
Cultura y valores	El elemento de competencia de cultura y valores describe el enfoque del individuo para influir en la cultura y los valores de la organización y en la sociedad más amplia en la que se encuentra el proyecto.

Fuente: Elaboración propia basada en el IMAP-ICB4

Tabla 3. Descripción elementos de competencia persona

Competencia Persona	
Elementos de competencia	Significado
Autorreflexión y autogestión	La autorreflexión es la capacidad de reconocer, reflexionar y comprender las propias emociones, comportamientos, preferencias y valores, y comprender su impacto.
Integridad personal y confiabilidad	La entrega de los beneficios del proyecto implica hacer muchos compromisos individuales para hacer las cosas. Las personas deben demostrar integridad y confiabilidad personales porque la falta de estas cualidades puede conducir a una falla en los resultados previstos.
Comunicación personal	La comunicación personal incluye el intercambio de información adecuada, entregada con precisión y coherencia a todas las partes relevantes.
Relaciones y compromiso	Las relaciones personales construyen las bases para la colaboración productiva, el compromiso personal y el compromiso de los demás. Esto incluye relaciones uno a uno, así como la creación de una red completa de relaciones.
Liderazgo	Liderazgo significa proporcionar dirección y orientación a individuos y grupos. Implica la capacidad de elegir y aplicar estilos apropiados de gestión en diferentes situaciones. Además de mostrar liderazgo con su equipo, el individuo debe ser visto como un líder en la representación del proyecto ante la alta gerencia y otras partes interesadas.
Trabajo en equipo	El trabajo en equipo consiste en reunir a las personas para lograr un objetivo común. Los equipos son grupos de personas que trabajan juntas para alcanzar objetivos específicos. Los equipos de proyecto son comúnmente multidisciplinarios; especialistas en diferentes disciplinas trabajan juntos para lograr resultados complejos.
Conflicto y crisis	Los conflictos y las crisis incluyen moderar o resolver conflictos y crisis al ser respetuosos con el medio ambiente y al darse cuenta y ofrecer un remedio para los desacuerdos. Los conflictos y las crisis pueden incluir eventos y situaciones, conflictos de carácter, niveles de estrés y otros peligros potenciales.
Ingenio	El ingenio es la capacidad de aplicar diversas técnicas y formas de pensar para definir, analizar, priorizar, encontrar alternativas y enfrentar o resolver desafíos y problemas.

Negociación	La negociación es el proceso entre dos o más partes que tiene como objetivo equilibrar diferentes intereses, necesidades y expectativas con el fin de llegar a un acuerdo y compromiso comunes, manteniendo una relación de trabajo positiva.
Resultados de orientación	La orientación a resultados es el enfoque crítico que mantiene el individuo en los resultados del proyecto. El individuo prioriza los medios y recursos para superar problemas, desafíos y obstáculos a fin de obtener el resultado óptimo para todas las partes involucradas.

Fuente: Elaboración propia basada en el IMAP-ICB4

Tabla 4. Descripción elementos de competencia práctica

Competencia Práctica	
Elementos de competencia	Significado
Diseño de proyecto	El diseño describe cómo las demandas, los deseos y las influencias de las organizaciones son interpretadas y sopesadas por el individuo y traducidas en un diseño de alto nivel del proyecto para garantizar la mayor probabilidad de éxito.
Requisitos y objetivos	Cada proyecto se lleva a cabo porque las partes interesadas internas y externas quieren lograr algo. Este elemento de competencia describe el "por qué" del proyecto: qué objetivos se deben alcanzar, qué beneficios se deben alcanzar, qué objetivos se deben alcanzar y qué requisitos de los interesados se deben cumplir.
Alcance	El alcance define el enfoque específico o el contenido del proyecto. Describe los productos, resultados y beneficios y el trabajo requerido para producirlos. También se ocupa de la contraparte, que describe lo que no está contenido o es parte del proyecto. En esencia, el alcance define los límites del proyecto.
Tiempo	El tiempo incluye la identificación y estructuración de todos los componentes de un proyecto a tiempo para optimizar la ejecución.
Organización e información	Organización e información incluye la definición, implementación y gestión de la organización temporal del proyecto. La organización y la información también incluyen las definiciones de los roles y responsabilidades requeridos, así como el intercambio efectivo de información para la organización temporal.

Calidad	La calidad en los proyectos tiene dos impulsores clave. Por un lado, se trata de la calidad del proceso, la forma en que se organiza el proyecto. Se trata de desarrollar, implementar y revisar estándares para la forma en que se aborda la calidad en subproyectos y tareas componentes.
Finanzas	Las finanzas incluyen todas las actividades requeridas para estimar, planificar, obtener, gastar y controlar los recursos financieros, tanto la entrada como la salida del proyecto. Por lo tanto, la financiación incluye la gestión de costos (salida a menudo relacionada con un presupuesto), así como la financiación (entrada externa a la organización) y / o la financiación (entrada desde dentro de la organización) requerida para la gestión exitosa del proyecto.
Recursos	El elemento de competencia de recursos incluye definir, adquirir, controlar y desarrollar los recursos que son necesarios para lograr el resultado del proyecto. Los recursos incluyen personas, experiencia, instalaciones, equipos, materiales, infraestructura, herramientas y otros activos necesarios para llevar a cabo las actividades de acuerdo con los objetivos.
Adquisiciones	La adquisición es un proceso de compra u obtención de bienes y / o servicios de terceros. Incluye todos los procesos, desde la planificación de la compra hasta la compra y la administración del contrato.
Planificar y controlar	Según el diseño, todos los elementos se unen en un plan equilibrado, cuya ejecución está controlada. El plan debe actualizarse periódicamente, en función de los cambios que ocurran dentro del proyecto o en su contexto.
Riesgos y oportunidades.	Riesgo y oportunidad incluye la identificación, evaluación, planificación de respuesta e implementación y control de riesgos y oportunidades en torno a proyectos.
Interesado	El elemento de competencia de las partes interesadas incluye identificar, analizar, involucrar y gestionar las actitudes y expectativas de todas las partes interesadas relevantes. Todos los individuos, grupos u organizaciones que participan, afectan, se ven afectados o están interesados en la ejecución o el resultado del proyecto pueden verse como partes interesadas.

Cambio y transformación	Las capacidades recientemente desarrolladas solo brindan beneficios cuando se utilizan y cuando cuentan con el respaldo de las organizaciones y las personas que las reciben. El cambio (mejora de una situación actual, teniendo en cuenta el pasado) y la transformación (el desarrollo emergente de nuevas situaciones, basado en una visión del futuro) proporcionan el proceso, las herramientas y las técnicas que pueden utilizarse para ayudar a las personas y organizaciones a tener éxito transiciones personales y organizacionales que resultan en la adopción y realización del cambio.
-------------------------	---

Fuente: Elaboración propia basada en el IMAP-ICB4

4.3 ANÁLISIS PMBOK 6

El PMBOK es una guía del PMI (2017) en la cual se establece una estandarización detallada de los procesos que intervienen en un proyecto. En esta definen 49 procesos necesarios, en los cuales cada uno de ellos cuentan con sus diferentes entradas y salidas para aportar al éxito del proyecto en ejecución. Se debe resaltar que lo compilado en esta guía está basado en las mejores prácticas de organizaciones internacionales que desarrollan sus proyectos de acuerdo a lo que estipula el PMI. En este ámbito, podemos concluir que de la experiencia en la puesta en marcha proyectos de cada organización se aportan en retroalimentación una actualización a esta guía, obteniendo en este documento una guía muy completa y actualizada en lo que respecta a los procesos, y por consiguiente las habilidades organizacionales y gerenciales exitosas en la gestión de proyectos de la actualidad (PMI, 2017).

En el capítulo 3 “EL ROL DEL DIRECTOR DEL PROYECTO” se puede extraer temas fundamentales para ayudar a los gerentes de proyectos que deseen sacar adelante los proyectos a cargo; explícitamente el PMBOK nos habla de algunas de las principales características enmarcadas en 3 grupos de talentos y de cómo estos se deben relacionar.

Grafico 2.

Triangulo de talentos del PMI



Fuente: Propia basada en el pmbok

Fuente PMI, 2017.

Con base en esto dentro de la información recopilada por el PMI a través de su guía PMBOK, esta nos aportará a nuestro proyecto en desarrollo un listado de habilidades técnicas y administrativas, adicional unas habilidades; teniendo claro que es insuficiente todas estas cualidades si no se cuenta con la correcta aplicabilidad de parte de un director o gerente de proyectos.

Si bien estas habilidades son muy necesarias siendo la base esencial del director, el PMI según sus últimas investigaciones indican que el mercado global actual es más complicado y competitivo que esto, ya que en la actualidad las organizaciones parten de la base que todos los pretendientes de un cargo de esta índole intrínsecamente cuentan ya con las habilidades técnicas y administrativas, es por esto que cada vez más se enfatiza que los directores cuenten con habilidades de liderazgo e inteligencia de negocios, ya que con estas se garantizan que los gerentes de proyectos aporten más allá del proyecto a cargo a los objetivos estratégicos de mayor alcance de la organización.

4.4 ANÁLISIS DE OTRAS FUENTES

Por otra parte, también tenemos una serie de interpretaciones en cuanto a las habilidades que algunos expertos en la gerencia de proyectos consideran como vitales para el perfil profesional en este campo.

El experto colombiano Alfonso E. Núñez (pmoinformatica.com, 2014) indica que las habilidades blandas permiten una gestión eficaz del Gerente de Proyectos y selecciona las 10 competencias claves que él considera debe tener:

1. Capacidad de liderazgo
2. Habilidades interpersonales
3. Habilidades para resolver problemas
4. Habilidades para organizar: la planificación, la fijación de objetivos y análisis
5. Habilidades de confrontación: flexibilidad, creatividad, paciencia, persistencia
6. Habilidades de trabajo en equipo: empatía, motivación y espíritu de cuerpo
7. Medir el clima laboral, el progreso y el rendimiento
8. Comunicarse con eficacia, oralmente y por escrito
9. Delegar con eficacia
10. Gestionar el cambio

De lo anterior se puede interpretar que la cercanía del gerente de proyecto es fundamental con los colaboradores para obtener unos resultados satisfactorios. Para esto, el gerente de proyecto debe mezclarse con el equipo de proyecto, hacerles partícipes en la toma de decisiones, de tal manera que se sientan importantes y una pieza clave en la ejecución, conocer de primera mano el ambiente de trabajo, el cual se considera también un factor clave para el desempeño de los trabajadores. En definitiva, el gerente de proyecto debe hacer ver a los empleados que él es un empleado más, remando en el mismo sentido y con los mismos objetivos, pero con un rol un poco diferente en cuanto a responsabilidad.

Esta actitud o habilidades del gerente de proyecto van a permitir que el equipo se involucre mucho más en el proyecto y colaboren sin condiciones ante cualquier necesidad especial que se presente, ante un retraso en el cronograma, por ejemplo.

5 METODOLOGÍA

La metodología empleada para la investigación constó de cuatro (4) etapas, iniciando por el estudio del marco de referencia en donde se recogen las habilidades que debe poseer un gerente de proyecto, según los manuales o estándares de buenas prácticas analizados, como son PMBOK, ICB4 y PRINCE2. De este análisis del marco de referencia se extraen aquellas competencias, de todas las que se recogen en los manuales, que se consideran son las más apropiadas a exigir al gerente de proyecto para un buen desempeño de su labor.

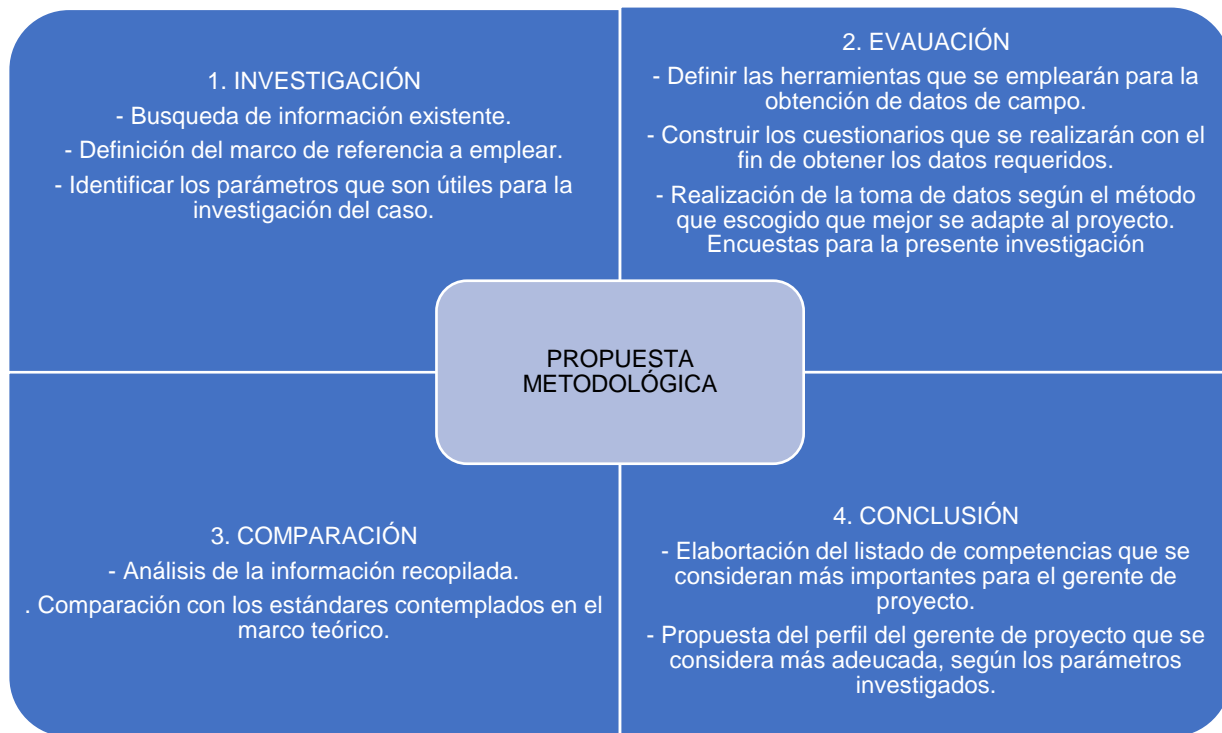
Una vez identificadas las competencias que éstos manuales consideran que se deben exigir al gerente de proyecto, se realizó la fase de evaluación a través de encuestas realizadas a profesionales que ocupen el cargo de referencia, las cuales serán realizadas presencialmente, en la medida de lo posible, o enviadas por correo electrónico acompañadas de una llamada telefónica a fin de obtener el consentimiento del encuestado y explicarle la finalidad de esta investigación. De esta fase se obtuvieron aquellas habilidades y competencias, de entre todas las que recogen los manuales mencionados, que más incidencia tengan en la obtención de un buen desempeño en la ejecución de un proyecto por parte del gerente del mismo. En definitiva, se obtuvieron respuesta a las preguntas de investigación.

Posteriormente, se realizó la fase de comparación de los resultados obtenidos con aquellos datos recogidos en los manuales de referencia estudiados, para finalmente realizar un análisis de los resultados obtenidos y dar unas conclusiones a esta investigación indicando cuales de las competencias o habilidades se consideran más

importantes para un gerente de proyecto en el ámbito nacional, siempre dentro del marco de los estándares de referencia.

A continuación, se representa un esquema de las diferentes fases mencionadas anteriormente:

Gráfico 3.



Fuente Elaboración propia.

6 VARIABLES

Para lograr identificar y definir las competencias que realmente son consideradas como importantes para el buen desempeño de los gerentes de proyectos, se realizó la aplicación de una encuesta teniendo en cuenta el modelo de competencias distintivas que recoge información a través de la entrevista de eventos conductuales llamada Behavioral Event Interview o BEI tomada del libro Un modelo general de gestión de competencia de José María Saracho (2005), quien define esta como una técnica de

entrevista semi estructurada orientada a tener relatos detallados sobre como realizan su trabajo las personas que logran resultados sobresalientes y que son críticos para la organización (Saracho, 2005:47).

6.1 Competencia Distintiva

Según Saracho (2005: 43) define la competencia distintiva como una combinación de habilidades cognitivas, habilidades interpersonales, habilidades de liderazgo, motivaciones, actitudes, rasgos y conocimientos aplicados.

6.2 Definición de Variables

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó la definición de las variables que se utilizarán para realizar la medición del proyecto.

6.2.1 Experiencia del gerente de proyectos:

Es una variable de evaluación de conocimiento de diferentes tipos de proyectos enmarcados en características abordadas en Colombia, por su particularidad se define como variable por los diferentes aspectos que se deben tener en cuenta para la planeación, ejecución y finalización exitosa de los proyectos.

6.2.2 Liderazgo:

Esta variable de evaluación en marca la capacidad de dirigir y gerenciar los proyectos a su más alto nivel, desde su inicio hasta su finalización. Para el éxito de la ejecución de un proyecto se deben mantener ciertas competencias que empoderan al gerente de proyecto para influir de manera directa sobre en la forma de ser o actuar de las personas.

7 HIPÓTESIS

¿De qué manera podemos consolidar las competencias relevantes con que debe contar un director de proyectos para lograr un buen desempeño?

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación donde tomamos como referentes principales las guías mundiales de gestión de proyectos como son Prince2, ICB4 y PMBOK, se extrajeron un consolidado de las principales competencias esenciales con las que debe contar un gerente de proyectos para lograr un buen desempeño en sus proyectos, y así lograr tener en nuestro contexto nacional proyectos exitosos cumpliendo los objetivos trazados y respetando las limitantes de la triple restricción de cada proyecto específico.

8 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El desarrollo de la presente investigación se basó en dos tipos de sistema de recolección de datos, el primero constó en realizar una recolección secundaria de datos, como lo es la recopilación y análisis de fuentes confiables, que traten nuestro tema de fondo acerca de las competencias más relevantes a tener en cuenta en la gerencia de proyectos; siempre alineados con los estándares internacionales como los son el PRINCE2, ICB4, IPMA y PMBOK.

El resultado de esto fue la consolidación de un listado de competencias comunes entre los tres (3) manuales de mejores prácticas y más relevantes al ambiente de desarrollo Colombiano, a partir de dicho listado se realizó un trabajo de campo por medio de una encuesta dirigida a personas expertas en el área de la gerencia de proyectos, que permitió hacer un filtro acerca de las competencias que según el juicio de expertos son realmente relevantes para que un gerente de proyectos dedique sus esfuerzos para su desarrollo y lograr el éxito de los proyectos a su cargo.

A continuación, se establece el modelo de la recolección de datos primarios a emplear en nuestra investigación:

8.1 La encuesta

Para este proyecto de investigación se planteó para la recolección de datos primarios una serie de encuestas a personas expertas en el campo de la gerencia de proyectos, tratando de extraer y consolidar sus opiniones con respecto a los problemas y competencias que por medio de su experiencia y experticia consideraron como las más pertinentes en el ambiente colombiano para la gerencia de proyectos, esta encuesta se dividió en dos (2) partes, la primera hizo referencia a los problemas más frecuentes que consideran se presentan en los proyectos en Colombia hoy en día y la segunda se enfocó a las competencias del gerente de proyectos profesional. El siguiente es el modelo que se aplicó para la encuesta:

**Proyecto de Investigación: MEJORES PRÁCTICAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO DEL PROYECTO.
COMPETENCIAS DEL GERENTE ENMARCADAS EN LOS PRINCIPALES ESTÁNDARES INTERNACIONALES
PARA EL BUEN DESEMPEÑO EN COLOMBIA**

Estudiantes de la especialización de gerencia de proyectos de la universidad EAN se encuentran desarrollando actualmente el proyecto de investigación titulado MEJORES PRÁCTICAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO DEL PROYECTO. COMPETENCIAS DEL GERENTE ENMARCADAS EN LOS PRINCIPALES ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA EL BUEN DESEMPEÑO DE PROYECTOS EN COLOMBIA, con el cual se busca identificar las competencias más relevantes que un gerente de proyectos debe desarrollar para que sus proyectos tengan un mejor desempeño y siempre se logren los objetivos planteados. Por lo anterior recurrimos a su experiencia en el desarrollo y gerencia de proyectos para lograr el punto de vista práctico de esta investigación, por favor responda las siguientes preguntas según las instrucciones.

Agradecemos de antemano su valioso aporte para esta investigación.

Por favor marque en la siguiente lista el rol que actualmente desempeña en el ámbito de la gerencia de proyectos:

Investigador
Director de proyectos
Jefe o Gerente de área de Proyectos
Pertenece a la PMO de la
organización

**Proyecto de Investigación: MEJORES PRÁCTICAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO DEL PROYECTO.
COMPETENCIAS DEL GERENTE ENMARCADAS EN LOS PRINCIPALES ESTÁNDARES INTERNACIONALES
PARA EL BUEN DESEMPEÑO EN COLOMBIA**

Del siguiente listado de problemáticas más comunes en la gerencia de proyectos, por favor responda con una X según la frecuencia que usted considera dentro de su experiencia en proyectos propios y lo visto en proyectos de terceros se presentan más comúnmente:

	Muy Frecuente (5)	Frecuente (3)	Poco Frecuente (2)	Nunca sucede (1)
Retrasos en tiempos según el cronograma inicial del proyecto				
Sobrecostos mayores al 10% sobre el presupuesto inicial.				
No cumplimiento del alcance estipulado en la línea base de alcance				
Discordias y riñas dentro de los grupos de interés del proyecto				
Riesgos materializados y no gestionados				
Problemas técnicos por falta de experticia en el grupo de trabajo				
Insatisfacción del cliente con respecto a los avances o resultado final				
Cancelación del proyecto debido a factores internos				
Mala distribución de los recursos disponibles				
Desmotivación del equipo de trabajo				

A continuación, se plantea una serie de competencias y habilidades consideradas como parte del perfil de un gerente de proyectos dentro de los estándares internacionales PMBOK, PRINCE2 e ICB4, por favor responda que tan relevante usted considera cada una dentro del ámbito de la gerencia de proyectos en Colombia, siendo 5 muy relevante y 1 nada relevante:

	5	4	3	2	1
Habilidades Técnicas para la Dirección del proyecto.					
Gestión Estratégica y de Negocios					
Gestión de costos, riesgos, cronograma y recursos.					
Gestión de los Stakeholders					
Adaptar herramientas y técnicas a cada proyecto.					
Capacidad de negociación.					

**Proyecto de Investigación: MEJORES PRÁCTICAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO DEL PROYECTO.
COMPETENCIAS DEL GERENTE ENMARCADAS EN LOS PRINCIPALES ESTÁNDARES INTERNACIONALES
PARA EL BUEN DESEMPEÑO EN COLOMBIA**

Ingenio y capacidad de adaptación					
Trabajo en equipo.					
Capacidad de liderar equipos de trabajo multi-disciplinarios.					
Gestión conflictos y crisis.					
Autorreflexión, autocrítica y autogestión.					
Integridad personal, la capacidad de actuar siempre alineado a la ética personal y profesional.					
Comunicación asertiva y escucha activa.					
Gestión de equipos de trabajo.					
Capacidad Resolución de problemas.					
Capacidad de Planificación acertada.					

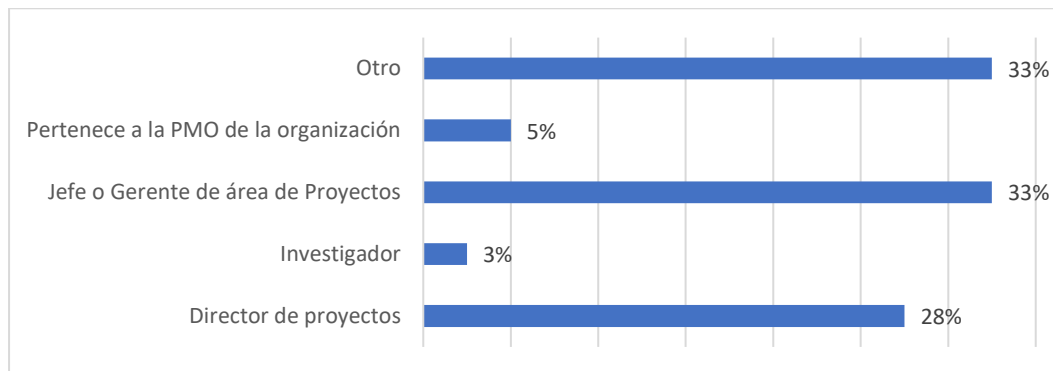
Fuente elaboración propia

9 MUESTREO

Dentro del desarrollo del presente proyecto de investigación, se aplicó como fuente de información primaria una encuesta a expertos en la gerencia de proyectos en diferentes ámbitos de desarrollo. Dicha encuesta fue realizada a una muestra de treinta y nueve (39) expertos, los cuales fueron seleccionados del círculo profesional y laboral de los investigadores por su reconocida experiencia en el ámbito de la gerencia de proyectos, según el modelo planteado y aplicando el listado de competencias sugeridos en los tres (3) estándares internacionales en los cuales se basa nuestra investigación, PMBOK, ICB4 y Prince2, de estos se escogieron a criterio de nuestro grupo de investigación catorce (14) competencias.

De los resultados obtenidos en la encuesta realizada, pudimos evidenciar hallazgos valiosos para el desarrollo de nuestra investigación, esto acerca de la tipificación de la población encuestada, logrando con esto tener las bases necesarias para analizar los resultados de acuerdo a la posición que el encuestado ocupa en el ámbito de la gerencia de proyectos y el impacto de las variables dentro de su rol:

Gráfico 4. Por favor marque en la siguiente lista el rol que actualmente desempeña en el ámbito de la gerencia de proyectos:



Elaboración propia.

En la gráfica 4. tenemos que el 74% de las personas que realizaron la encuesta, actualmente actúan directamente como gerentes o responsables de proyectos dentro de la organización donde laboran, lo cual hace que los resultados de la encuesta sean una fuente confiable en cuanto a la verificación de la hipótesis de la presente investigación.

A continuación, se presenta una interpretación de cada una de las preguntas planteadas en la encuesta. Es de recordar que la encuesta se divide en dos partes, la primera indaga acerca de: según su experiencia que tan frecuentemente se presentan una serie de problemas comunes en la gerencia de proyectos. La segunda parte pregunta, según su criterio ¿qué competencias consideran más pertinentes que un gerente de proyecto debe desarrollar?

9.1 Problemáticas de la Gerencia de Proyectos

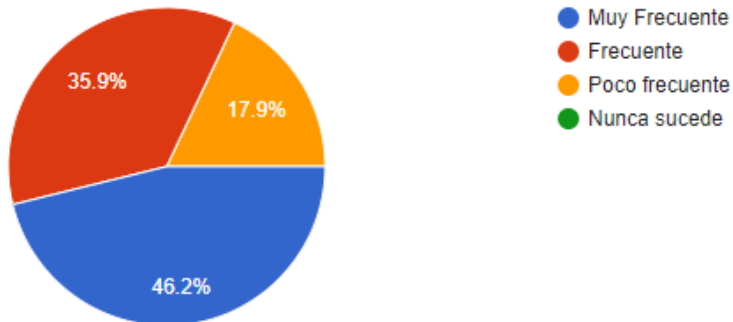
A los encuestados se les planteó la siguiente pregunta: *“Del siguiente listado de problemáticas más comunes en la gerencia de proyectos, por favor responda con una X según la frecuencia que usted considera dentro de su experiencia en proyectos propios y lo visto en proyectos de terceros se presentan más comúnmente.”*

Los resultados fueron los siguientes:

9.2 Retrasos en tiempos según el cronograma inicial del proyecto

Según la experiencia y criterio de los expertos encuestados, tenemos que el 46,2% consideran que el problema de retrasos del cronograma se presenta muy frecuentemente y solo 17,9% opinan que es poco frecuente su ocurrencia.

Gráfico 5. Retrasos en tiempos según el cronograma inicial del proyecto.

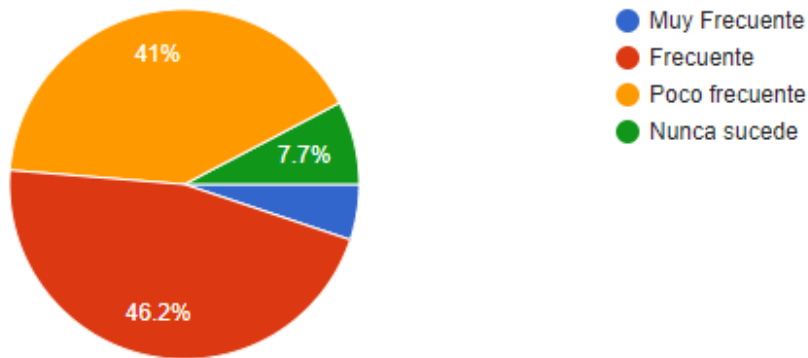


Elaboración propia

9.3 Sobrecostos mayores al 10% sobre el presupuesto inicial.

Según los resultados obtenidos tenemos una paridad en la opinión acerca de los sobrecostos mayores al 10% en la ejecución de proyectos, ya que el 41% consideran que se presentan poco frecuente, pero por otro lado el 46,2% dicen que es frecuente este problema en el desarrollo de los proyectos.

Gráfico 6. Sobrecostos mayores al 10% sobre el presupuesto inicial.

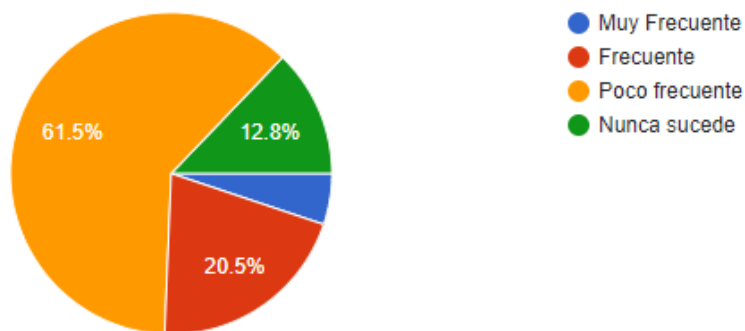


Fuente Elaboración propia

9.4 No cumplimiento del alcance estipulado en la línea base de alcance

En los resultados obtenidos para esta pregunta hallamos que la mayoría de las personas, con un 61,5%, aseguran que es poco frecuente el incumplimiento del alcance esperado como resultado del proyecto y solo el 20,5% consideran que este problema se presenta frecuentemente.

Gráfico 7. No cumplimiento del alcance estipulado en la línea base de alcance.

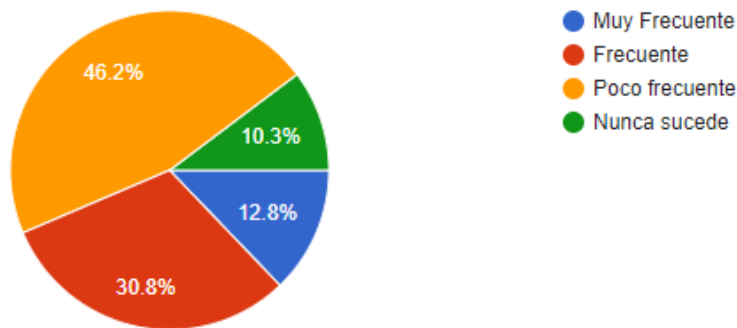


Fuente Elaboración propia

9.5 Discordias y riñas dentro de los grupos de interés del proyecto.

En este punto encontramos que el 46,2% de los encuestados tiene la precepción de que es poco frecuente que se presenten problemas con discordias y riñas entre los grupos de interés durante el desarrollo del proyecto mientras otro 30,8% consideran que este problema se presenta frecuentemente.

Gráfico 8. Discordias y riñas dentro de los grupos de interés del proyecto.

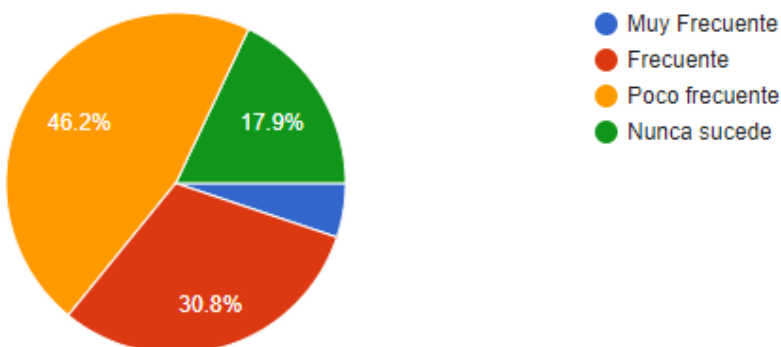


Fuente Elaboración propia

9.6 Riesgos materializados y no gestionados.

El 46,2% de los expertos encuestados consideran que el problema de los riesgos materializados y no gestionados se presenta con poca frecuencia y el 30,8% opinan que esto se presenta más frecuentemente.

Gráfico 9. Riesgos materializados y no gestionados.

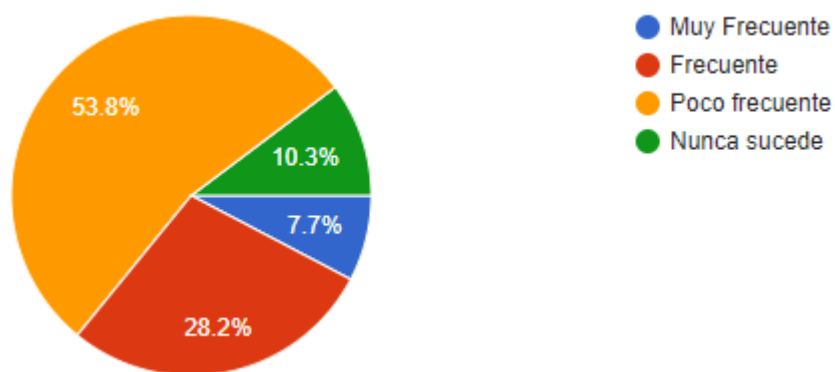


Fuente Elaboración propia

9.7 Problemas técnicos por falta de experticia en el grupo de trabajo

Según los resultados obtenidos en la encuesta encontramos que la mayoría de los expertos, con un 53,8%, afirman que es muy poco frecuente que se presenten problemas relacionados con la falta de experticia técnica del grupo de trabajo, mientras que el 28,2% consideran que frecuentemente se presenta este problema en el desarrollo del proyecto.

Gráfico 10. Problemas técnicos por falta de experticia en el grupo de trabajo.

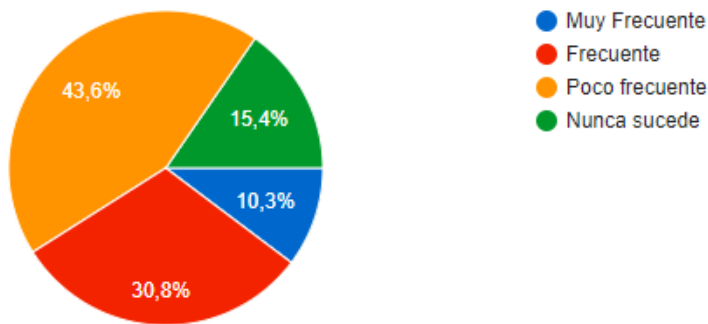


Fuente Elaboración propia

9.8 Insatisfacción del cliente con respecto a los avances o resultado final

Respecto a los resultados obtenidos en la encuesta encontramos que los profesionales encuestados, en términos generales un 59% coinciden en que la insatisfacción del cliente frente a los avances y resultados finales nunca sucede o es poco frecuente esto contrastado contra un 41% a los cuales muy frecuentemente o frecuentemente presentan este tipo de problemáticas en sus proyectos.

Gráfico 11. Insatisfacción del cliente con respecto a los avances o resultado final.

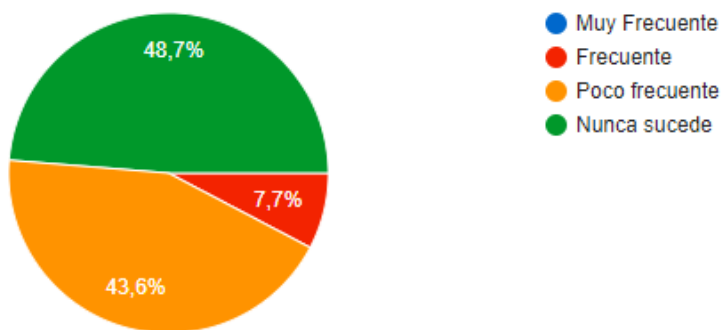


Fuente Elaboración propia

9.9 Cancelación del proyecto debido a factores internos

Respecto a los resultados obtenidos en la encuesta encontramos que los profesionales encuestados, un 92.3% coinciden en que la cancelación del proyecto debido a factores internos nunca sucede o es poco frecuente esto contrastado contra un 7.7% los cuales manifiestan enfrentarse a este tipo de situación frecuentemente la ejecución de sus proyectos.

Gráfico 12 Cancelación del proyecto debido a factores internos

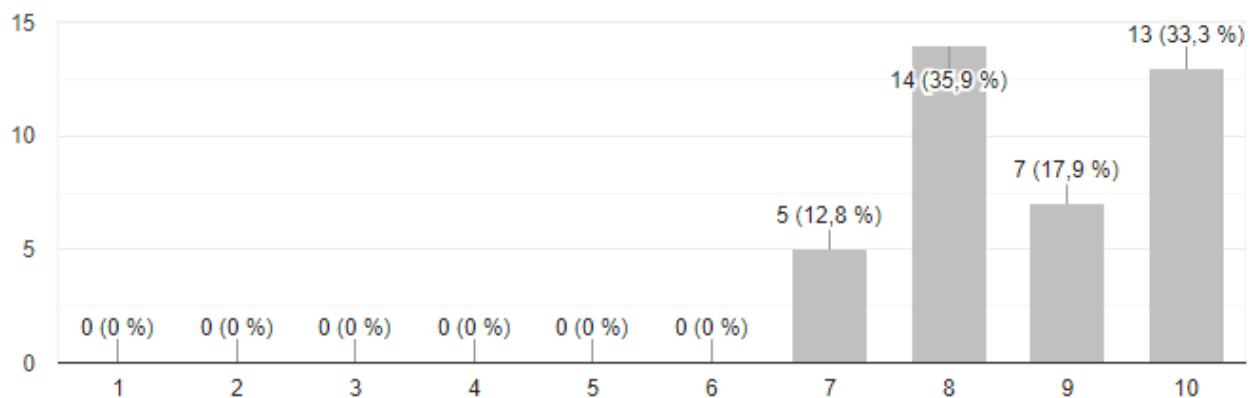


Fuente Elaboración propia

9.10 Habilidades Técnicas para la Dirección del proyecto

De acuerdo con los resultados obtenidos, los expertos consideraron que las habilidades técnicas son de vital importancia para lograr el éxito del proyecto que se tenga en gestión, el 33.3% de los encuestados está de acuerdo con esta afirmación y otro número también le da relevancia a su impacto en los proyectos.

Grafica 13. Habilidades Técnicas para la Dirección del proyecto

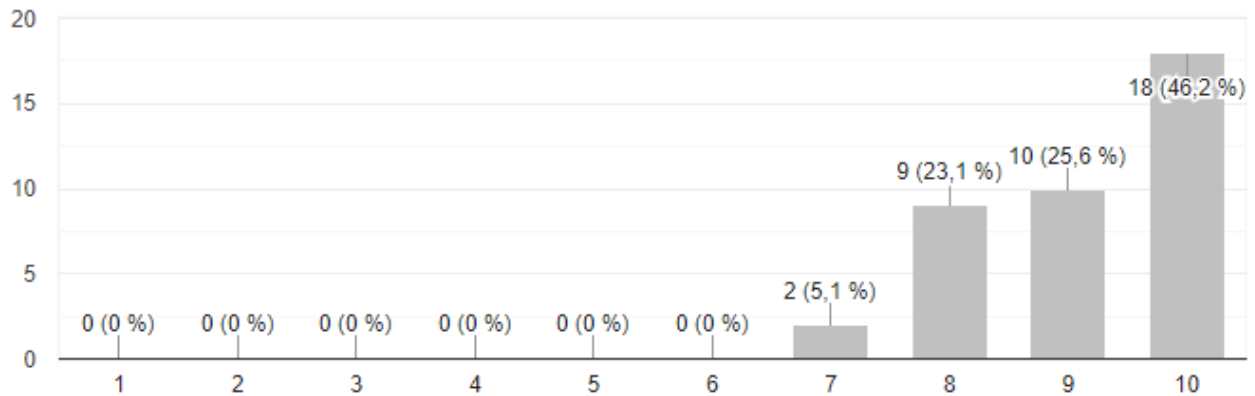


Fuente Elaboración propia

9.11 Capacidad de Gestión Estratégica y de Negocios

De acuerdo con los resultados obtenidos, los expertos consideraron que la capacidad de gestión estratégica y de negocios es muy importante ya que con esta se logra tener un relacionamiento interno y externo que aporte a lograr el éxito del proyecto que se tenga en gestión, el 46.2% de los encuestados está de acuerdo con esta afirmación y otro número también le da relevancia a su impacto en los proyectos.

Grafica 14. Capacidad de Gestión Estratégica y de Negocios

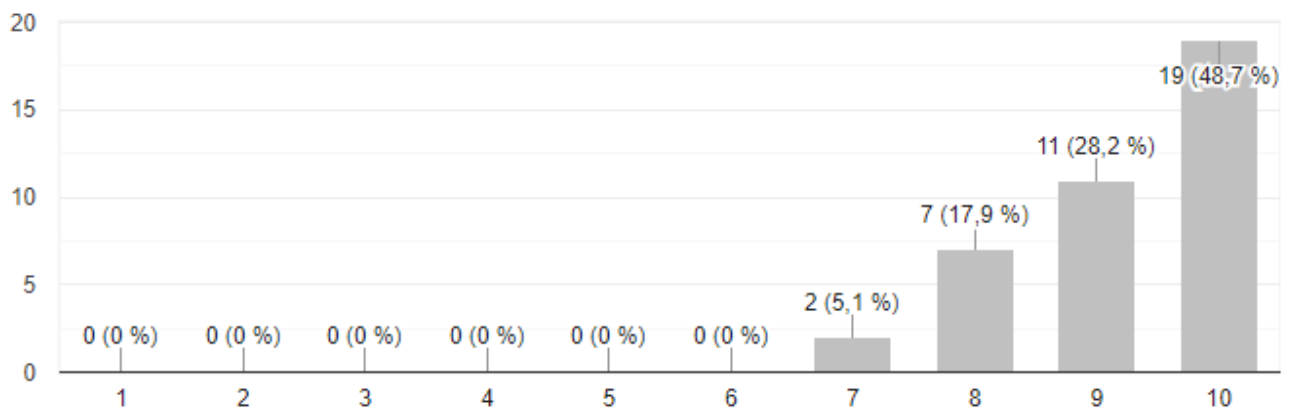


Fuente Elaboración propia

9.12 Gestión de costos, riesgos, cronograma y recursos

De acuerdo con los resultados obtenidos, los expertos consideraron que una correcta gestión de las variables costos, riesgos, cronograma y recursos son un eje transversal en cualquier proyecto, que garantiza que se pueda lograr el éxito del proyecto que se tenga en gestión, el 48.7% de los encuestados está de acuerdo con esta afirmación y otro número también le da relevancia a su impacto en los proyectos.

Grafica 15. Gestión de costos, riesgos, cronograma y recursos

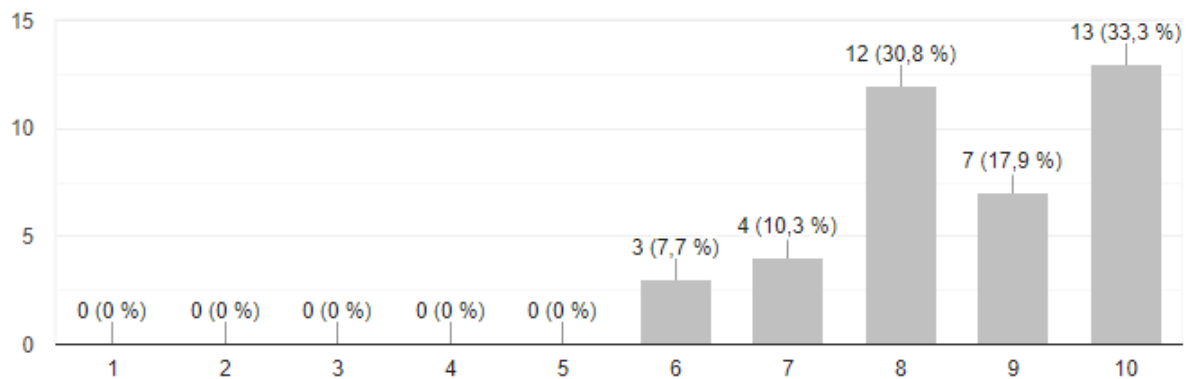


Fuente Elaboración propia

9.13 Gestión de los Stakeholders

De acuerdo con los resultados obtenidos, los expertos consideraron un buen relacionamiento y gestión con los interesados del proyecto son base fundamental con el cual se logra el éxito del proyecto que se tenga en gestión, el 33.3% de los encuestados está de acuerdo con esta afirmación y otro número también le da relevancia a su impacto en los proyectos.

Gráfico 16. Gestión de los Stakeholders

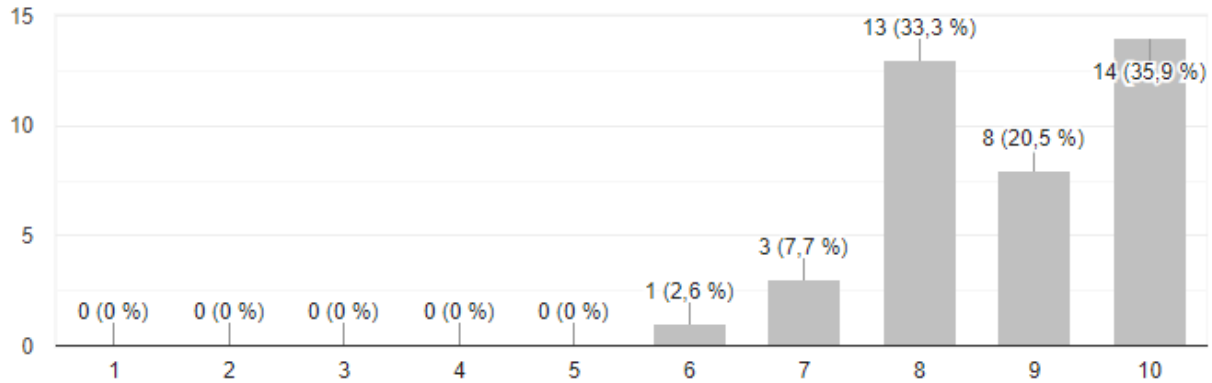


Fuente Elaboración propia

9.14 Capacidad de adaptar herramientas y técnicas a cada proyecto

De acuerdo con los resultados obtenidos, los expertos consideraron que la capacidad de gestión estratégica y de negocios es muy importante ya que con esta se logra tener un relacionamiento interno y externo que aporte a lograr el éxito del proyecto que se tenga en gestión, el 35.9% de los encuestados está de acuerdo con esta afirmación y otro número también le da relevancia a su impacto en los proyectos.

Gráfico 17. Capacidad de adaptar herramientas y técnicas a cada proyecto

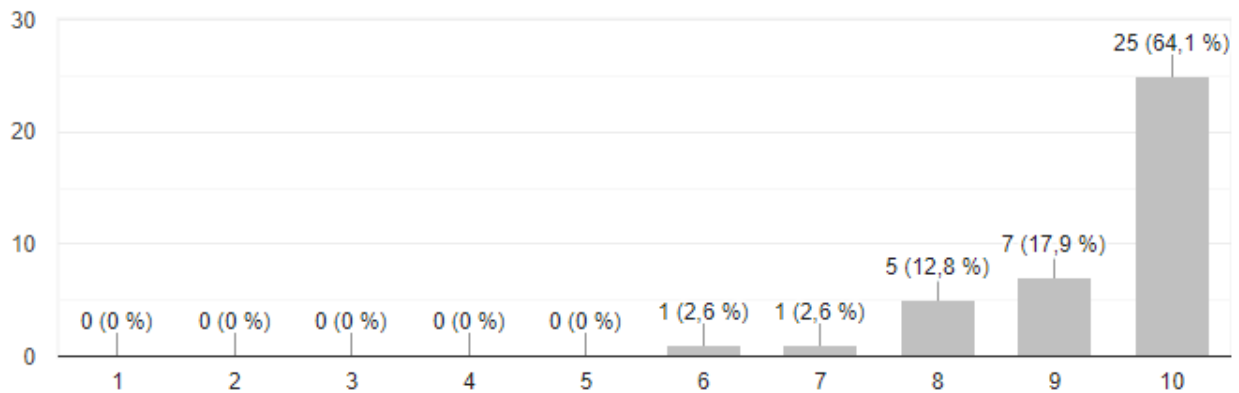


Fuente Elaboración propia

9.15 Capacidad de negociación

De acuerdo con los resultados obtenidos, los expertos consideraron que la capacidad de negociación es la más importante a tener en cuenta en lo que respecta a lograr el éxito del proyecto que se tenga en gestión ya que de esta dependen acuerdos internos y externos que puedan lograrse para beneficiarse el proyecto en general, con un 64.1% de los encuestados está de acuerdo con esta afirmación y otro 17.9% también le da relevancia a su impacto en los proyectos.

Gráfico 18. Capacidad de negociación



Fuente Elaboración propia

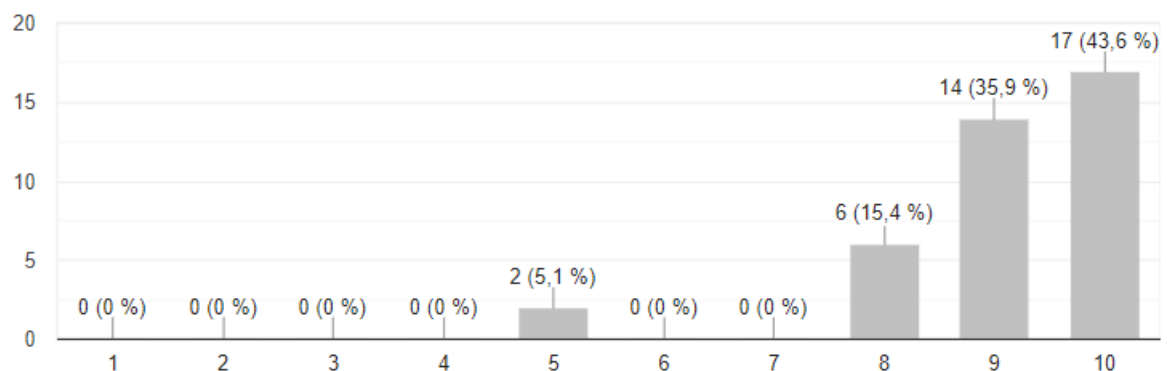
9.16 Ingenio y capacidad de adaptación

Según las habilidades elegidas encontramos el ingenio y la capacidad de acoplar las diferentes formas de pensar para la toma de decisiones enfrentando desafíos y problemas, teniendo en cuenta esta definición el 43,6% de los encuestados califican con la más alta puntuación esta habilidad, solo el 5,1% indica que una puntuación baja.

Gráfico 19. Ingenio y capacidad de adaptación

Ingenio y capacidad de adaptación

39 respuestas



Fuente Elaboración propia

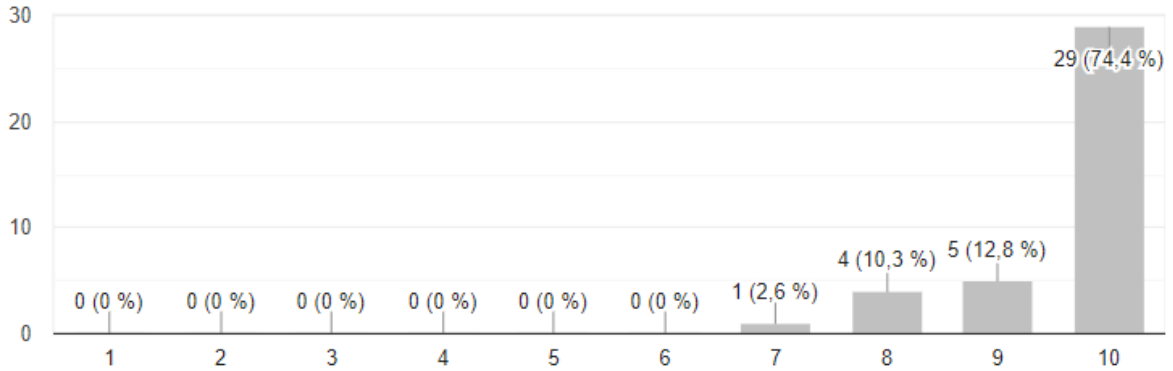
9.17 Trabajo en equipo

El trabajo en equipo una de las habilidades que en marca un grupo de personas persiguiendo el mismo objetivo del proyecto, según los expertos indican que en su mayoría con un 74,4% indican que el trabajo en equipo es una habilidad importante que debe desarrollar el gerente de proyectos para cumplir los objetivos propuestos de un proyecto.

Gráfico 20. Trabajo en equipo

Trabajo en equipo.

39 respuestas



Fuente Elaboración propia

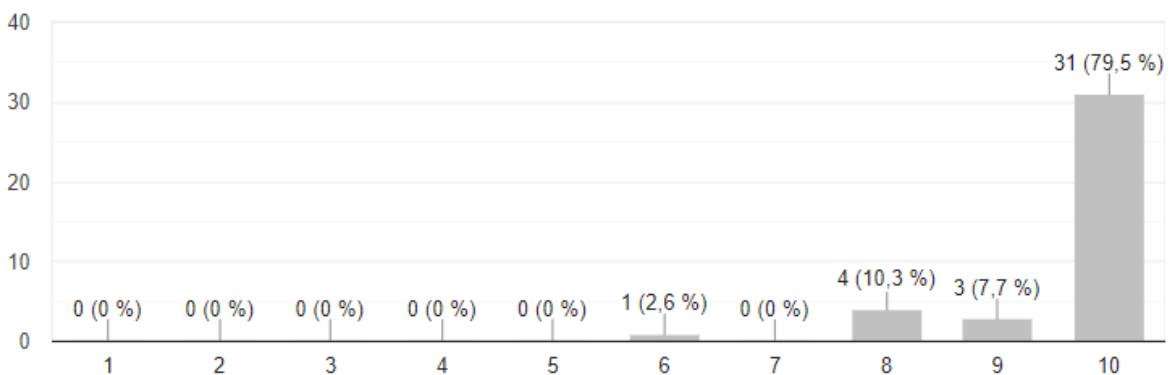
9.18 Capacidad de liderar equipos de trabajo multi-disciplinarios

El gerente de proyectos debe guiar, proponer y dirigir su equipo de trabajo, en los cuales encontrará diferentes tipos de profesionales encargados de ejecutar algún tipo de tarea asignada, según los encuestados con un 79,5% indican que el gerente de proyectos debe ser un líder nato y desarrollar todas las habilidades que se deben tener en cuenta para poder gestionar equipos de trabajo multi-disciplinarios.

Gráfico 21. Capacidad de liderar equipos de trabajo multi-disciplinarios

Capacidad de liderar equipos de trabajo multi-disciplinarios.

39 respuestas



Fuente Elaboración propia

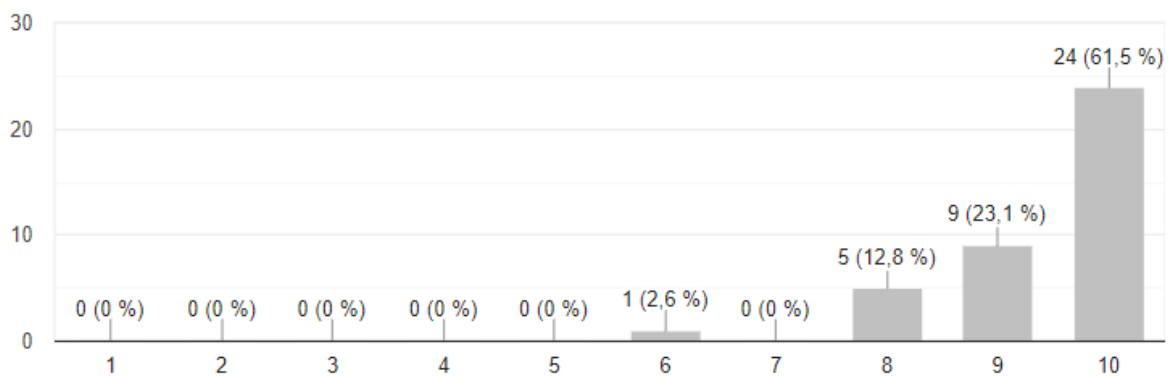
9.19 Gestión conflictos y crisis

Según los resultados obtenidos encontramos que los expertos encuestados con un 61,5% califican que la gestión de conflictos y crisis es importante para ofrecer una solución a los desacuerdos y contrariedades en el equipo de trabajo. Con más del 50% de la población indicando una puntuación alta se deduce que un gerente de proyectos debe ser mediador e imparcial a la hora de liderar su equipo de trabajo.

Gráfico 22. Gestión conflictos y crisis

Gestión conflictos y crisis.

39 respuestas



Fuente Elaboración propia

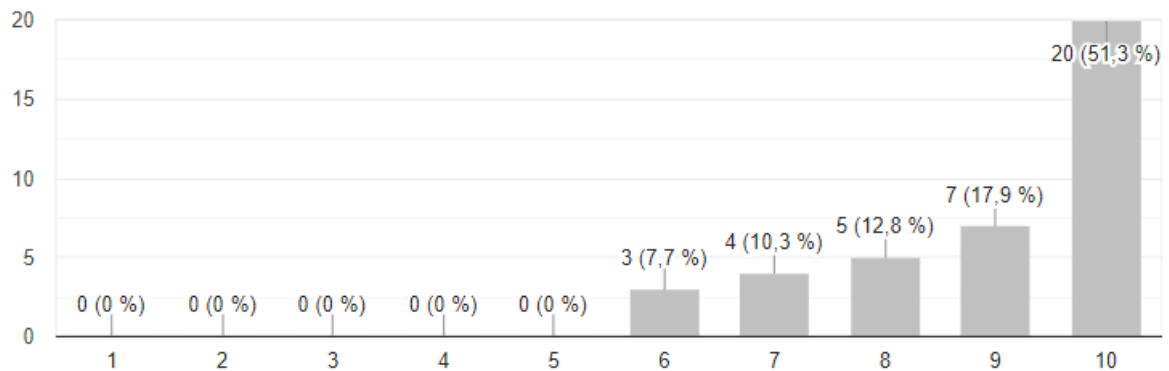
9.20 Autorreflexión, autocrítica y autogestión

Según los resultados obtenidos encontramos que los expertos encuestados con un 51,3% califican que la autorreflexión, autocrítica y autogestión ayuda a realizar un examen interno, un análisis y reflexión acerca de los comportamientos que debe optar un gerente de proyecto para aprender de los errores cometidos gerenciando proyectos. Esto hace que el gerente de proyectos tenga experiencia, aprenda de sus errores y crezca como profesional en la dirección de proyectos.

Gráfico 23. Autorreflexión, autocrítica y autogestión

Autorreflexión, autocrítica y autogestión.

39 respuestas



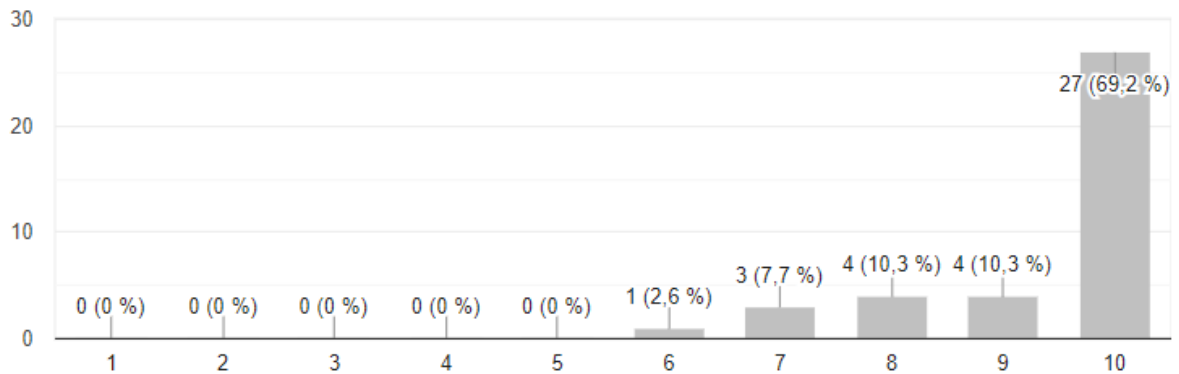
Fuente Elaboración propia

9.21 Integridad personal, la capacidad de actuar siempre alineado a la ética personal y profesional.

El gerente de proyectos debe tener integridad personal como parte fundamental de su desarrollo y crecimiento profesional, dentro de los compromisos adquiridos se encuentra uno que es la ética, enfocando siempre su mirada al objetivo fundamental del desarrollo del proyecto, por esta razón el 69,2% de los encuestados afirman con una puntuación alta que los gerentes de proyecto deben tener integridad personal a la hora de dirigir un proyecto, un equipo o su propia vida.

Gráfico 24. Integridad personal, la capacidad de actuar siempre alineado a la ética personal y profesional
 Integridad personal, la capacidad de actuar siempre alineado a la ética personal y profesional.

39 respuestas

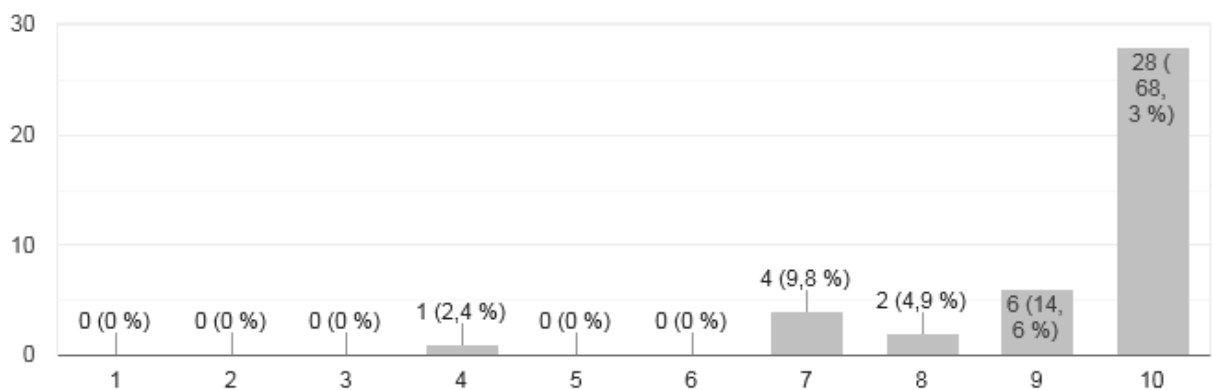


Fuente Elaboración propia

9.22 Comunicación asertiva y escucha activa

La gran mayoría de las personas encuestadas considera que la asertividad y la escucha activa es una habilidad muy importante que debe tener el gerente de proyecto para alcanzar el éxito. En concreto el 82,9% le da la una puntuación entre 9 y 10 sobre 10.

Gráfico 25. Comunicación asertiva y escucha activa

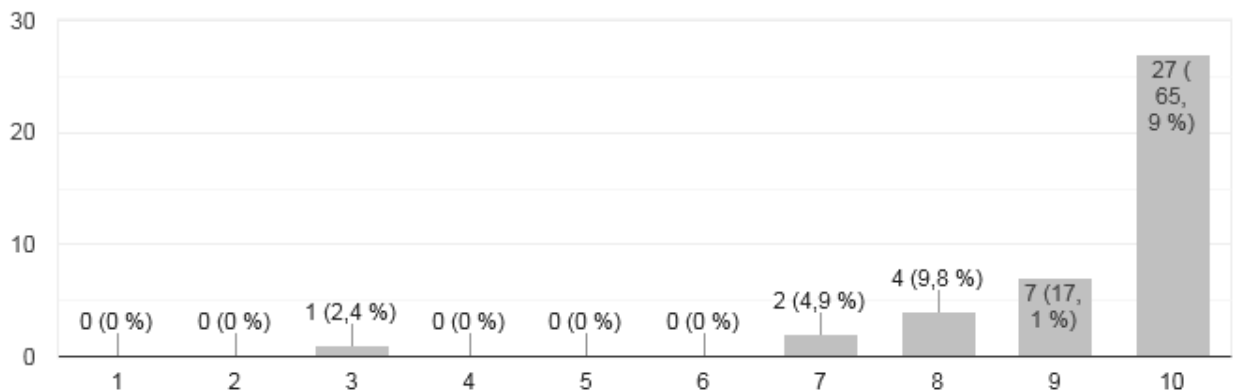


Fuente Elaboración propia

9.23 Gestión de equipos de trabajo

Casi el 70% de los encuestados consideran que la habilidad del gerente de proyecto para gestionar los equipos de trabajo es clave para conseguir el desempeño deseado del proyecto.

Gráfico 26. Gestión de equipos de trabajo

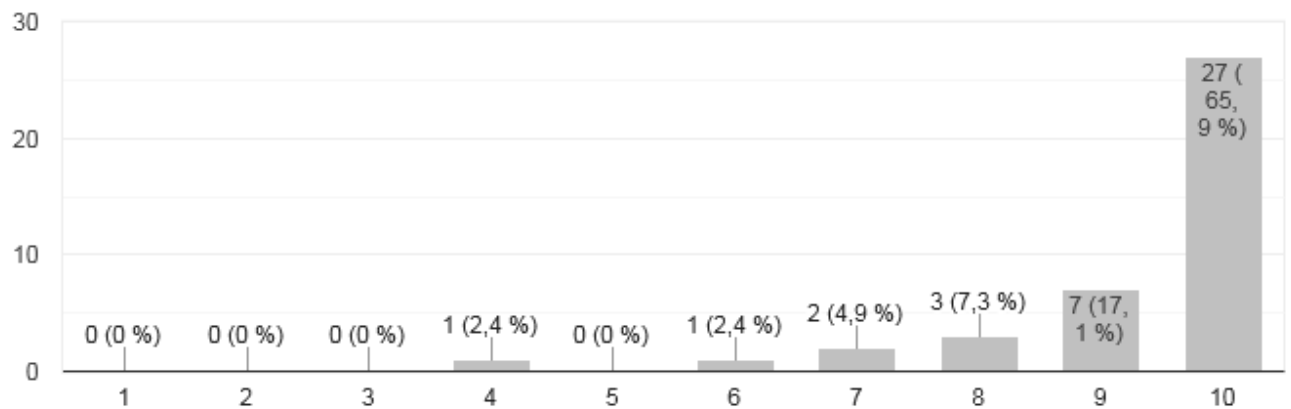


Fuente Elaboración propia

9.24 Resolución de problemas

El 83% le da una puntuación entre 9 y 10 a la resolución de problemas como una habilidad muy deseada para el gerente de proyectos.

Gráfico 27. Resolución de problemas

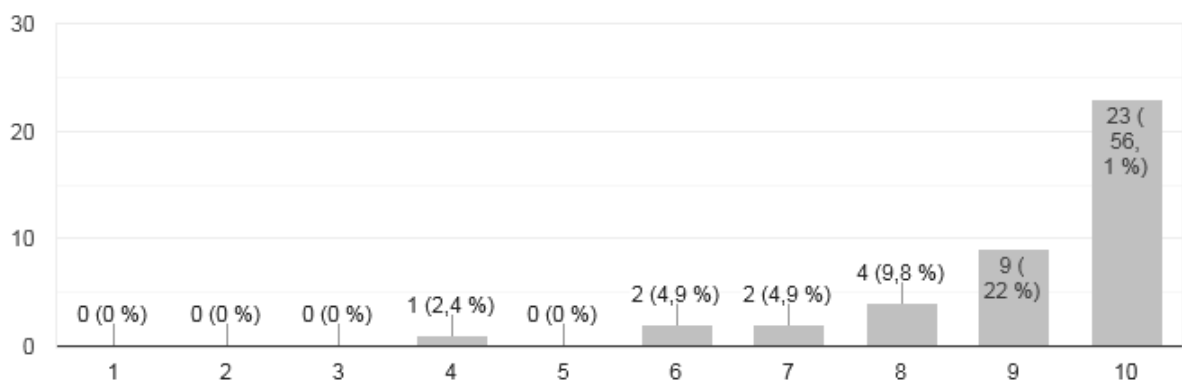


Fuente Elaboración propia

9.25 Capacidad de planificación

Solo el 56,1% de los participantes en la encuesta le consignan la máxima puntuación, en concepto de importancia, a la capacidad de realizar una planificación acertada como una habilidad fundamental exigible al gerente de proyecto, mientras que un 22% le dan una puntuación entre 4 y 8.

Gráfico 28. Capacidad de planificación



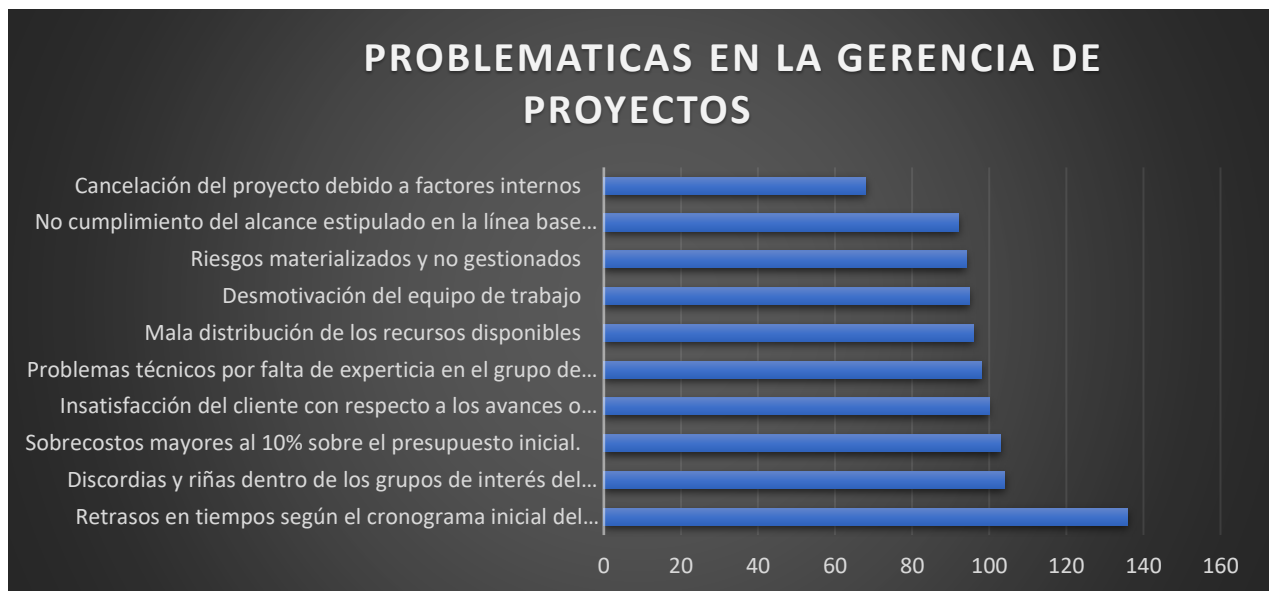
Fuente Elaboración propia

10 RESULTADOS

Del trabajo de campo realizado mediante encuestas, podemos hacer un análisis cuantitativo de los perfiles de los profesionales consultados, de los que el 43% son gerentes de proyecto, el 33% jefes o gerentes del área de proyectos de la organización y el 24% restante ocupa puestos relacionados como coordinador, investigador, etc.

En cuanto a las preguntas relacionadas con los problemas que más afectan el desempeño de los proyectos, desde el punto de vista de la gerencia de estos, se obtuvieron los siguientes resultados:

Grafica 29. Ranking problemáticas según encuesta



Fuente Elaboración propia

Si clasificamos las respuestas anteriores de mayor a menor, considerando la situación que los profesionales encuestados consideran como Muy Frecuente, Frecuente, Poco Frecuente o que Nunca Sucede, obtenemos que los cinco problemas más frecuentes que afectan el desempeño de los proyectos son:

Tabla 5. Top 5 problemáticas según encuesta

Posición	Problemáticas Gerencia de Proyectos	Puntuación
1	Retrasos en tiempos según el cronograma inicial del proyecto	136
2	Discordias y riñas dentro de los grupos de interés del proyecto	104
3	Sobrecostos mayores al 10% sobre el presupuesto inicial.	103
4	Insatisfacción del cliente con respecto a los avances o resultado final	100
5	Problemas técnicos por falta de experticia en el grupo de trabajo	98

Fuente Elaboración propia

El principal problema en los proyectos en Colombia son los “retrasos en tiempos según el cronograma inicial del proyecto” seguido por las discordias y riñas de los interesados, sobrecostos mayores al 10% del presupuesto inicial, insatisfacción del cliente respecto al avance o resultado final y los problemas técnicos por la falta de experiencia del grupo de trabajo.

Resulta llamativo ver que un problema como las discordias y riñas dentro de los grupos de interés del proyecto sea considerado por los expertos como el segundo factor más frecuente de aquellos que afectan el normal desarrollo de un proyecto, por encima incluso que los sobrecostos mayores al 10% sobre el presupuesto inicial, a pesar de que al problema de las discordias no se le suele dar tanta importancia, ya que se considera algo habitual en el gremio. Asimismo, resulta revelador que los propios expertos reconozcan que es bastante habitual la insatisfacción del cliente con respecto a los avances o el resultado final del proyecto.

Respecto a las habilidades o competencias del gerente de proyectos recogidas en los tres manuales en los que se ha basado la presente investigación, estos son los resultados según la opinión de los expertos consultados:

Tabla 6. Ranking Habilidades del gerente de proyecto

Numeración	Habilidades	Puntuación	Porcentaje
1	Trabajo en equipo.	389	6,5%
2	Capacidad de liderar equipos de trabajo multi-disciplinarios.	387	6,5%
3	Capacidad de negociación.	383	6,4%
4	Comunicación asertiva y escucha activa.	382	6,4%

5	Gestión de equipos de trabajo.	382	6,4%
6	Gestión de costos, riesgos, cronograma y recursos.	374	6,3%
7	Capacidad Resolución de problemas.	381	6,4%
8	Gestión conflictos y crisis.	378	6,3%
9	Integridad personal, la capacidad de actuar siempre alineado a la ética personal y profesional.	376	6,3%
10	Capacidad de Gestión Estratégica y de Negocios	373	6,2%
11	Capacidad de Planificación acertada.	373	6,2%
12	Ingenio y capacidad de adaptación	370	6,2%
13	Habilidades Técnicas para la Dirección del proyecto.	360	6,0%
14	Autorreflexión, autocrítica y autogestión.	359	6,0%
15	Capacidad de adaptar herramientas y técnicas a cada proyecto.	358	6,0%
16	Gestión de los Stakeholders	351	5,9%

Fuente Elaboración propia

Así, podemos ver que la competencia más deseable o exigible al gerente del proyecto es conseguir un buen ambiente de trabajo y el trabajo en equipo, utilizando las sinergias de este, lo que es totalmente diferente al trabajo en grupo. Es por esto, que también aparece entre las cinco principales habilidades la gestión de equipos de trabajo, ya que el conseguir que un equipo funcione de manera eficaz y eficiente es producto de una buena gestión del gerente de proyecto.

Llama la atención que la gestión de los Stakeholders sea la habilidad considerada como menos importante de aquellas incluidas en la encuesta. Esto probablemente sea debido a que es más difícil manejar el equipo de trabajo que las propias relaciones con los interesados, según la opinión de los expertos.

Según el ranking encontrado evidenciamos que las habilidades mejor posicionadas son:

10.1 Análisis habilidades ICB4:

Capacidad de negociación: esta habilidad es la tercera en importancia considerada por los expertos para la ejecución y finalización de un proyecto de forma exitosa. La capacidad de negociación se refiere a las competencias y habilidades que debe tener el

gerente de proyecto para obtener las mejores condiciones para el proyecto, ya sea por parte de los directivos de la organización, inversores o equipo de proyecto.

Comunicación asertiva y escucha activa: En lo que compete a las habilidades extraídas de la guía ICB4, de acuerdo al ranking obtenido en nuestra encuesta, en el 4° puesto se aprecia que para los gerentes de proyectos tiene un gran valor la capacidad en que su equipo de trabajo y todos los que intervienen en el proyecto que se esté gestionando, puedan comunicarse de manera verbal y escrita de una forma clara y directa, adicional a esto la comunicación debe ser acompañada de una escucha activa de las contrapartes que intervienen en la ejecución del proyecto. Con todo esto se lograría una gestión de proyectos más ágil y dinámica, obteniendo beneficios adicionales como lo son, buen ambiente laboral, resolución de problemas y agilidad en la ejecución misma del proyecto.

Trabajo en equipo, con la puntuación más alta con un 17%, los expertos ven con mucha claridad que el gerente de proyectos debe cumplir con esta habilidad, en los problemas observados, en Colombia por la diversidad cultural la comunicación y el trabajo en equipo se dificulta a la hora de apoyar los objetivos del proyecto, haciendo que la habilidad de trabajo en equipo se convierta en uno de los retos importantes para cualquier gerente de Proyecto. Desde un enfoque cultural los gerentes de proyectos deben contribuir a la unión y solidificación del equipo de trabajo, se debe buscar estrategias que apoyen el desarrollo de relaciones interpersonales y fomenten una excelente comunicación para que los eslabones puedan desarrollar las tareas encargadas de la mejor manera.

Capacidad de liderar equipos de trabajo multidisciplinarios, con un 16% los expertos escogen el liderazgo de equipos de trabajo multidisciplinarios como una de las habilidades a desarrollar en un gerente de proyectos, los equipos multidisciplinarios se definen como un grupo de personas con diferentes especialidades y desarrollados enfocando fuerzas para desarrollar los objetivos claros de cualquier proyecto. El líder o gerente de proyecto debe saber que el liderazgo hace parte de una formación estratégica que en su totalidad ayuda al manejo del equipo de trabajo y más cuando sus condiciones

son multidisciplinarias, los indicadores muestran que según la experiencia de los expertos la fuerza que desempeña el liderar equipos multidisciplinarios hace que el éxito de los proyectos se incremente y pueda reducir los problemas que se presentan en la dirección de los proyectos.

10.2 Análisis de los resultados de las habilidades del Prince2:

Gestión de equipos de trabajo: Otra de las habilidades extraídas de la guía Prince2 y renqueadas con un considerable puntaje que la llevó a obtener el 5° puesto de nuestra encuesta es la gestión de los equipos de trabajo, con esto podemos concluir que para los gerentes de proyectos de nuestro contexto demanda un gran valor que el gerente del proyecto cuente con las habilidades necesarias para poder sacar lo mejor de su equipo de trabajo, logrando obtener del recurso asignado resultados excelentes, consiguiendo optimizar su equipo al máximo obteniendo a cambio un ambiente laboral distensionado y agradable, mejorando el desempeño y los resultados obtenidos aumentando la eficiencia y productividad general. Esto se logra fomentando equipos de trabajo que cuenten con una fortaleza complementaria entre sus integrantes, incentivando la creatividad y el aprendizaje constante de sus integrantes.

10.3 Análisis de los resultados de las habilidades del PMBoK:

Gestión de Costos, riesgos, cronograma y recursos: Considerada por los expertos como la sexta habilidad más importante para gerenciar un proyecto en Colombia, se refiere a la capacidad del gerente de proyecto de identificar, manejar, controlar, monitorear y actuar para mantener las condiciones de costos, riesgos, cronograma y recursos planificadas y evitar desfases que puedan afectar al proyecto de forma negativa.

11 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos a lo largo del desarrollo de nuestra investigación, podemos concluir que las cinco habilidades o competencias más relevantes y deseables en un gerente de proyectos que se consideran ideales para conseguir el éxito integral de un proyecto en Colombia, según la opinión de los expertos, están ligadas a la gestión del recurso humano del proyecto, lo que demuestra que las habilidades blandas del gerente de proyectos enfocadas a la coordinación del equipo de trabajo, liderazgo, comunicación asertiva, etc... según nuestra investigación, podrían ser la clave del éxito del proyecto. Esto demuestra una vez más que el activo más importante que puedan tener las empresas de servicios son sus empleados y que la clave del éxito de una organización para con el cliente está altamente relacionado con la implicación y la motivación de los colaboradores, lo cual depende mucho de la capacidad del gerente de proyecto para hacerles sentirse partícipes.

Se concluye que respecto a las habilidades o competencias del gerente de proyectos recogidas en los tres manuales en los que se ha basado la presente investigación, estos son los resultados según la opinión de los expertos consultados:

1. Trabajo en equipo: Esta competencia extraída del estándar IPMA ICB4, habla de las habilidades blandas que permiten que fuera de la jerarquía en la organización de la persona, se puedan generar ideas en un ambiente colaborativo y lograr resultados mucho más avanzados.
2. Capacidad de liderar equipos de trabajo multi-disciplinarios: Competencia extraída del estándar IPMA ICB4, explica como el gerente de proyectos debe desarrollar la habilidad de liderazgo pero enfocada a equipos multidisciplinarios, esto le permite aprovechar el recurso de conocimiento en particular de cada persona del equipo y direccionarlo correctamente para lograr los objetivos del proyecto.
3. Capacidad de negociación: Esta competencia se extrae el estándar ICB 4. Se refiere a la calidad que debe desarrollar el gerente de proyecto para lograr acuerdos de mutua ganancia entre el proyecto y cualquiera de los Stakeholders, ya sean Sponsor,

Cliente, proveedores o cualquier parte que tenga alguna relación con el proyecto, esto le permite adaptar el desarrollo del proyecto a cualquier imprevisto o condición externa no contemplada y a pesar de estos lograr los resultados con las restricciones iniciales.

4. Comunicación asertiva y escucha activa. Competencia extraída del ICB 4. Aquí el estándar resalta como esta habilidad es bastante pertinente al momento de gestionar a los interesados del proyecto ya le permite captar y entender los puntos de vista de estos y así el gerente de proyecto puede tener la claridad para tomar decisiones que le permitan cumplir las expectativas de cada uno sin afectar los objetivos propios del proyecto.
5. Gestión de equipos de trabajo. Esta competencia es traída del estándar Prince2. Aunque es muy similar a la expuesta en el punto 1, aquí se toma más como un proceso donde el gerente de proyectos deber desarrollar la habilidad de gestionar equipos de trabajo buscando lograr los objetivos del proyecto con un uso adecuado de los recursos y siempre teniendo en cuenta el bienestar de las personas.

Se concluye, basados en los resultados de la presente investigación que, según los expertos consultados, los principales factores o problemas que impiden o afectan el cumplimiento de los objetivos de un proyecto son los siguientes:

1. Retrasos en tiempos según el cronograma inicial del proyecto
2. Discordias y riñas dentro de los grupos de interés del proyecto
3. Sobrecostos mayores al 10% sobre el presupuesto inicial.
4. Insatisfacción del cliente con respecto a los avances o resultado final
5. Problemas técnicos por falta de experticia en el grupo de trabajo

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos durante el desarrollo de nuestra investigación, podemos concluir que lo más recomendable en nuestro contexto nacional es que todo gerente de proyecto más allá de contar con los conocimientos técnicos propios de los proyectos, deba contar con una fortaleza especial en el conocimiento y la

aplicación de habilidades blandas en los proyectos que tengan en gestión. A través de estas habilidades, se puede garantizar que los gerentes de proyectos contarán con herramientas adecuadas para lidiar con cualquier problema técnico o no técnico, siendo capaz de manejar de forma exitosa logrando obtener el mejor resultado y compromiso del personal a cargo y una sinergia adecuada con el gobierno interno de la organización quien es en definitiva uno de los factores internos que inciden en el resultado final de los proyectos.

12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Argüelles Pabón, D. C; Calderón Rojas, J.; Ortega, S. C; Patiño, J. C; De la Hoz, G. A; Cáceres, O. A.; Clavijo, S. B.; Correal, M. C; Cediell Fresneda, L. (2013). *Guía para la presentación de trabajos científicos bajo el estándar APA en la Universidad EAN*. Bogotá: Ediciones EAN.
- ✓ Axelos Global Best Practice. 2017. *Managing Successful Projects with PRINCE2*. TSO.
- ✓ Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and mixed Methods Approaches*. Los Angeles: Sage Publications. 4th edition.
- ✓ Gray, D. (2009). *Doing Research in the Real World*. Londres: SAGE Publications. 2nd edition.
- ✓ Hernández Sampieri, R; Fernández Collado, C; Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México DF, México: Mc Graw Hill.
- ✓ International Project Management Association IPMA. 2015. *Individual Competence Baseline for Project, programme Portfolio Management*.
- ✓ Medina, M. N. (2014). *La Investigación aplicada a Proyectos*. Centro de Investigaciones para el Desarrollo, Bogotá. Volumen I y II, segunda edición.
- ✓ Oyegoke, A. (2011). The constructive research approach in project management research. *International Journal of Managing Projects in Business* 4 (4): 573 – 595.
- ✓ Project Management Institute.PMI. 2017. *Guía para los Fundamentos de la Dirección de Proyectos*. PMBOK. Sexta edición.
- ✓ Rincón Gonzales Cesar Hernando - Análisis de la problemática de la gestión de proyectos: Estudio en el contexto empresarial colombiano - Revista Ciencias Estratégicas Medellín - Colombia
- ✓ Saracho, José María. 2005. *Un modelo general de gestión de competencia*.
- ✓ Universidad EAN. 2017. *Guía de citación y referenciación de la universidad EAN bajo el estándar APA*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10882/9035>