



**Propuesta Metodológica para Mejorar el Control de la Triple Restricción y
de los Interesados en la Gestión de los Proyectos, en la Empresa JAHV McGregor
S.A.S.**

Maribel Quiroga Castillo

Leidy Viviana Casallas Torres

Wilson Hernán Torres Guerrero

Universidad EAN

Maestría en Gerencia de Proyectos

Facultad de Ingeniería

Bogotá, D.C

2023.

Propuesta metodológica para mejorar el control de la triple restricción y de los interesados en la gestión de los proyectos, en la empresa JAHV McGregor S.A.S.

Maribel Quiroga Castillo¹

Leidy Viviana Casallas Torres

Wilson Hernán Torres Guerrero

Director(a):

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Gerencia de Proyectos.

Director (a): Juan Gabriel Gantiva Vergara

Modalidad: Presencial

Universidad EAN

Maestría en Gerencia de Proyectos

Facultad de Ingeniería

Bogotá, D.C

19 de octubre de 2023.

Nota de aceptación

Firma del Jurado

Firma del Director del trabajo de grado

Bogotá, 19 de octubre de 2023

Resumen

La participación del Sector terciario de la economía colombiana en el producto interno bruto ha presentado un crecimiento y desarrollo constante durante los últimos años, exigiendo continuamente a las empresas que componen el sector mayores cuotas de eficacia, eficiencia, innovación, capacidades institucionales y gerenciales para posicionarse y aprovechar el impacto y necesidad de la economía colombiana de los servicios que se prestan. Es en este escenario, que la empresa JAVH McGregor S.A.S, reconocida dentro del sector, busca continuamente desarrollar y mejorar sus procesos y actividades, lo anterior en aras de dar respuesta a la alta competencia del medio consultor.

La empresa JAHV McGregor S.A.S., es una empresa con más de 30 años de experiencia, que tiene dentro de sí un portafolio con una gran diversidad de servicios encaminados a las asesorías, auditorías, interventorías, por ende, la ejecución de proyectos, entre muchas actividades, genera caos en su interior y restringe que se cree un ambiente altamente competitivo, un mejoramiento continuo de procesos y el aprovechamiento de recursos escasos tanto humanos como físicos y financieros.

Si bien, la empresa tiene un fuerte desarrollo de los procesos empresariales, especialmente en el área de gestión de proyectos, aún existen oportunidades de mejora frente a las metodologías y herramientas de dos elementos cruciales para el éxito en la gestión de proyectos, la gestión de los interesados y la gestión de la triple restricción. Por tanto, esta investigación aborda la necesidad de intervenir los procesos empresariales, a través del diseño y propuesta para la implementación de herramientas y metodologías que apunten a la gestión de interesados y la gestión de la triple restricción dentro de los procesos empresariales, así las cosas, con estas herramientas se pueda lograr un mejor desempeño al interior de los equipos de proyectos, de igual forma a la empresa, siendo el objetivo, elaborar una propuesta metodológica para el control de la triple restricción y la Gestión de interesados para el programa de gestión de

proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S, dentro del alcance que se da al anterior se requiere realizar un diagnóstico situacional de los procesos y procedimientos para el control de la triple restricción en la ejecución de proyectos y por ende aterrizar un diagnóstico situacional de los procesos y procedimientos para la gestión de interesados.

Como se viene mencionando, existen diversas metodologías que permiten la gestión de interesados, cada una responde a lógicas distintas sin ser incomparables, aportando elementos necesarios para su contexto, otorgando valor ya sea hacia el proceso, conocimiento o satisfacción. PMI con su texto guía de PMBOK 7 y PRINCE2, son los de mayor uso a nivel internacional lo que nos aportara de manera importante para el desarrollo de este trabajo.

Adicionalmente con el desarrollo de este trabajo, se evidencia la necesidad de acompañar la construcción y adopción de marcos de referencia con la socialización y apropiación de los procesos y formatos inherentes a estos, por ende resulta enriquecedor tener un enfoque integral de los proyectos que posee la organización, identificando que es importante que la empresa aplique las herramientas y metodologías para los proyectos, asimismo de sus componentes intrínsecos en las partes interesadas y la triple restricción.

Finalmente, se reconoce y resalta la relevancia de las dos herramientas que quieren dejar en la empresa, para que los líderes, gerentes de proyectos, partes interesadas, recurso humano de la organización, apliquen a sus proyectos que tengan a cargo para determinar desde la fase de planeación los sobrecostos, además reconocer la importancia de tener en cuenta las partes interesadas, obteniendo para la organización éxito en sus proyectos.

Por último, se recomienda a la organización que se plantean luego del desarrollo de este trabajo la importancia de revisar y actualizar el marco de referencia hacia el PMBOK 7 Edición, en tanto que apoya y permite mayor flexibilidad a los directores de proyectos para establecer los métodos y herramientas para la ejecución exitosa de proyectos.

Palabras Claves: Gestión de valor ganado, Gestión Interesados, Herramienta, Metodologías.

Abstract

The contribution of the third sector in Colombian gross domestic public has shown constant growth and development in recent years, constantly impelling the companies to reach higher levels of effectiveness, efficiency, innovation, institutional and managerial capabilities to position themselves and take advantage of the impact and the need of the Colombian economy for the services they provide. It is in this circumstances that the company JAVH McGregor S.A.S, recognized within the sector, seeks to continuously develop, and improve its processes and activities to respond to a changing and highly competitive environment.

Despite the high degree of development of business processes in JAHV McGregor S.A.S. company, especially in the project management area, there is still room for process improvement especially in stakeholders and triple constrain methodologies and tools. Therefore, this research addresses the requirement to intervene in business processes such as stakeholders and triple constraints management through design and implementation of tools and methodologies that seek to improve the performance of the teams and managers of the project area allowing the company to be more competitive.

Keywords: Earned value management, Stakeholder, Tool, Methodologies.

Tabla de Contenido

Introducción.....	12
1. Planteamiento del problema	14
1.1. Antecedentes	14
1.2 Descripción del problema	15
1.3 Pregunta de investigación	17
2. Objetivos	18
2.1 Objetivo general.....	18
2.2 Objetivos específicos.....	18
3. Marco Institucional	19
3.1 Presentación general de la empresa	19
3.1.1 Misión.....	20
3.1.2 Visión.....	21
3.1.3 Nuestros Valores Corporativos.....	21
3.2 Estructura Organizacional	22
3.3 Mapa de Procesos	23
3.4 Productos o Servicios Ofertados	26
3.5 Análisis del Sector	27
4. MARCO DE REFERENCIA.....	31
4.2 Gestión de Proyectos	35
4.3 Metodologías de Gestión de Proyectos	37
4.4 Triple Restricción.....	46
4.5 Gestión del Valor ganado	47

4.6	Gestión de los interesados	50
5.	Diseño Metodológico.....	52
5.1	Tipo de Investigación	53
5.2	Población, muestra y ficha técnica.....	53
	Análisis Estadístico y Tamaño de la Muestra.	56
5.3	Instrumentos.....	56
5.4	Metodología del Plan de Mejora.....	57
6.	Diagnóstico Organizacional.....	59
6.1	Sistema de Calidad de la Empresa JAHV McGregor.....	60
	6.1.1 Estructura general	60
	6.1.2 Gestión de Proyectos.....	63
6.2	Análisis de resultados.....	67
	6.2.1 ¿Cuál es su experiencia en la gestión de proyectos?	67
	6.2.2 ¿Qué importancia tienen las metodologías de gestión de proyectos en el desarrollo y éxito de sus actividades laborales?	68
	6.2.3 ¿Considera que es relevante la metodología de gestión de proyectos dentro de los procedimientos usados dentro de la empresa JAHV McGregor S.A.S.?.....	69
	6.2.4 ¿Qué herramientas usa para el seguimiento y control de la triple restricción (Alcance, tiempo y costo) para la gestión de proyectos dentro de sus actividades laborales?.....	69
	6.2.5 ¿Qué grado de impacto considera que tiene el seguimiento y control de la triple restricción en el éxito de los proyectos? Seleccione una Opción.....	71
	6.2.6 ¿Qué procedimientos, metodologías, herramientas o métodos considera que deben mejorar/crearse/implementarse dentro del proceso de Gestión de Proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S.?	72

6.2.7	<i>¿Explique el método/herramienta usada para la gestión de interesados dentro de la gestión de proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S?</i>	73
6.2.8	<i>Determine las características óptimas que debe tener una herramienta/procedimiento/método/ para el control de la gestión de interesados....</i>	74
6.2.9	<i>¿Qué impacto tiene el manejo correcto de los interesados para el éxito de los proyectos dentro de la empresa JAHV McGregor S.A.S?</i>	75
6.2.10	<i>Según su experiencia, explique la relación entre el éxito empresarial y el mejoramiento de los procesos/procedimientos</i>	75
6.2.11	<i>¿Qué elementos del ciclo de vida de los proyectos requieren mayor desarrollo dentro del procedimiento de empresa JAHV McGregor S.A.S?</i>	75
6.3	Análisis de Resultados	76
6.3.1	<i>Estado actual</i>	76
6.3.2	<i>Fortalezas</i>	77
6.3.3	<i>Debilidades</i>	78
6.3.4	<i>Posibilidades de mejora</i>	78
7.	Plan de Intervención	81
7.1	Fase inicial.....	81
7.1.1	<i>Línea base</i>	81
7.1.2	<i>Construcción de herramientas y cambios propuestos</i>	82
7.2	Fase propositiva	93
7.3	Aplicación de las herramientas	94
7.3.1	<i>Descripción del proyecto</i>	94
7.3.2	<i>Gestión de Interesados</i>	95
7.3.3	<i>Gestión del Valor ganado</i>	96
7.3.4	<i>Plan de Acción</i>	100
7.3.5	<i>Cronograma</i>	100

8. Conclusiones.....	103
9. Recomendaciones.....	105
Bibliografía.....	106

Índice de Figuras

Figura 1 Valores Corporativos	21
Figura 2 Estructura Organizacional Empresa JAHV McGregor.....	23
Figura 3 Mapa de Proceso	24
Figura 4 Productos o Servicios ofertados	27
Figura 5 Variación anual de los ingresos nominales.....	29
Figura 6 Ciclo de vida de Proyecto.....	33
Figura 7 Proyecto como sistema	34
Figura 8 Proyecto como Sistema.....	34
Figura 9 Comparación PMBOK 6 y PMBOK 7	38
Figura 10 Procesos de la Gestión de Proyectos	41
Figura 11 Esquema de la Metodología Prince	44
Figura 12 Relación de Costo, tiempo y alcance.....	47
Figura 13 Representación de la Curva S	50
Figura 14 Mapa de Procesos Sistema de Calidad.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 15 Matriz Partes interesadas.....	64
Figura 16 Resumen Plan de Proyectos.....	65
Figura 17 Formato Plan de Trabajo.....	65
Figura 18 Indicadores de Proyecto.....	66
Figura 19 Importancia de las metodologías de gestión de proyectos	68
Figura 20 Herramientas para controlar la triple Restricción.....	70
Figura 21 Impacto del Seguimiento de la Triple Restricción.....	71
Figura 22 Elementos Herramienta Gestión de Interesados.....	74
Figura 23 Gestión de interesados PMBOK 6	83
Figura 24 Matriz Poder/Influencia.....	85
Figura 25 Gestión de Interesados Proyecto Elegido.....	95
Figura 26. Herramienta de Valor Ganado	96

Índice de Tablas

Tabla 1 Tabla de procesos de la Empresa JAVH McGregor	24
Tabla 2 Comparación general de PMBOK 6 y PRINCE 2.....	44
Tabla 3 Comparación de los roles del equipo de gestión de proyectos entre PMBOK y PRINCE 2	45
Tabla 4 Población y muestra de la empresa JAHV McGregor S.A.S	54
Tabla 5 Ficha técnica	55
Tabla 6 Procesos de la Empresa JAHV McGregor S.A.S.....	60
Tabla 7 Actividades de gestión de Proyectos.....	63
Tabla 8 Elementos Formato de Gestión de interesados	84
Tabla 9 Matriz de Manejo y Gestión de comunicaciones de interesados.....	86
Tabla 10 Análisis del Valor Ganado.....	88
Tabla 11. Cronograma.	101

Introducción

El sector terciario de la economía colombiana ha mantenido durante los últimos 5 años un crecimiento constante y una fuerte participación dentro del producto interno bruto a lo largo de las diferentes actividades que lo componen, las cuales han tenido crecimientos variables dentro del mismo periodo de tiempo, siendo las actividades de asesoría, consultoría, auditoría, interventoría entre otros apoyos administrativos uno de los renglones que ha crecido constantemente aportando continuamente a la recuperación económica del país posterior a la crisis económica producto de la Pandemia del COVID-19. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2022)

En un escenario de crecimiento y alta competitividad, las habilidades gerenciales y de gestión de proyectos se hacen notoriamente cruciales para el éxito empresarial y el posicionamiento dentro del sector, siendo necesario un continuo mejoramiento de los procesos, herramientas y metodologías que faciliten la ejecución exitosa de los proyectos que se desarrollan, y de la misma manera de una evaluación constante de los elementos, lineamientos y guías que componen los procesos internos.

Dentro de dicho panorama, la empresa JAHV McGregor S.A.S que goza de una amplia experiencia en la ejecución de proyectos en diferentes áreas al igual que una posición de relativa importancia dentro del sector (LANOTA, 2022), requiere la incorporación continua de buenas prácticas, la evaluación de los procesos y la incorporación de metodologías que permitan mejorar su competitividad y su posicionamiento dentro del escenario económico colombiano a la vez de incidir e incorporarse dentro de un sistema cada vez más globalizado y que exige respuestas continuas a nuevos retos para lograr de manera exitosa el cumplimiento y gestión de los proyectos que lleva a cabo.

Siendo la gestión de proyectos esencial para toda empresa que diseña, ejecuta o administra proyectos, ya que permite establecer de manera precisa todos los elementos que

componen un proyecto, desde las expectativas iniciales de los interesados, pasando por la triple restricción al igual que todos los elementos contextuales que pueden suceder dentro de su ejecución hasta que se completa la evaluación final, presentándose de ésta manera como un elemento diferenciador, tanto en el éxito de los proyectos como en el empresarial.

Cabe resaltar que la gestión de proyectos no es una actividad estática y completa en sí mismo, sino que avanza, se modifica y mejora con el paso del tiempo y las lecciones aprendidas, lo que implica una necesidad de reevaluación y de incorporación continua que permita afrontar realidades cambiantes con retos que afectan tanto las particularidades contextuales inmediatas como las de largo plazo que permiten incidir en el éxito de los proyectos al igual que la satisfacción de las personas interesadas en los mismos, por lo anterior, nuestro interés en desarrollar este trabajo es realizar una investigación que nos permita plantear y proponer una herramienta basada en los principios del PMBOK 7 edición, aumentando así la posibilidad de lograr con éxito cada uno de los proyectos al interior de la empresa JAVH McGregor, para el control de la triple restricción y la Gestión de interesados.

1. Planteamiento del problema

1.1. Antecedentes

Como se ha establecido la gestión de proyectos es esencial para la ejecución de los mismos de una manera eficiente y efectiva, independientemente de las características que lo componen, siendo definida por el Project Management Institute (en adelante PMI) de la siguiente manera: “is the application of knowledge, skills, tools, and techniques to project activities to meet the project requirements.”[Es la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas para la proyección de habilidades para alcanzar los requerimientos de los proyectos]” (Project Management Institute, 2021)

Inciendo en todo el ciclo de vida de los proyectos, promoviendo a su vez que dichas iniciativas y actividades consigan el éxito deseado, en esa medida las compañías de todas partes del mundo incorporan dentro de su estructura la gestión de proyectos de manera consistente, independientemente del modelo que sea escogida por cada una de ellas, todo ello en aras de marcar con éxito todos los proyectos que se desarrollen.

Entendiendo la relatividad que presenta el éxito de los proyectos, Cuellar (2010), establece dos posturas, en primer lugar la “tradicional” en su conceptualización que implica el manejo de la Triple Restricción, la cual es adoptada por la PMI (PMBOK, 5 y 6) en múltiples Guías y lineamientos que implica el control del alcance, tiempo y costos, dicha postura se sustenta en autores como Schwalbe (2016), que enfoca la importancia en delimitar estos tres elementos para el éxito en los proyectos, Kerzner (2009), en esa misma línea plantea que la ejecución dentro de los parámetros establecidos de la triple restricción es sumada a los conceptos de eficiencia, eficacia y uso de las herramientas tecnológicas.

Adicionalmente, Larson y Gray (2011) plantean: “Quality and the ultimate success of a project are traditionally defined as meeting and/or exceeding the expectations of the customer

and/or upper management in terms of cost (budget), time (schedule), and performance (scope) of the project”, considerando las expectativas de los interesados pero centrándose en la triple restricción la calidad y el éxito de un Proyecto son tradicionalmente definidos como alcanzar o sobrepasar las expectativas de los clientes o la alta directiva en términos de costos (presupuesto), tiempo (cronogramas), y rendimiento (Alcance) de un proyecto] ampliando la importancia que posee la triple restricción en el éxito de los proyectos.

En segundo lugar, plantea Cuellar (2010), que aún con el éxito en el manejo de la triple restricción puede no considerarse exitoso un proyecto si no completa con las expectativas de los interesados, de igual manera Cleland e Ireland (2008) plantean: “(...) Whether a project is a success or failure is in the eyes of the beholders, that is, those individuals, enterprises, agencies, institutions, who are the stakeholders (...)” [Son los espectadores que determinan si un proyecto es un éxito o fracaso, esto son, aquellos individuos, empresas, agencias, instituciones, quienes son los interesados, enfatizando en la importancia de los interesados y en la forma de medirla eficientemente en la gestión de interesados a través de la gestión de proyectos.

Dentro de los dos escenarios que se contemplan se hace relevante para las empresas enfocar esfuerzos continuamente para poder modificar y revisar los aspectos más importantes en términos del control de la triple restricción al igual que la gestión de interesados, para poder mantenerse en un escenario competitivo y de calidad, si bien existen diferentes métodos para controlar y manejar estos elementos, se resaltan dentro la guía PMBOK 6, la Gestión del Valor Ganado y la Gestión de interesados

1.2 Descripción del problema

La empresa JAHV McGregor S.A.S., es una empresa con más de 30 años de experiencia, que tiene dentro de sí un portafolio con una gran diversidad de servicios encaminados a las asesorías, auditorías, interventorías, por ende, la ejecución de proyectos, entre muchas

actividades, genera caos en su interior y restringe que se cree un ambiente altamente competitivo, un mejoramiento continuo de procesos y el aprovechamiento de recursos escasos tanto humanos como físicos y financieros.

Ello se demuestra en la constitución de un área de proyectos y con ello el desarrollo e implementación de un proceso de gestión denominado “Proceso de Gestión de Proyectos GP-CR-001”, desde donde se establecen lineamientos para todas las fases de los proyectos adelantados por cada una de sus líneas empresariales, desde su inicio se establece la adopción los lineamientos del “Project Management Institute” en adelante PMI, contenidos en “Project Management Body of Knowledge” en adelante PMBOK, en su sexta edición, la cual es en la que se enfoca la firma actualmente, dado que las herramientas que se manejan no son cruciales ni determinativas de una edición en especial, sin embargo son susceptibles de aplicarse en la edición 7 del PMBOK.

De ésta manera, la gestión de proyectos se alinea con los 49 procesos contenidos en la guía anteriormente nombrada, incorporando de igual manera formatos, herramientas y metodologías que permiten a los líderes de proyectos y demás integrantes del equipo de proyectos un desarrollo óptimo del ciclo de proyectos, sin embargo, después de una exhaustiva revisión encontramos que la gestión de interesados y la gestión de la triple restricción no se ha desarrollado a través dichas herramientas y metodologías, dos de los elementos más cruciales desde la teoría y práctica del éxito de los proyectos, al momento de este análisis , el 57% de los líderes de proyecto manifiestan que la herramienta es insuficiente dado que de 70 proyectos en ejecución, 39 ellos no conocen ni manejan la herramienta, lo que se ve reflejado en la encuesta realizada a cada líder.

Si bien se establecen sus procesos dentro de la Guía de Gestión no se cuenta con formatos o aplicaciones para desarrollar la metodología esperada ni se brindan herramientas para hacer un seguimiento mucho más preciso, lo que puede redundar constantemente en

dificultades tanto para tomar decisiones y generar acciones de mejora frente a procesos, actividades, proyectos que estén dando el rendimiento incorrecto a la vez de dejar discrecionalmente y sin una trazabilidad clara el manejo de los interesados.

1.3 Pregunta de investigación

¿Qué Herramientas/métodos se pueden aplicar para mejorar el control de la triple restricción y la gestión de interesados dentro del proceso de gestión de proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta metodológica para el control de la triple restricción y la Gestión de interesados para el programa de gestión de proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S.

2.2 Objetivos específicos

- ❖ Realizar un diagnóstico situacional de los procesos y procedimientos para el control de la triple restricción y la Gestión de interesados para el programa de gestión de proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S.
- ❖ Diseñar una herramienta para el control de la triple restricción en la ejecución de los proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S.
- ❖ Diseñar un modelo de gestión de los interesados, para identificar y clasificar la influencia de los mismos en el desarrollo de los proyectos, de esta forma dar apoyo al área de gestión proyectos de la empresa JAHV McGregor SAS.
- ❖ Establecer un plan de acción para la incorporación dentro de los procesos del área de gestión de proyectos, los modelos, herramientas y metodologías que permiten el control de la triple restricción y la gestión de interesados de la empresa JAHV McGregor S.A.S.

3. Marco Institucional

3.1 Presentación general de la empresa.

JAHV McGregor S.A.S. es una compañía que tiene más de 30 años de experiencia, con domicilio en la ciudad de Bogotá, con la denominación de Hernández y Co. Consultores Generales Auditores, y su socio principal y fundador es el Doctor Jaime Alberto Hernández Vásquez, así mismo su desempeño se ha realizado con diferentes denominaciones, a saber: Hernández y Co. Consultores Generales, Auditores, JAHV Auditores Colombia Ltda., JAHV McGregor Ltda. y, por último, JAHV McGregor S. A. S., la cual tiene 6 servicios plenamente identificados como son: Auditoría, Consultoría, Revisoría Fiscal, Interventoría, Asesorías y Outsourcing contable, cuenta con un sistema de gestión de calidad ISO 9001, 2015, más de 200 empleados entre personal de nómina y Contrato de prestación de servicios.

Cuenta entre sus mayores clientes con múltiples entidades del sector público tales como Ministerios, alcaldías, gobernaciones y entidades descentralizadas, llevando a cabo más de 100 contratos exitosos, aportando siempre el conocimiento de sus profesionales que conforman un equipo multidisciplinario de diferentes áreas que potencian y contribuyen al desempeño institucional. (JAHV McGregor S.A.S., 2022)

La Compañía tiene como objeto social el desarrollo de las siguientes actividades, labores inherentes o complementarias a la prestación de servicios que requieren conocimientos y métodos especiales en determinadas profesiones liberales, tales como: la contaduría pública, las ciencias económicas y administrativas, el derecho y las ciencias políticas, las ingenierías, especialmente la ingeniería de sistemas, la ingeniería electrónica, la ingeniería civil, las matemáticas, la medicina entre otras, acompañadas de la calidad en general, en especial auditoría contable, financiera, forense, electoral, operacional, de gestión y resultados, de

contratación, de cumplimiento y legalidad, de control interno y de sistemas, en cualquier tipo de empresas públicas o privadas. (JAHV McGregor S.A.S., 2022)

La filosofía está encaminada a “solucionar los problemas de los clientes con utilidad”, es decir, cada labor que se realiza produce un beneficio proporcional al trabajo contratado, generando una solución integral acorde con las diferentes áreas de la entidad, razón por la cual, se logra ofrecer a todas las organizaciones, los mejores servicios con el mayor nivel de competencia. (JAHV McGregor S.A.S., 2022)

Bogotá es una ciudad que está en constante crecimiento y desarrollo (Cámara de Comercio de Bogotá, 2021), cada vez se crean más empresas encaminadas a cubrir la necesidad de los ciudadanos especialmente en el tercer sector de la economía; por ejemplo: en Bogotá del 2019 al 2021 la creación de empresas aumentó en cerca de 197.374 total de MIPYMES para cubrir necesidades de dicho sector (Cámara de Comercio de Bogotá, 2021), al existir este crecimiento en la creación de empresas MIPYMES en Bogotá ellos incurren en la necesidad de llevar su contabilidad, sus impuestos y sus finanzas, esto porque la ley lo exige, por esta razón la firma, realiza auditorías, interventorías, consultoría, outsourcing.

3.1.1 Misión

Somos una firma de profesionales que presta servicio de interventoría, auditoría, revisoría fiscal, outsourcing contable y consultoría, enfocada en brindar soluciones con utilidad de alta calidad para nuestros clientes nacionales e internacionales, en los ámbitos público y privado, en diversos sectores de la economía, contamos con un talento humano altamente calificado, especializado y orientado al logro.

Estamos comprometidos con la generación de valor agregado en cada labor ejecutada, contribuyendo a la calidad, Eficiencia, eficacia y economía de nuestros clientes, a través de brindar alternativas de solución a sus problemas o situaciones específicas, que aportan un valor

reditual y una utilidad proporcional al servicio que les hemos prestado. (JAHV McGREGOR S.A.S, 2022)

3.1.2 Visión

JAHV McGregor S.A.S. al 2022 mantendrá el reconocimiento en Colombia como una de las mejores firmas de servicios profesionales, garante de la ética y responsabilidad social corporativa, así como de la eficiencia y eficacia profesional, mediante la aplicación del conocimiento, metodologías innovadoras y uso de nuevas tecnologías para el desarrollo de nuestras actividades y ampliará sus servicios en diferentes países de Latinoamérica. (JAHV McGREGOR S.A.S, 2022)

3.1.3 Nuestros Valores Corporativos

Figura 1

Valores Corporativos



Fuente. Elaboración propia, información plan estratégico de la JAHV.

La firma tiene una trayectoria de más de tres décadas tanto en el sector público como privado, desarrollando proyectos en diferentes áreas de la industria, siempre con la orientación

metodológica más avanzada, apoyada en profesionales especializados, expertos en diferentes ramos y con amplia experiencia.

La unión de este conocimiento ha permitido generar soluciones integrales, acordes no sólo con las necesidades de los clientes sino con las condiciones del mercado en el que operan, con el mayor nivel de competencia en sectores como:

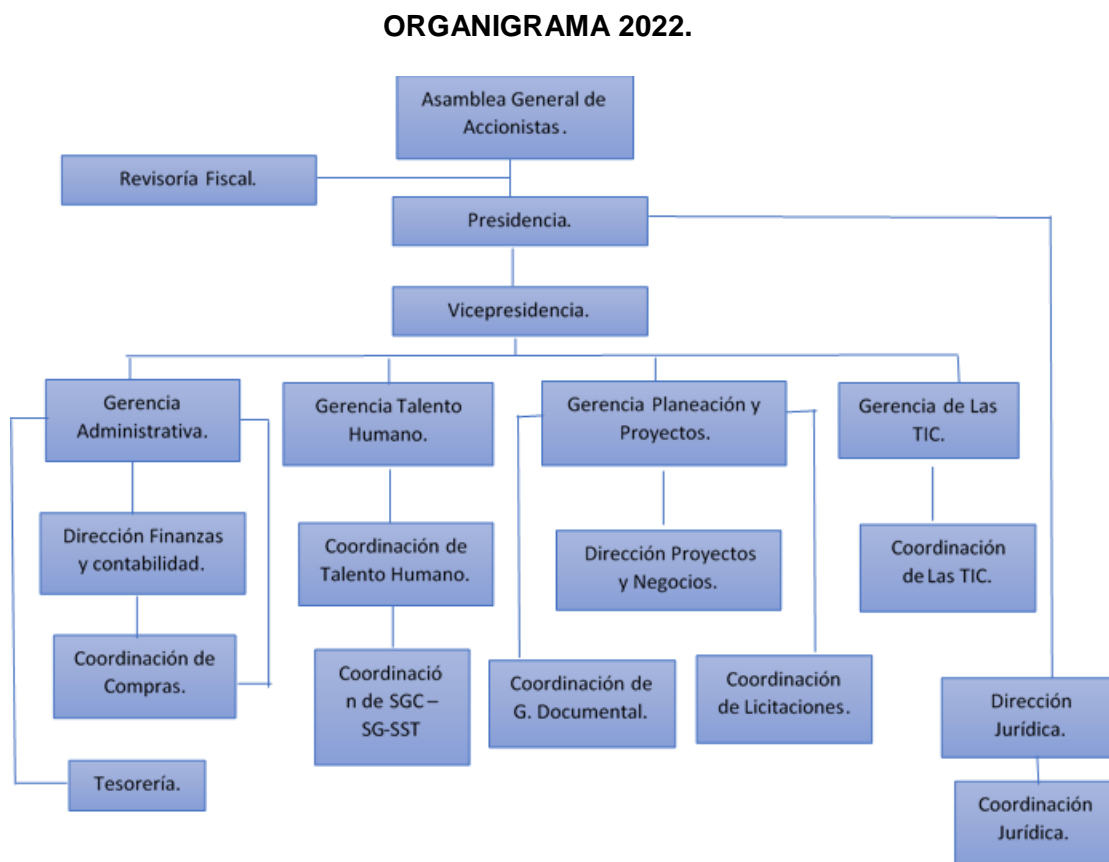
- ✚ Sector público
- ✚ Salud
- ✚ Hidrocarburos
- ✚ Financiera
- ✚ Educación
- ✚ Tecnología
- ✚ Comunicaciones
- ✚ Energía y servicios públicos
- ✚ Farmacéutica
- ✚ Transporte
- ✚ Ingeniería y construcción
- ✚ Retail y consumo masivo
- ✚ Hotelería y turismo (JAVH McGregor, 2023)

3.2 Estructura Organizacional

La alta dirección ha determinado una estructura organizacional para JAHV McGregor S.A.S, que se ajuste a las necesidades de la firma, es la siguiente:

Figura 2

Estructura Organizacional Empresa JAHV McGregor



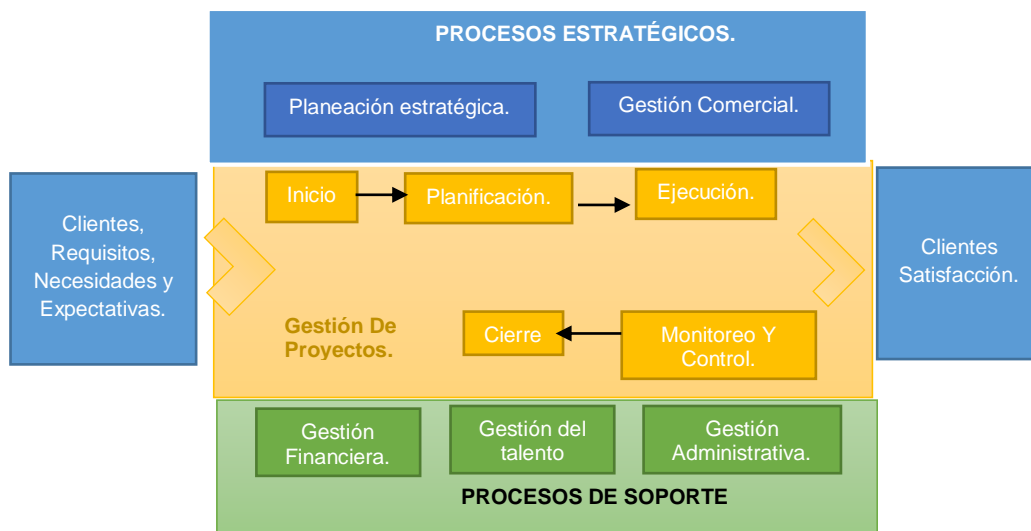
Fuente. Elaboración propia, basado en (Organigrama, JAHV McGregor, 2022, pág. 3).

3.3 Mapa de Procesos

La empresa JAHV McGregor S.A.S. desarrolla sus actividades aplicando una metodología de Gestión de proyectos, las fases que lo comprenden están contenidas en el siguiente mapa de procesos:

Figura 3

Mapa de Proceso



Fuente. Elaboración propia, tomado de la (Metodología de Gestión de Proyectos de la empresa JAHV McGregor,2022, Pág. 6).

Dentro del “Proceso de Gestión de proyectos” podemos encontrar, como se observa en la tabla 1, el proceso de Gestión de Proyectos, que contiene 5 fases, Inicio, Planeación, Ejecución, Monitoreo y Control, y Cierre para la Gestión de Proyectos de la Firma, en cualquiera de las líneas de negocio (JAHV McGregor S.A.S., 2022)

Los cuales se alinean con la PMBOK 6 edición de la siguiente manera:

Tabla 1

Procesos de la Empresa JAVH McGregor

Proceso / Área de Conocimiento.	Inicio (2)	Planeación (24)	Ejecución (10)	Seguimiento Y Control (12)	Cierre (1)
Integración (7)	4.1. Desarrollar el acta de constitución del Proyecto.	4.2. Desarrollar el plan para la dirección del proyecto.	4.3. Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto. 4.4. Gestionar el conocimiento del proyecto.	4.5. Monitorear y controlar el trabajo del Proyecto. 4.6. Realizar el control integrado de Cambios.	4.7. Cerrar el proyecto o fase.
Alcance (6)				5.5 Validar alcance. 5.6. Controlar alcance.	

Cronograma (6)		6.1. Planificar la gestión del cronograma. 6.2. Definir las actividades. 6.3. Secuenciar las actividades. 6.4. Estimar la duración de las actividades. 6.5. Desarrollar el cronograma.		6.6. Controlar Cronograma.	
Costos (4)		7.1. Planificar la gestión de los costos. 7.2. Estimar los costos. 7.3. Determinar el presupuesto.		7.4. Controlar Costos.	
Calidad (3)		8.1. Planificar la gestión de la calidad.	8.2. Gestionar de Calidad.	8.3. Controlar Calidad.	
Recursos (6)		9.1. Planificar la gestión de Recursos. 9.2. Estimar los recursos de las actividades.	9.3. Adquirir los recursos. 9.4. Desarrollar el equipo. 9.5. Dirigir el Equipo.	9.6. Controlar Recursos.	
Comunicaciones (3)		10.1. Planificar la gestión de las comunicaciones.	10.2. Gestionar las comunicaciones.	10.3. Monitorear las comunicaciones.	
Riesgos (6)		11.1. Planificar la gestión de Riesgos. 11.2. Identificar los riesgos 11.3. Realizar el análisis cualitativo. 11.4. Realizar el análisis Cuantitativo de riesgos. 11.5. Planificar la respuesta a los Riesgos.	11.6. Implementar las Respuestas a los Riesgos.	11.7. Controlar los Riesgos.	
Adquisiciones (4)		12. Planificar la Gestión de las Adquisiciones.	12.2. Efectuar las adquisiciones.	12.3. Controlar las adquisiciones.	
Interesados (4)	13.1. Identificar a los interesados.	13.2. Planificar el involucramiento de los interesados.	13.3. Gestionar la participación de los interesados.	13.4. Monitorear el involucramiento de los Interesados.	

Fuente: *Elaboración Propia. Tomado de la Metodología de Gestión de Proyectos de la empresa*

JAHV McGregor, 2022, Pág.6).

En donde se establece las acciones para la ejecución de proyectos a la vez que se constituyen como lineamientos, todo ello bajo el formato de “Programa de Gestión de proyectos GP-CR-001.”, adicionalmente se establecen los formatos que se utilizan para la ejecución de proyectos que podemos encontrar:

GP-F-001 Plan de dirección de Proyectos

GP-F-004 Cronograma General de Actividades

GP-F-010 Informe a Clientes

GDC-F-008 Acta de Reunión

GDC-F-003 Registro de asistencia

GDC-F-014 Formato acciones de mejora

GDC -F-023 Ficha técnica y de medición de indicadores

GDC -F-033 Matriz de Riesgos y Oportunidades

GDC -F-035 Lecciones aprendidas

3.4 Productos o Servicios Ofertados

La empresa JAHV McGregor S.A.S es una firma especializada en la prestación de servicios de Auditoría, Revisoría Fiscal, Interventoría, Asesoría Gerencial y de Gestión, Control Interno, Outsourcing Contable, Supervisión y Auditoría Forense; Asesoría en Operaciones, Procesos Administrativos y Financieros, consultoría y Asesoría Legal, Servicios Tributarios; Análisis Presupuestal y en General Asesoría Gerencial de alta calidad con valor agregado.

Por consiguiente, a continuación, se refleja en forma gráfica los servicios que presta la empresa así:

Figura 4*Productos o Servicios ofertados*

Fuente. Elaboración propia, información obtenida del plan de proyectos de JAHV.

La firma tiene una trayectoria de más de tres décadas desempeñándose tanto en el sector público como privado. Desarrollando proyectos en diferentes áreas de la industria, siempre con la orientación metodológica más avanzada, apoyada en profesionales especializados expertos en diferentes ramos y con amplia experiencia.

La unión de este conocimiento ha permitido generar soluciones integrales, acordes no solo a las necesidades de los clientes también a las condiciones del mercado en el que operan.

3.5 Análisis del Sector

La economía mundial posterior a la crisis del COVID-19, atravesó un fuerte repunte en el año 2021, sin embargo desde el año 2022 y teniendo en cuenta las predicciones para el 2023, se han manifestado procesos inflacionarios y deuda, aunado a las desigualdades de ingreso que pueden afectar la recuperación de las economías en desarrollo o emergentes, según el Banco Mundial “se espera que el crecimiento mundial se desacelere notablemente, del 5,5 % en 2021, al 4,1 % en 2022 y al 3,2 % en 2023, a medida que la demanda reprimida se disipe y vaya disminuyendo el nivel de apoyo fiscal y monetario en todo el mundo.” (Banco Mundial, 2022)

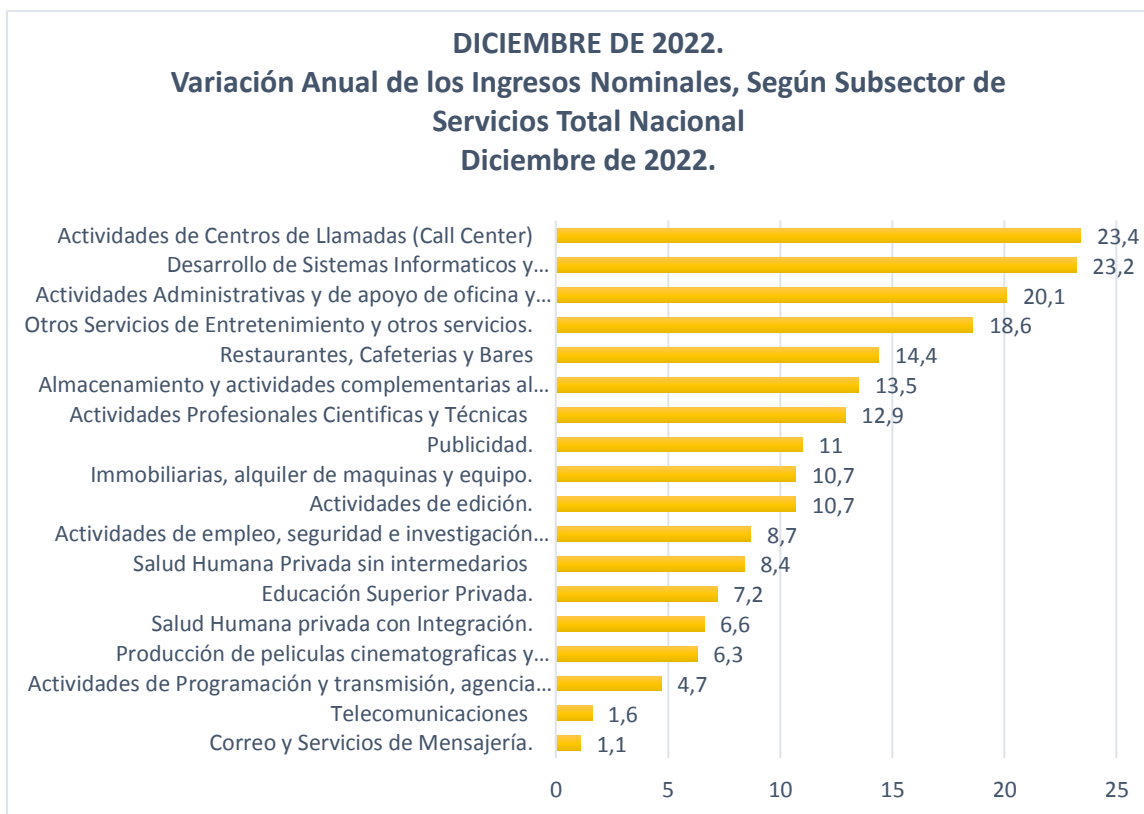
En esa medida, las economías se enfrentan a procesos inflacionarios que entran en concomitancia con las necesidades de gasto y la urgencia de reactivación económica, es por ello que se recomienda aumentar la inversión, el capital humano, y avanzar en el cumplimiento de los ODS(Objetivos de Desarrollo Sostenible). (Banco Mundial, 2022)

Colombia, lejos de estar en una burbuja se afecta constantemente de los efectos inflacionarios y la desestabilidad macroeconómica (Banco de la República, 2022), a la vez de una mayor incertidumbre que afecta la inversión y genera una situación financiera menos holgada, sin embargo, se han generado crecimientos leves en el PIB (Producto interno Bruto) y sectores que a pesar de las dificultades propias de un panorama recesivo han obtenido importantes crecimientos.

Por su parte, el Sector Servicios (terciario de la economía) especialmente los de consultoría e interventoría los cuales son imprescindibles para la toma de decisiones y la adecuada ejecución de proyectos, tienen según el DANE, en su encuesta mensual de servicios, en donde se le ubica como en el grupo de actividades profesionales y científicas, presentó un crecimiento en sus ingresos de (12,9%) en el mes de diciembre frente al mismo mes del año anterior.

Figura 5

Variación anual de los ingresos nominales



Fuente. Elaboración Propia. Tomada de la encuesta anual de sector servicios

(Departamento Administrativo Nacional de Estadística , 2022)

Cabe resaltar que, dentro del histórico del año 2022, se han alcanzado crecimientos constantes a excepción del mes de noviembre, y que el sector contribuye constantemente al impulso del sector de servicios, sin embargo, no es la actividad más representativa que se presenta dentro del mismo.

Marcando un panorama de crecimiento y competitividad, en uno de los escenarios que más es requerido para el ejercicio de las actividades de las instituciones públicas y privadas, y

que permiten dar saltos de calidad y ejecución de proyectos con mucha mayor claridad y eficiencia.

4. MARCO DE REFERENCIA

La gestión de proyectos tiene en la actualidad una alta complejidad procedimental, teórica y práctica, dada la gran cantidad de factores que inciden dentro de su desarrollo, el manejo de interesados, los recursos temporales, económicos y humanos limitados, el avance tecnológico, los contextos nacionales, las condiciones internas de las empresas y sus estructuras son algunos ejemplos de esta complejidad, sin embargo la creación de marcos comunes y conocimiento compartido permite la construcción de lineamientos y estándares de gestión de proyectos que redundan en una adecuada ejecución de actividades y éxito en los proyectos.

4.1 Proyectos

Si bien el término proyecto se define en términos del lugar de su enunciación, y puede contener un carácter polisémico, como es expresado por (Rocha, William), existen importantes desarrollos sobre su conceptualización desde la gestión de proyectos, en primer lugar, el PMI , en su PMBOK, 6ª edición (Project Management Institute, 2017), y 7ª edición, (Project Management Institute, 2021), establece varios elementos constitutivos de la definición: *“Un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”*, Nada en esta edición del Estándar para la Dirección de Proyectos o de la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos contradice la alineación con el enfoque basado en procesos de las ediciones anteriores.

En Segundo Lugar, Prince2, lo define como: “A project is a temporary organization that is created for the purpose of delivering one or more business products according to an agreed Business Case. [Un proyecto es una organización temporal que es creada con el objetivo de entregar uno o más productos de acuerdo con la viabilidad]”, introduciendo adicionalmente las características de cambio y “cross-functional” que refiere a la participación de un equipo de

trabajo multidisciplinario para la consecución de un cambio, cada proyecto es único a la vez que está enmarcado en la incertidumbre.

Finalmente, ISO 21500, 2022, lo enmarca Como “A project is a unique set of processes consisting of coordinated and controlled activities with start and finish dates, undertaken to achieve an objective. Achievement of the project objective requires deliverables conforming to specific requirements, including multiple constraints such as time, cost and resources.” [Un Proyecto es un set único de procesos que consiste en actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y finalización establecidas para lograr un objetivo. Para el cumplimiento de los objetivos del proyecto se requiere entregables que cumplan requisitos específicos, como limitaciones en tiempo, costo y recursos] (Zandhuis & Stellingwerf, 2013)

Si bien se evidencia una diversidad en definiciones todas ellas contienen los siguientes puntos esenciales que definen un proyecto:

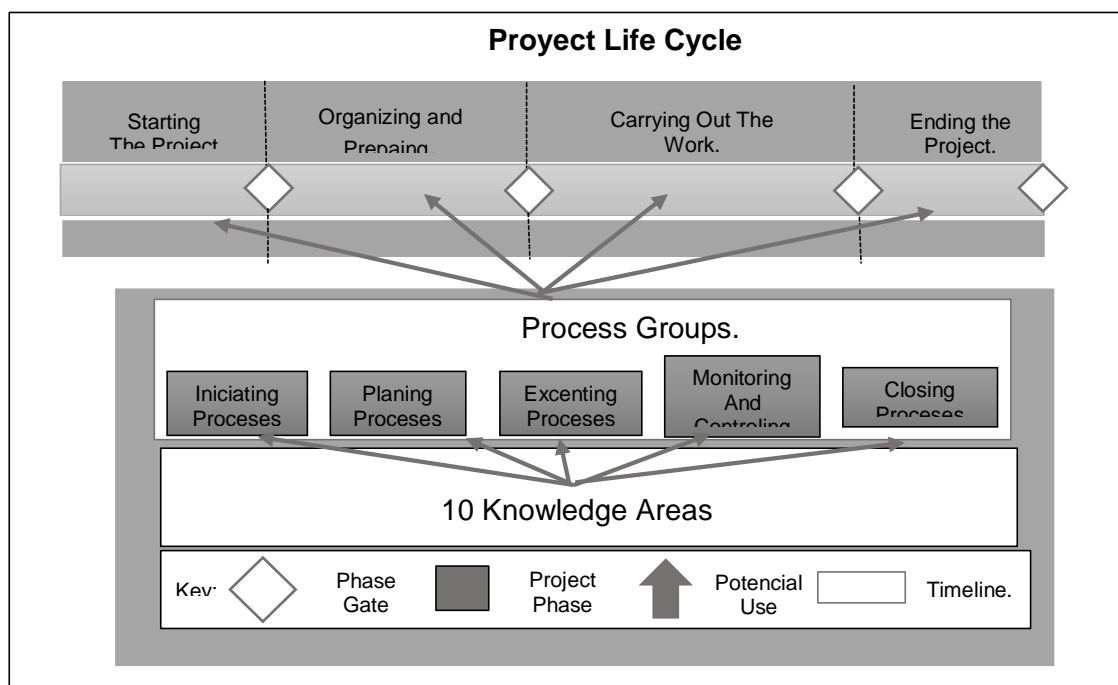
- Temporalidad: Se constata continuamente la existencia de un inicio y un final, enmarcados en una serie de actividades, procesos o acciones, que permiten el desarrollo
- La existencia de restricciones: Especialmente la denominada triple restricción, que enmarca el alcance, tiempo y costo y dependiendo de la metodología usada se pueden incorporar otros.
- Su carácter es único y a la vez estandarizable: si bien cada proyecto debe ser abordado bajo sus propias características tanto internas como externas, se debe tener siempre en consideración lineamientos y guías para la gestión eficiente de los proyectos.
- Es una actividad planificada con un propósito específico, que implica el trabajo mancomunado de equipos en búsqueda de la realización de un objetivo previamente establecido
- Su naturaleza es inherentemente transformadora, tanto de los encargados de realizarlo al generar nuevo conocimiento, nuevas prácticas y desarrollo institucional y humano,

como de la realidad que enfrenta e impacta las actividades empresariales del equipo que desarrolla el proyecto.

Lejos de ser simplemente actividades cotidianas dentro del desarrollo empresarial (Larson & Gray, 2011), los proyectos son actividades complejas que requieren distintos niveles de planeación y de ejecución, por lo tanto, no son unidades cerradas y fijas, al igual que su carácter no procedural implica una constante revisión, seguimiento, control y reacción a influencias externas e internas, al igual que la constante necesidad de mejoramiento de procesos, herramientas y procedimientos,

Razones por las que se toman los proyectos como un sistema, conformado por diferentes fases que componen su ciclo de vida, desde el inicio hasta el logro de su objetivo final, si bien pueden variar dependiendo del proceso la siguiente figura puede mapear de manera genérica el ciclo de vida de los proyectos. (Project Management Institute, 2021),

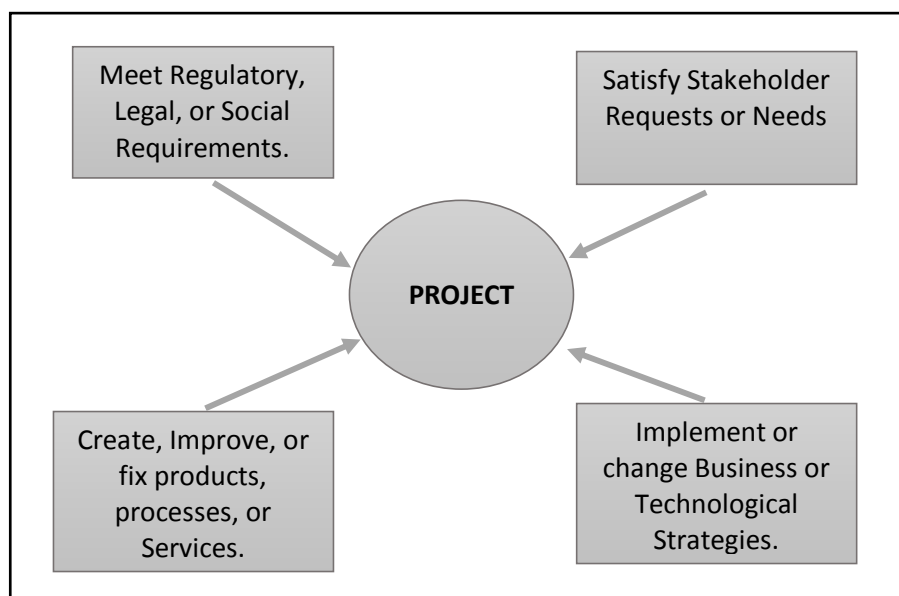
Figura 6 *Ciclo de vida de Proyecto*



Fuente. Elaboración Propia. Tomado del PMBOK 6 edición. (Project Management Institute, 2021, pág. 6)

Adicionalmente a la constante interacción de sus fases internas, los proyectos son influenciados por elementos externos, que impactan directamente en sus características intrínsecas independientemente de la capacidad de control o de interferencia que generen, dichos elementos pueden ser normativos, políticos, sociales, expectativas de los interesados entre otras. (PMI, 2021)

Figura 7 Proyecto como sistema

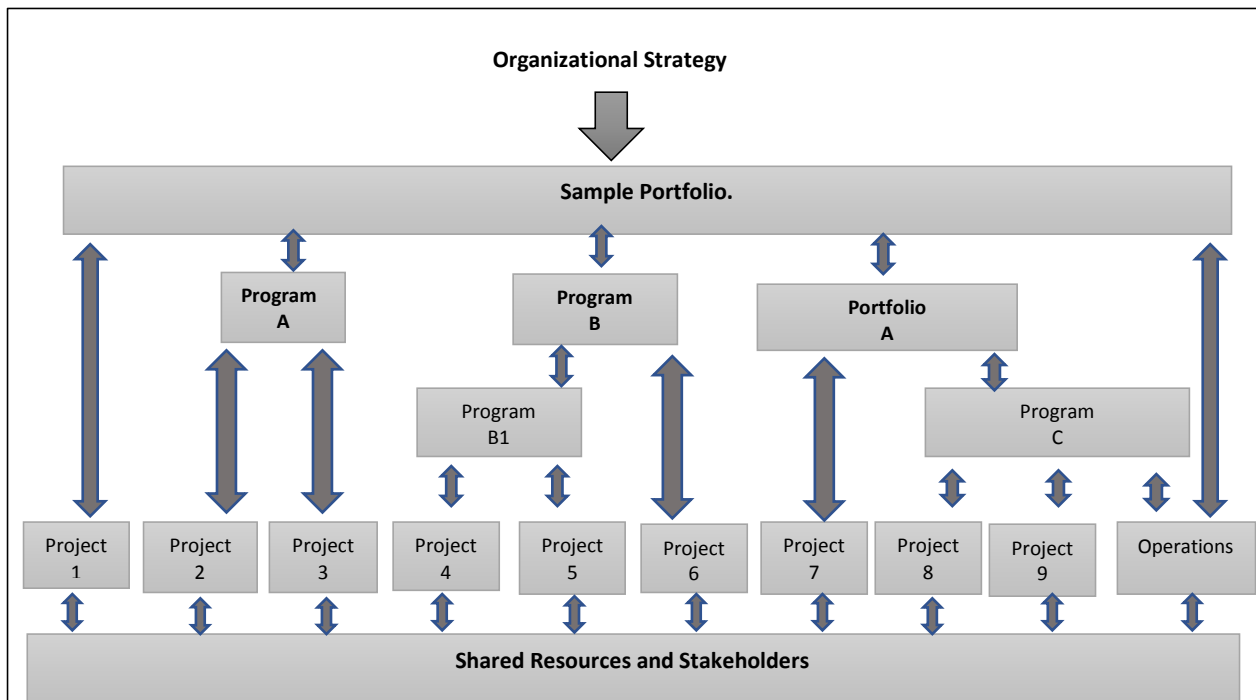


Fuente. Elaboración Propia. Tomado del PMBOK 6 edición (Project Management Institute, 2021, pág. 8)

Se manifiesta de igual manera su enfoque sistémico en la capacidad inherente de interactuar con otros proyectos conformando programas, que pueden desarrollarse de manera separado o integrada a la vez que varios de ellos pueden incorporarse en portafolios, lo que genera una alta complejidad y favorece la necesidad de una gestión de proyectos fuerte que genere condiciones para el desarrollo competitivo de las empresas, el PMBOK 6 edición lo ilustra de la siguiente manera:

Figura 8

Proyecto como Sistema



Fuente. Elaboración Propia, Tomado del PMBOK 6 edición (Project Management Institute, 2021, pág. 48)

4.2 Gestión de Proyectos

Como se ha mencionado con anterioridad los proyectos están compuestos por diferentes elementos que exigen diferentes tipos de actividades, ya sea de planeación, ejecución, control, entre otros, estos exigen una intervención estructurada para gestionar y cumplir con los objetivos propuestos en las limitaciones temporales y de recursos esperadas, si bien el “Project management” no es un término nuevo, al igual que su implementación no es reciente, si ha tenido una variación en su manifestación desde los primeros escenarios en los cuales fue adoptado.

Si bien la gestión de proyectos (Project management) ha tenido definiciones diversas, el PMI en su marco teórico construido en su 6 edición establece,

“Project management is the application of knowledge, skills, tools, and techniques to project activities to meet the project requirements. Project management is accomplished through the appropriate application and integration of the project management processes identified for the project. Project management enables organizations to execute projects effectively and efficiently.” (Project Management Institute, 2021) [La gestión de proyectos es la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas, técnicas para proyectar actividades y alcanzar los requerimientos de los proyectos. La gestión de proyectos permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficiente y efectiva]

Se puede identificar el conocimiento aplicado, el desarrollo de las capacidades y precisión en la ejecución de procesos; Por su parte PRINCE2 establece la gestión de proyectos como:

“Project management is the planning, delegating, monitoring and control of all aspects of the project, and the motivation of those involved, to achieve the project objectives within the expected performance targets for time, cost, quality, scope, benefits and risks.” (TSO, 2017) [La gestión de Proyectos es la planeación, la delegación, el monitoreo y el control de todos los aspectos del proyecto, y la motivación de los interesados, para lograr los objetivos del proyecto dentro de las expectativas de tiempo, costo, calidad, alcance, beneficios y riesgos]

Prince2 agrega dentro de su definición la satisfacción de los interesados a la vez que mantiene su enfoque dentro del control de limitaciones, centrándose mucho más en los procesos que en el conocimiento y la aplicación de este.

ISO 21500 DE 2022, considera la gestión de proyectos como

“application of methods, tools, techniques and competences to a project. Project management includes the integration of the various phases of the project life

cycle. Project management is accomplished through processes.” (Zandhuis & Stellingwerf, ISO 21500 Guidance on project management - A Pocket Guide, 2013)[Aplicación de métodos, herramientas, técnicas y competencias a un proyecto. La gestión de proyectos incluye la integración de diferentes fases en el ciclo de vida del proyecto. La gestión de proyectos se adelanta a través de procesos]

Marcando una cercanía con el concepto de conocimiento de y aplicación de herramientas y competencias, incorporando un enfoque hacia los procesos y las fases del ciclo de proyectos que colinda con la definición de PMI, y a diferencia de PRINCE2 no toma en cuenta tanto la satisfacción.

4.3 Metodologías de Gestión de Proyectos

Como se estableció en el apartado inmediatamente anterior, existen diversas metodologías que permiten la gestión de interesados, cada una responde a lógicas distintas sin ser incomparables, aportando elementos necesarios para su contexto, otorgando valor ya sea hacia el proceso, conocimiento o satisfacción. PMI con su texto guía de PMBOK 7 y PRINCE2, son los de mayor uso a nivel internacional a continuación se hará una revisión corta sobre algunos elementos de dichas metodologías.

4.3.1 PMBOK

Una de las asociaciones más significativas a nivel internacional en el ámbito de la dirección de proyectos es el PMI, ella asocia profesionales relacionados con la gestión de proyectos y desde la década de 1980 ha venido desarrollando un marco conceptual y práctico acompañado siempre de herramientas, metodologías y métodos que han permitido el desarrollo del campo de la Gestión de Proyectos, especialmente desde la década de 1990, en donde se constituye por primera vez el PMBOK.

Trabajando constantemente en la definición y redefinición de sus elementos a través de la incorporación de métodos, metodologías y buenas prácticas dentro de sus 7 ediciones, siendo el

año 2021 su última publicación, que ha sido una transformación frente a los desarrollos incorporados dentro de sus 6 ediciones anteriores como lo podemos observar en la siguiente figura:

Figura 9

Comparación PMBOK 6 y PMBOK 7



Fuente. Elaboración Propia, Tomado del PMBOK 7 edición. (PMI, 2021), Pág. 14.

Dentro de los cambios más sustanciales, encontramos la transformación de un enfoque basado en procesos hacia uno basado en principios y un sistema de entrega de valor, de igual manera podemos encontrar, la transformación de las áreas de conocimiento hacia una de

“dominios de rendimiento”, si bien sus elementos se reorganizan, no se invalida ningún conocimiento previo, y con ello se busca flexibilizar el trabajo de los equipos de proyectos, para poder dar respuesta a los diferentes escenarios a los que se ven enfrentados, incorporando de una manera más sistémica todos los elementos sin entrar a generar camisas de fuerza en su implementación.

Se busca incorporar los tres enfoques de ejecución de proyectos, predictivo, adaptativo e híbrido, fortaleciendo los elementos de gestión de interesados a la vez de una mayor libertad y posibilidad de incorporar otras metodologías dentro de la ejecución de un proyecto. (PMI, 2021)

A pesar de su novedad, y de sus desarrollos innovadores aún dentro del ambiente empresarial se mantiene con gran fuerza los desarrollos de la Guía PMBOK edición 6, en donde las empresas conservan dentro de sus sistemas de gestión de proyectos una fuerte relación con la estructura de procesos a la vez de todos los elementos del área de conocimiento, ciclo de vida y herramientas y metodologías, y esperando a una futura actualización con los planteamientos de la 7 edición.

En esa medida, y dada su continuidad y uso extendido dentro del ambiente empresarial, el estudio de la 6 edición mantiene su relevancia a la vez que no implica en ningún caso un retroceso o estancamiento, por tanto, se mantendrá dicha edición como guía para el desarrollo del este documento, sin desmerecer o dejar de lado los nuevos desarrollos presentes en la 7 edición, como se expresa en la 7a edición , Nada en esta edición del Estándar para la Dirección de Proyectos o de la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos contradice la alineación con el enfoque basado en procesos de las ediciones anteriores. Muchas organizaciones y profesionales siguen considerando que ese enfoque es útil con el fin de orientar su capacidad para la dirección de proyectos, armonizar sus metodologías y evaluar su capacidad para la dirección de proyectos. Ese enfoque sigue siendo importante en el contexto de esta nueva edición.

Para la 6 edición, la gestión de proyectos gira en torno a la aplicación e integración de 49 procesos agrupados en 5 grupos de procesos a saber:

- **Iniciación:** Procesos que permiten dar inicio a un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto, mediante la obtención de autorización.
- **Planificación:** Procesos que permiten establecer el alcance, definir objetivos, rutas de acción y limitaciones dentro del nuevo proyecto
- **Ejecución:** Aquellos procesos que permiten dar manejo y desarrollar todo lo que fue planeado para lograr los objetivos del proyecto.
- **Seguimiento y Control:** Aquellos que permiten establecer el estado de avance, regular el procesos y desempeño del proyecto.
- **Cierre:** Procesos que permiten la finalización de todas las actividades y procesos que han dado lugar para el desarrollo del proyecto. (Montes de Oca & Perez Lopez, 2014)

A la vez que se incorporan 10 áreas de conocimiento las cuales son funcionales ya que son un conjunto completo de conceptos, términos y actividades que permiten dar cumplimiento a los objetivos del proyecto, y son los siguientes a saber:

- Gestión de la integración de Proyecto
- Gestión del alcance del Proyecto
- Gestión del tiempo del Proyecto
- Gestión de costos del Proyecto
- Gestión de Calidad del Proyecto
- Gestión de los Recursos Humanos del Proyectos
- Gestión de comunicaciones del Proyecto
- Gestión de los Riesgos del Proyecto
- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

- Gestión de los interesados del Proyecto

Dicha metodología incorpora ambos escenarios de la siguiente manera:

Figura 10

Procesos de la Gestión de Proyectos

Áreas de Conocimiento.	Grupo de Procesos de la Dirección de Proyectos.				
	Grupo de Procesos de Inicio.	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución.	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto.	4.1 Desarrollar el plan para la dirección del Proyecto.	4.2. Planificar el plan para la dirección del Proyecto.	4.3 Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto.	4.4. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto 4.5. Realizar el control Integrado de Cambios.	4.6. Cerrar el Proyecto o Fase.
5. Gestión del Alcance del Proyecto.		5.1. Planificar la Gestión del Alcance. 5.2. Recopilar Requisitos. 5.3. Definir al Alcance. 5.4. Crear la EDT/WBS.		5.5. Validar el alcance. 5.6. Controlar el Alcance.	
6. Gestión del tiempo del Proyecto.		6.1. Planificar la Gestión del Cronograma. 6.2. Definir Las Actividades 6.3. Secuenciar Las Actividades. 6.4. Estimar los Recursos de las Actividades. 6.5. Estimar la Duración de las Actividades. 6.6. Desarrollar el Cronograma.		6.7. Controlar el Cronograma.	
7. Gestión de los Costos del Proyecto.		7.1. Planificar la Gestión de los Costos. 7.2. Estimar los Costos. 7.3. Determinar el Presupuesto.		7.4. Controlar los Costos.	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto.		8.1. Planificar la Gestión de la calidad.	8.2. Realizar el Aseguramiento de la Calidad.	8.3. Controlar la Calidad.	
9. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		9.1. Planificar la Gestión de los Recursos Humanos.	9.2. Adquirir el Equipo del Proyecto. 9.3. Desarrollar el equipo del Proyecto. 9.4. Dirigir el Equipo del Proyecto.		
10. Gestión de las comunicaciones del Proyecto.		10.1. Planificar la Gestión de las Comunicaciones.	10.2. Gestionar las comunicaciones.	10.3. Controlar las Comunicaciones.	

11. Gestión de los Riesgos del Proyecto.		11.1. Planificar la Gestión de los Riesgos. 11.2. Identificar los Riesgos. 11.3. Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos. 11.4. Realizar el análisis cuantitativo de Riesgos. 11.5. Planificar la Respuesta a los Riesgos.		11.6. Controlar los Riesgos.	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.		12.1. Planificar La Gestión de las Adquisiciones.	12.2. Efectuar las Adquisiciones.	12.3. Controlar las Adquisiciones.	12.4. Cerrar las Adquisiciones.
13. Gestión de los Interesados del Proyecto.	13.1. Identificar los Interesados.	13.2. Planificar la Gestión de los Interesados.	13.3. Gestionar la Participación de los Interesados.	13.4. Controlar la Participación de los Interesados.	

Fuente. Elaboración Propia, Tomado del PMBOK 6 edición. (Project Management Institute, 2021, pág. 61)

4.3.2 PRINCE 2

Prince2 por sus siglas en inglés (Projects in controlled environments), creada inicialmente en el año de 1996, y presenta su última revisión en el año de 2017, es una metodología estructurada de gestión de proyectos basada en la práctica, aplicable a todos los proyectos y basada en principios, de fácil uso.

Prince2 se estructura a través de 7 Principios:

- Justificación comercial continua
- Aprender de la experiencia
- Definir roles y responsabilidades
- Gestión por fases
- Gestión por excepción
- Enfoque en los productos
- Adaptación para responder al entorno

Adicionalmente consta de 7 temáticas:

- Plan de Negocio
- Organización
- Riesgo
- Planes
- Cambio
- Progreso
- Calidad

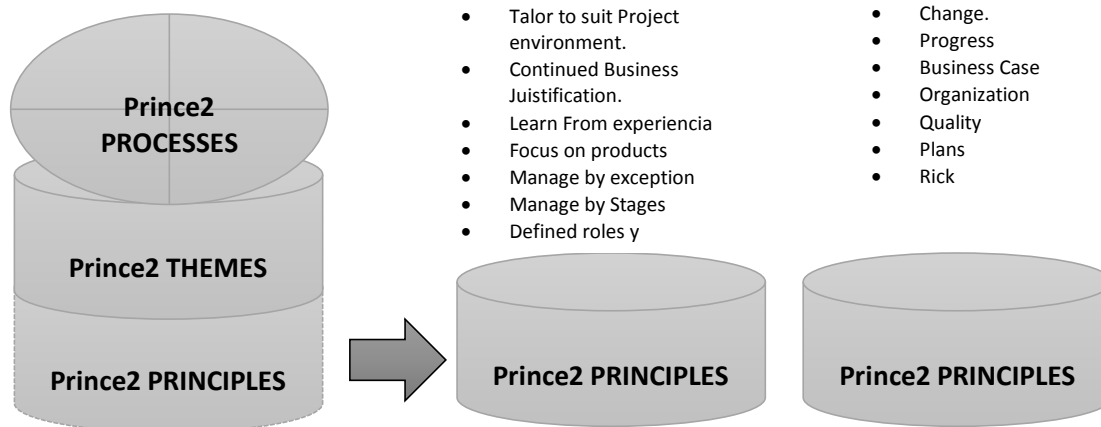
Finalmente, para la descripción de la progresión de paso a paso, existen 7 procesos contemplados por Prince:

- Puesta en marcha de un proyecto
- Dirección de un proyecto
- Iniciar un Proyecto
- Control de Fase
- Gestión de Entrega de producto
- Gestión de límites de Fase
- Cierre de un proyecto

Hedeman (2009) ejemplifica su funcionamiento de dicha manera:

Figura 11

Esquema de la Metodología Prince



Fuente. Elaboración Propia, Tomado de elaboración de Bert Hedeman, 2009 Prince2 2009 edition a Pocket guide, Pag 45.

4.3.3 Comparaciones

Si bien ambas metodologías tienen el mismo objetivo, presentan diferentes enfoques en distintos escenarios, en un primer lugar podemos observar como lo plantea (Buehring, 2018), diferencias estructurales en cuanto a:

Tabla 2

Comparación general de PMBOK 6 y PRINCE 2

PMBOK 6	PRINCE2
Sin principios	7 Principios
10 Áreas de Conocimiento	7 Temas
49 Procesos	41 Actividades
132 Herramientas y técnicas referenciadas	40 Herramientas y técnicas referenciadas

Fuente. Adaptación propia de los conceptos de Buehring, 2018

Vemos un enfoque práctico marcado en el PMBOK detallando de manera más profunda con procesos y herramientas, incorporando incluso temáticas que no se encuentran en el PRINCE2, como el Procure Management. Siendo una de las fortalezas más cruciales del PMBOK6, otorgando múltiples herramientas a los gerentes de Proyectos, si bien no siempre detalla toda la información presentada puede presentar los escenarios donde toma gran relevancia.

Sin embargo, PRINCE2 marca fortalezas adicionales en Customer/supplier environment y la fuerte relación existente entre éstas dos dimensiones, sin importar que sean internas o externas a las organizaciones, se resalta el enfoque de un proyecto como un medio para un objetivo, y no simplemente como un fin, marcando una fuerte tendencia a la explicación detallada de las responsabilidades y obligaciones, al igual que los productos que emanan de ellas.

Buehring (2018), establece además una diferenciación entre los roles dentro de la gestión de proyectos de esta manera:

Tabla 3

Comparación de los roles del equipo de gestión de proyectos entre PMBOK y PRINCE 2

PRINCE2 Roles del Equipo de Gestión	PMBOK equivalentes
Project Board	Sin equivalente
Executive	Project Sponsor
Senior User	Sin equivalente
Senior Supplier	Sin equivalente
Project Assurance	Sin equivalente
Project Manager	Project Manager
Team Manager	Sin equivalente

PRINCE2 Roles del Equipo de Gestión	PMBOK equivalentes
Project Support	Project Management Office (PMO)
Change Authority	Change Control Board (CCB)

Fuente: Elaboración Propia, Tomado de (Buehring, 2018), Pág.20.

Dentro de ésta diferenciación podemos observar 9 roles distintos perfectamente establecidos con sus responsabilidades, mientras que PMBOK no define con tanto detalle éste aspecto, acercándose más a un marco de referencia en éste aspecto que a una metodología.

Cabe resaltar finalmente, que los lugares de enunciación afectan directamente la manera en la cual son trasladados de un país a otro, en esa medida PMBOK de corte estadounidense, maneja conceptualizaciones y nociones culturales más cercanas al área Latinoamericana, mientras que PRINCE2 tiene un corte mucho más europeo que facilita el tránsito e implementación en dicho escenario.

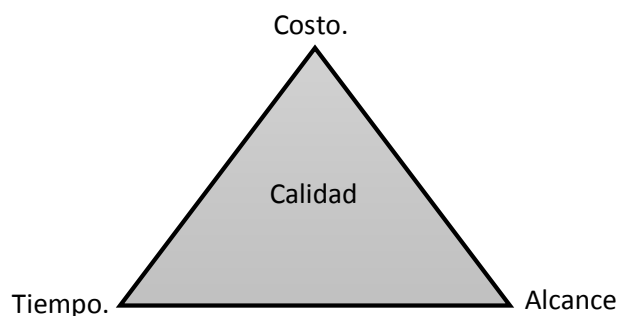
4.4 Triple Restricción

Las metodologías y procesos dentro de la gestión de proyectos proveen estructura, flexibilidad, control, enfoque y capacidades para adelantar proyectos eficientes y eficaces con grandes resultados en el marco de una temporalidad y alcances específico, por tanto, los recursos limitados que tienen los proyectos deben ser ordenados de tal manera que no sean afectados por las restricciones a las que se ven afectados.

Dichas restricciones generalmente refieren a tres elementos específicos a saber, alcance, temporalidad y costos, los cuales interactúan de manera dinámica afectando siempre a los otros dos elementos y por tanto la calidad que entregan los proyectos.

Figura 12

Relación de Costo, tiempo y alcance



Fuente: Elaboración Propia, Basado en el trabajo de (Baratta, 2006), Pág., 34

La figura anterior ejemplifica la relación que existe entre estos 3 elementos de la gestión de proyectos, la alteración de un elemento afecta directamente a los otros dos (Baratta, 2006), si el alcance aumenta igualmente lo debe hacer el costo y el tiempo, es por ello que en las diferentes metodologías de gestión de proyectos, existen procesos, temas y principios que giran en torno al control de ellos, llegando hasta ser determinante en la evaluación del éxito o fracaso de los proyectos.

4.5 Gestión del Valor ganado

La Gestión del Valor Ganado es un método construido inicialmente hacia la década de 1960 (Wayne, 2017), que buscaba principalmente el control de proyectos complejos de balística y similares, en donde la complejidad y las restricciones marcan un camino importante para el cumplimiento de los objetivos, una herramienta que ha venido manteniéndose y evolucionando, incorporándose dentro de los métodos/técnicas que permiten la gestión de proyectos especialmente el control de la triple restricción

Es un método que permite a los Líderes de proyectos medir el avance del proyecto respecto a sus objetivos en términos de tiempo, costo y alcance, en esa medida favorece la toma de decisiones y la generación proyecciones frente al contexto presentado, a la vez que apoya de manera estructural, objetiva, cuantitativa para el seguimiento y control. (Jones, 2021)

Por su parte, la Guía PMBOK, en su capítulo siete; Gestión de los Costos, precisa la herramienta: Gestión del Valor Ganado como “Una metodología que combina medidas de alcance, cronograma y recursos para evaluar el desempeño y el avance del proyecto” (IEP, 2020,p.1). Esta herramienta, consigue información del proyecto a analizar:

Los siguientes, son algunos de sus beneficios:

- Examinar si se ha excedido o no el presupuesto del proyecto y en qué medida.
- Inspeccionar si se cuentan con adelantos o demoras en el cronograma del proyecto
- Estudiar la situación del proyecto en lo referente a coste y tiempo
- Determinar si los datos conseguidos son favorables o desfavorables para el proyecto.
- Crear proyecciones, asentadas en hipótesis, como la situación del proyecto.
- Determinar si continuar o no con el proyecto, si es correcto pedir más recursos o tomar decisiones, para asegurar el éxito del proyecto. (IEP, 2020).

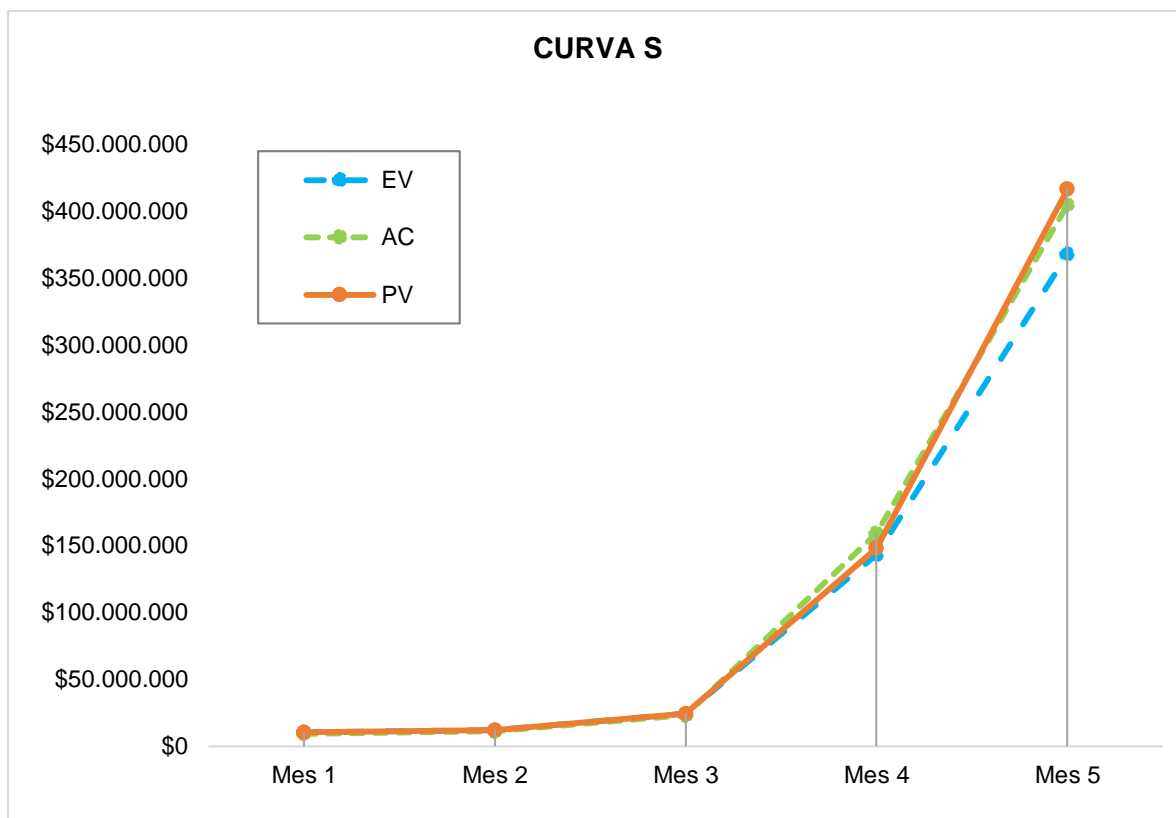
En el proceso de, realizar la Gestión del Valor Ganado, es conveniente considerar los siguientes conceptos:

- **Valor Planificado, PV (Planned Value):** Presupuesto aprobado del trabajo a realizar. El PV concuerda con la línea base de coste o presupuesto acumulado hasta el instante de realizar el seguimiento. (IEP, 2020).
- **Costo Real, AC (Actual Cost):** Es el costo total del trabajo efectuado hasta la fecha, es decir, el sumatorio de los costos incurridos hasta el momento de realizar el seguimiento. (IEP, 2020).
- **Valor Ganado, EV (Earned Value):** La estimación del valor del trabajo realizado, demanda una medición del trabajo en el tiempo de su ejecución. Luego, se transforma el porcentaje de avance en un valor monetario, multiplicando por el coste total presupuestado, lo que se traduce en el total presupuestado del trabajo realmente ejecutado. (IEP, 2020).

- **Variación de Costo, CV (Cost Variance):** Permite hallar si el costo está por encima o por debajo del valor planificado hasta la fecha y en qué medida.
- **Variación del cronograma, SV (Schedule Variance):** señala cómo avanza el cronograma, de manera que permite evaluar correctamente el desempeño del avance. (IEP, 2020).
- **Curva S:** Una curva S es valiosa para inspeccionar el éxito de un proyecto porque los datos acumulativos en tiempo real de diferentes variables del proyecto, como el coste, pueden compararse con los datos proyectados. A su vez, el grado de ordenación entre los dos gráficos dejar ver el progreso, o la falta de este, de cualquier variable a estudiar. Si por el caso es obligatorio hacer correcciones para retornar a encauzar el rumbo, la curva S ayuda a identificar, estas variaciones. (Niño, 2021).

Al mismo tiempo, la Curva S; nombrada curva de avance al mostrar la relación del tiempo llevado en el proyecto con el coste acumulado, y qué valor ganado se está obteniendo. Es decir, simboliza las posibles desviaciones presentadas en lo referente al costo obtenido y el que debería tenerse en ese momento del análisis. Si, por ejemplo: no existen desviaciones, y se está gastando incluso menos, entonces puede hablarse de Valor Ganado. (Niño, 2021).

De manera semejante, en la figura 13, está un elemento esencial de la Gestión del Valor Ganado, como bien lo es la Representación de la Curva S, sobre una gráfica, donde puede evidenciarse el Valor Planificado (PV), Costo Real (AC) y Valor Ganado (EV), cada uno de estos da a conocer al director del proyecto, cuáles son los costos hasta la fecha del informe (AC) versus él lo presupuestado (PV), que es lo presupuestado y ejecutado del proyecto.

Figura 13*Representación de la Curva S**Fuente: Elaboración propia.*

4.6 Gestión de los interesados

Generalmente los aspectos metodológicos más importantes dentro de los proyectos consideran la triple restricción como uno de los elementos más cruciales en el manejo de la gestión de proyectos para alcanzar el éxito, si bien la teoría ha avanzado incluyendo los nuevos desarrollos del PMI con especialmente en su PMBOK 7 edición, que incorporan un elemento esencial para el éxito de los proyectos y el cumplimiento de los objetivos.

Si bien la definición de interesados desde la teoría puede variar como lo demuestran (Jorge & Naranjo, 2022), desde un enfoque basado en la afectación, la justicia, el impacto

instrumental, entre otros condicionantes, queda manifiesto por parte de los autores que son cruciales para el desarrollo de los proyectos y la evaluación del éxito del mismo,

La PMI, considera los Interesados (stakeholders) de la siguiente manera:

“An individual, group, or organization that may affect, be affected by, or perceive itself to be affected by a decision, activity, or outcome of a project, program, or portfolio.” (PMI, 2021), los cuales tienen diferentes niveles de incidencia y de interés, sin embargo, PRINCE2 (2017) establece adicionalmente la existencia de interesados tanto internos como externos a las empresas, incorporando dentro de sí mismas una estructura de análisis de los equipos de trabajo.

Si bien su reconocimiento e importancia es bien desarrollada en las metodologías y herramientas de gestión de proyectos, (Fuentes, J. C. & Güiza, 2020) establece que no existe una única manera de desarrollarla, sino que se establecen múltiples modelos que se acomodan a las diferentes necesidades, sin embargo el PMI en su 6 edición establece un lineamiento para su identificación y tratamiento.

5. Diseño Metodológico

Dentro de la metodología se estructura dos procesos, donde uno es la revisión documental de los procedimientos empresariales y el otro proceso es la recolección de la información orientada a un grupo que representa a los Gerentes de Proyectos, El recurso Humano de la Empresa JAHV McGregor S.A.S. y partes interesadas, que son los que dirigen y conocen el proceso de los proyectos de la empresa. Se tuvo en cuenta este personal que trabaja en la empresa, ya que se consideró importante el levantamiento de la información a este grupo objetivo, donde evidenciaron diferentes percepciones acerca de las herramientas y metodologías que utilizan para la triple restricción y la gestión de interesados, en la empresa, complementando las perspectivas de cada uno.

El proceso de la revisión documental se realizó en cada uno de los que participan en la gestión de proyectos, evidenciando que no se cuenta con herramientas para moldear la información de la triple restricción y gestión de interesados.

La técnica Utilizada fue la encuesta. Para el levantamiento de la información, se realizó una encuesta a los líderes, gerentes, recurso humano, y partes interesadas. El objetivo que se requiere fue conocer, si los trabajadores reconocen o aplican herramientas para la triple restricción y gestión de los interesados, dentro de la empresa. Esta encuesta se realizó a través de la plataforma de *Google Forms*, Una vez creado la nube y generando un link, donde se compartió a cada uno del grupo objetivo. Se estableció un plazo de cinco días correspondientes entre enero y febrero. El número de encuestados fueron 13. Representando el total del personal involucrados directamente en los proyectos.

Luego a la culminación del proceso de la recogida de datos, se procesó la información para obtener el diagnostico organizacional, reflejado en las percepciones de Gerentes de

Proyectos, El recurso Humano de la Empresa JAHV McGregor S.A.S. y partes interesadas. Para la implementación de artefactos para la mejora de la triple restricción y gestión de interesados.

5.1 Tipo de Investigación

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, ya que busca generar un diagnóstico de los factores más cruciales frente a la gestión de proyectos, enfocados en el control de la triple restricción y la gestión de interesados, a través de una herramienta de encuesta y el análisis de los documentos y procedimientos organizacionales, siendo a su vez una investigación descriptiva, e interactiva en tanto se conjuga la generación del diagnóstico con la planeación de soluciones y procedimientos a los objetivos planteados

Adicionalmente, se considera una investigación transversal, en tanto su objetivo se agota con la formulación del plan de acción para la incorporación de los procesos y mecanismos dentro de los procesos internos de la empresa JAHV McGregor S.A.S., ésta investigación se enmarca en el contexto de intervención empresarial, y se desarrollará en tres fases, en primer lugar, se hace un estudio diagnóstico a través de la revisión documental de los procesos internos de la Empresa JAVH McGregor S.A.S. junto con una encuesta a los gerentes encargados de los proyectos que permita establecer la situación frente a los procedimientos de Gestión de Interesados y Gestión del Valor ganado, En segundo lugar, se plantea un análisis de los datos recolectados, y en tercer lugar se generará un Plan de Acción con los elementos necesarios para la incorporación de los procesos y herramientas necesarios para adelantar la Gestión de Interesados y la Gestión del Valor Ganado.

5.2 Población, muestra y ficha técnica.

A Continuación, son relacionadas las personas para realizar la encuesta estructurada; quienes constan de: 11 directores, 1 presidente, 1 vicepresidente y una Gerente de Talento humano. Para un total de 13 funcionarios de la empresa en mención.

Estos conforman la población y la muestra a encuesta:

Ver Anexo 1

Tabla 4

Población y muestra de la empresa JAHV McGregor S.A.S

NOMBRE	CARGO
Jaime Alberto Hernández	Presidente
Ingrid Torres Guerrero	Vicepresidente
Jacqueline Jaime Trespacios	Gerente de Proyectos
Viviana Meneses	Gerente de Proyectos
Crisanto Gonzalez	Director de Proyectos
Nelly Carreño	Directora de Proyectos
Noe Cárdenas	Director de Proyectos
Segundo Solano	Director de Proyectos
Jairo Cuellar	Director de Proyectos
María Eugenia Bonilla	Directora de Proyectos
Rosy Hernández Orjuela	Gerente talento humano
John William Bravo	Director Comercial
Camila Herrera	Directora Jurídica
Luz Miriam Vargas	Directora Financiera

Fuente. Elaboración Propia.

Tabla 5

Ficha técnica

Característica	Descripción
Periodo de recolección de datos.	<i>De enero de 2023 a febrero de 2023</i>
Ciudad de aplicación	<i>Bogotá, Colombia</i>
Cargo de las personas encuestadas.	<i>Gerentes de Proyectos, El recurso Humano de la Empresa JAHV McGregor S.A.S.</i>
Población	<i>Gerentes de Proyectos, El recurso Humano de la Empresa JAHV McGregor S.A.S. y partes interesadas.</i>
Muestra	<i>Se seleccionó por perfilación y conveniencia a los Gerentes de Proyectos, El recurso Humano de la Empresa JAHV McGregor S.A.S. y partes interesadas.</i>
Nivel de confianza	<i>95 %</i>
Grado de precisión	<i>5%</i>
Medio de recolección	<i>Encuesta</i>

Fuente. Elaboración Propia.

Análisis Estadístico y Tamaño de la Muestra.

Para el tamaño de la muestra se tuvo en cuenta la fórmula sugerida por Valdivieso, E. *et al*, 2011. Que se describe a continuación:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{N E^2 + Z^2 pq}$$

Donde n es el tamaño de la muestra, N Gerentes de Proyectos, El recurso Humano de la Empresa JAHV McGregor S.A.S. y partes interesadas, Z es el porcentaje de confianza al 95%, p es la variabilidad positiva, q la variabilidad negativa y E es el porcentaje de error del 5%

De esta manera los valores serían los siguientes:

n	=	Muestra?	
		Gerentes de Proyectos, El recurso Humano de la Empresa JAHV McGregor S.A.S. y partes interesadas.	
N	=		13
Z	=	Porcentaje de confianza 95%	1,96
p	=	Variabilidad positiva	0,5
q	=	Variabilidad negativa	0,5
E	=	Porcentaje de error 5%	0,05

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) (13)}{(13) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{12,4852}{0,9929}$$

$$n = 12,57$$

5.3 Instrumentos

El diagnóstico situacional se realizará a través de una encuesta por la plataforma *Google Forms* la cual es enviada de manera personal al recurso humano anteriormente referenciado, que hace parte de la dirección de Proyectos de la Empresa JAVH McGregor S.A.S. en donde se busca establecer la relación existente entre la gestión de proyectos, el éxito de los proyectos con

la Gestión de Interesados y la Gestión del Valor Ganado, a la vez que se busca indagar sobre la manera en la cual realizan dichas actividades como la forma en la que esperan que se incorpore como proceso empresarial, dicho instrumento se estructura con 10 preguntas, que permiten establecer propuestas de herramientas, importancia de la gestión, diseño, optimización de recursos y revisión de lenguaje común.

Se realizará un análisis mono variable y multivariable con los resultados arrojados por la encuesta de diagnóstico, que permitirán avanzar hacia la estructuración de un plan de acción para la incorporación de la gestión del valor ganado y la gestión de interesados dentro del proceso de Gestión de Proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S.

Dicho formato de encuesta puede ser visto en el Anexo 1, del presente trabajo de investigación el cual se denomina validación de instrumento de medición -V DE AIKEN, cuyo objeto es validar el instrumento de diagnóstico requerido en el presente estudio, se han identificado una serie de variables y un grupo de preguntas que las describen así:

Califique cada una de las preguntas formuladas siendo 1 totalmente de acuerdo y 0 totalmente en desacuerdo, en relación a su grado de claridad, pertinencia y relevancia. Para lo cual se debe tener en cuenta las siguientes definiciones:

Claridad: la pregunta está correctamente redactada y es fácil de comprender por el evaluador.

Pertinencia: la pregunta permite medir con precisión la variable identificada.

Relevancia: se evidencia un enfoque teórico adecuado en la redacción de la pregunta.

5.4 Metodología del Plan de Mejora

Para el diseño del Plan de mejora, se toma en cuenta los documentos del Proceso de Calidad de la Empresa JAVH McGregor S.A.S, en donde, se analiza la estructura y procedimiento para incorporar dentro del Proceso de Gestión de Calidad, a la vez de la modificación de la

Gestión de Proyectos, utilizando los mecanismos y formatos dispuestos por la empresa para adelantar la propuesta presentada.

De igual manera se seleccionará un marco de referencia adecuado que permita con la menor resistencia posible incorporar los objetivos planteados dentro del sistema de gestión de calidad, en donde se utilice la mejor herramienta disponible según los contextos y limitaciones propias de la organización, sin olvidar la revisión bibliográfica y los resultados de la encuesta virtual, que ayudarán a plantear los mecanismos, herramientas y aplicativos necesarios para el desarrollo, estandarización y uso de la Gestión de Interesados y la Gestión del Valor Ganado dentro del proceso de Gestión de Proyectos en la Empresa.

Posterior a la identificación de los formatos, procesos y procedimientos, sumados a la selección del marco de referencia, se generará una propuesta acorde a los lineamientos empresariales para ser presentados al comité de calidad.

6. Diagnóstico Organizacional

Para lograr los objetivos planteados, se presentan dos diagnósticos en aras de identificar el estado actual de la gestión de proyectos, en especial la gestión de la triple restricción y la gestión de interesados, el primero consta de una revisión documental de los procedimientos empresariales, contenidos en el sistema de calidad, y en segundo lugar se plantea una encuesta estadística con los empleados que inciden directamente en la gestión de proyectos dentro de la empresa JAVH McGregor S.A.S, así las cosas y en línea con los datos de los numerales 5, el resultado del ejercicio en forma gráfica es el siguiente:

Ver Anexo 1.

Figura 14.

Análisis grafico de la encuesta realizada para el diagnostico



Fuente. Elaboración Propia (2022)

Dentro de la aplicación del instrumento al interior de la compañía JAHV McGregor S.A.S., se realizaron 11 preguntas a cada líder o jefe del área de proyectos todos con un amplia experiencia en el manejo de proyectos, la idea principal fue , encontrar una línea de tendencia o un impacto en el conocimiento de la metodología y las herramientas de control en línea con la triple restricción y el manejo de la gestión de interesados en el éxito de los proyectos, la respuesta al objetivo estuvo

promediando, 4 puntos en una escala del 1 al 5 , sin embargo en la actualidad los gerentes actuales de la compañía utilizan otras herramientas alternativas como el triangulo de hierro, manejo de indicadores, cronogramas, proyect Monday y cronogramas propios entre muchas herramientas , lo que nos deja ver que el trabajo que se está desarrollando para implementar lo descrito en este trabajo , es de suma importancia y valor agregado para la compañía, e indica que vamos por buen camino en nuestro interés de aportar al mejoramiento de los procesos para el manejo de la gestión de proyectos.

6.1 Sistema de Calidad de la Empresa JAHV McGregor

6.1.1 Estructura general

El sistema de Calidad, es configurado por la empresa JAHV McGregor S.A.S., para “el adecuado desarrollo de la organización y la correcta prestación de servicios” (JAHV McGregor S.A.S., 2013), en donde se establece la metodología empleada para el desarrollo de los contratos y la ejecución de actividades, se enfoca en procesos, configurado a través del mapa de procesos, “el cual ilustra el vínculo entre los diferentes procesos y el papel que juega el cliente en la definición de los requisitos de entrada, así como, el seguimiento a la percepción sobre el cumplimiento de dichos requisitos.” (JAHV McGregor S.A.S., 2013). Su estructura general, se compone de:

Tabla 6

Procesos de la Empresa JAHV McGregor S.A.S.

Proceso	Definición	Componentes
Procesos estratégicos	Son procesos gestionados por la Alta Dirección, los cuales definen el rumbo de la organización, y están relacionados directamente	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Comercial • Planeación Estratégica

	con todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Recursos Financieros • Control de Gestión • Gestión de Calidad
Procesos Misionales	Estos procesos están relacionados con los servicios que presta la empresa, como marco de la razón de ser de las operaciones de la misma.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de Ofertas Contratación • Planeación • Ejecución • Finalización
Procesos de Soporte	Contribuyen a la gestión de los procesos misionales, estratégicos y otros procesos administrativos. Estos procesos son básicos para la realización y control de todas las actividades administrativas de JAHV MCGREGOR.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Humana • Compras y Contrataciones • Facturación y Cartera • Archivo y Correspondencia • Administración de Recursos Físicos • Jurídico

Fuente. Elaboración Propia (2022)

E interactúan entre sí, como se puede observar en el siguiente mapa de procesos:

Figura 15.

Mapa de Procesos Sistema de Calidad



Fuente. Elaboración Propia. Tomado del Mapa de Procesos Sistema de Calidad (JAHV McGregor S.A.S., 2013), Pág 17.

Se estructura en la base del ISO 9001:2008, y busca consolidar los procesos que componen las actividades de la empresa a la vez que busca la eficiencia en las mismas, ello implica una constante revisión de procesos e incorporación de procedimientos y herramientas.

Por su parte, la estructura documental se divide en cuatro niveles a saber:

- Primer Nivel: Es el manual de Calidad
- Segundo Nivel: Planes de Calidad, Caracterizaciones de Proceso, procedimientos.
- Tercer Nivel: Guías e Instructivos

- Cuarto Nivel: Registros del Sistema (JAHV McGregor S.A.S., 2013)

6.1.2 Gestión de Proyectos

La gestión de proyectos hace parte de los procesos estratégicos, como lo podemos observar en la figura 3, incorpora como se estableció con anterioridad, el marco de referencia de PMBOK 6 Edición, en donde los 49 procesos recomendados por dicho marco son adoptados por la empresa (Tabla 1), de igual manera se establece un marco conceptual en donde encontramos las definiciones de interesados como: “Un individuo, grupo u organización que puede afectar, verse afectado o percibirse a sí mismo como posible afectado por una decisión, actividad o resultado del proyecto.” (JAHV McGregor S.A.S., 2022) y de gestión del valor ganado como: “Una metodología que combina medidas de alcance, cronograma y recursos para evaluar el desempeño y el avance del proyecto.”

Existen cinco fases en la gestión de proyectos, y cada una es compuesta por diferentes actividades, en términos de gestión de interesados y gestión del valor ganado encontramos lo siguiente:

Tabla 7

Actividades de gestión de Proyectos

Fase	Gestión de Interesados	Gestión de la triple restricción
Inicio	Identificación de Interesados	-
Planeación	Planificar involucramiento de Interesados	Gestión del alcance Cronogramas Plan de Adquisiciones/gastos
Ejecución	Gestión de Participación de interesados Gestionar la Comunicación	Gestionar gastos Cronograma

Fase	Gestión de Interesados	Gestión de la triple restricción
Monitoreo y Control		Plan de trabajo / Cambios en el proyecto Cronograma Controlar Alcance Controlar Gastos

Fuente: Elaboración Propia, Tomado de GP-PG- 001 Gestión de Proyectos.

Cabe resaltar que el encargado de realizar, monitorear todas las actividades anteriormente nombradas es el director de Proyecto.

Frente a la documentación/herramientas/formatos usados se evidencian ciertos desarrollos que permiten la gestión de interesados, si bien se hace alusión al formato GDC-F-028-Matriz de identificación de partes interesadas, como se ve en la figura 15, sin embargo, posterior a dicho formato no se evidencia nada adicional.

Figura 16


Matriz Partes interesadas

				GESTION DE LA CALIDAD		GDC-F-028
				MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PARTES INTERESADAS		Página 1 de 1
				Parte Interesada	Tipo	Componente

Fuente: Elaboración Propia, Tomado del formato GP-PG- 001 en la Gestión de Proyectos.

Por su parte, la gestión de la triple restricción se hace a través de un mismo formato, de la siguiente manera:

Figura 17 Resumen Plan de Proyectos

	GESTION DE PROYECTOS				GP-F-001	
	PLAN DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS				Página 1 de 8	
					Versión 2	
Plan de Dirección del Proyecto - HOJA DE RESUMEN						
A. Información general						
Nombre del Proyecto:				Línea de negocio:		
Líder del Proyecto:				Cargo:		
Número de identificación del contrato:	Otrosí 1:		Fecha Otrosí 1:			
	Otrosí 2:		Fecha Otrosí 2:			
Objeto del contrato						
Alcance y Focalización Geográfica						
Duración del Contrato:	Fecha de Inicio:		Fecha de finalización			
Valor Inicial del contrato					Valor Adición 1:	
					Valor Adición 2:	
Forma de pago						
Supervisión del contrato	Nombre:			Cargo:		
	Nombre:			Cargo:		

Fuente. Elaboración Propia, Tomado del formato GP-PG- 001 Gestión de Proyectos

Figura 18

Formato Plan de Trabajo

B. Cronograma del Proyecto														
FASE	FECHA INICIO	FECHA FIN	CRONOGRAMA											
			AÑO:											
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Inicio														
Planeación														
Ejecución														
Monitoreo y Control														
Cierre														

Fuente: Elaboración Propia, Tomado del formato GP-PG- 001 Gestión de Proyectos

Figura 19

Indicadores de Proyecto

C. Indicadores del Proyecto					
Indicadores del proyecto	Cumplimiento del plan	Responsable	Frecuencia	Meta	
Indicador No.1	Actividades cumplidas/actividades programadas				
Indicador No. 2	Costo	Responsable	Frecuencia	Meta	
	Valor del presupuesto planeado/valor real ejecutado				
Indicador No. 3	Cumplimiento del plan	Responsable	Frecuencia	Meta	
Indicador No. 4	Cumplimiento del plan	Responsable	Frecuencia	Meta	

Fuente: Elaboración propia, Tomado del formato GP-PG- 001 Gestión de Proyectos

Como se puede observar, en las figuras 16, y 17, son los instrumentos que se plantean por parte del sistema de calidad, para controlar la triple restricción, alcance en la figura 16, Tiempo a través de la figura 17 y finalmente recursos en la parte final de la figura 16 y la figura 18.

Finalmente, se nos presentan los formatos que se han aprobado para el desarrollo de las actividades de gestión de proyectos, siendo los siguientes:

GP-F-001 Plan de dirección de Proyectos

GP-F-004 Cronograma General de Actividades

GP-F-010 Informe a Clientes

GDC-F-008 Acta de Reunión

GDC-F-003 Registro de asistencia

GDC-F-014 Formato acciones de mejora

GDC -F-023 Ficha técnica y de medición de indicadores

GDC -F-033 Matriz de Riesgos y Oportunidades

GDC -F-035 Lecciones aprendidas

6.2 Análisis de resultados

Se realiza de igual manera un diagnóstico con los encargados del liderazgo y toma de decisiones en el área de proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S., para establecer su perspectiva, apropiación y necesidades frente a los objetivos propuestos dentro de este trabajo, se realiza una encuesta que permite dar de manera superficial elementos frente a la gestión de proyectos, gestión de los interesados y Gestión del valor Ganado, los resultados fueron los siguientes:

6.2.1 *¿Cuál es su experiencia en la gestión de proyectos?*

La pregunta busca establecer la idoneidad de los encuestados estableciendo su relación temporal o laboral frente a la gestión de proyectos, si bien la muestra se delimitó por su posición dentro de la empresa, es necesario poner de manifiesto su relación frente a la actividad específica de la gestión de proyectos. Dentro de los resultados encontramos que 11 de los 13 (84%) encuestados han tenido una relación directa con la gestión de proyectos, en instancias de poder, ya sea como líderes de proyectos, o como director/a de proyectos.

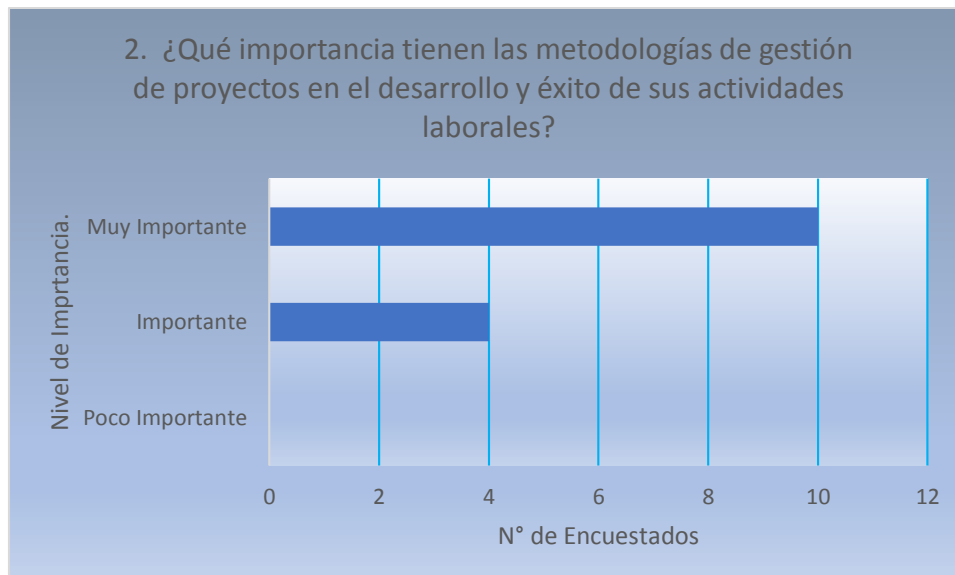
Dentro de las respuestas temporales, la experiencia que adquirieron y mantienen las personas de la empresa que están en sitios de toma de decisiones, se mantiene en un rango entre 12-20 años en gestión de proyectos, lo que nos demuestra una carga conceptual y práctica importante que impacta directamente en las respuestas de la encuesta adelantada.

6.2.2 ¿Qué importancia tienen las metodologías de gestión de proyectos en el desarrollo y éxito de sus actividades laborales?

Frente a la segunda pregunta, la importancia de las metodologías de gestión de proyectos es ampliamente reconocida, dentro de sus respuestas se evidencia la relevancia no solamente de que existan dichas metodologías, sino que además estén en continua mejora, dado que algunas pueden presentar rigidez o flexibilidad que son necesarias para el desarrollo de dicha actividad, como se puede observar en la figura 19:

Figura 20

Importancia de las metodologías de gestión de proyectos



Fuente: Elaboración Propia

De igual manera, se reconoce que se debe realizar dentro de todo el ciclo de vida de los proyectos, y que requieren ser utilizada para lograr los objetivos de los proyectos y la mejora organizacional, el cumplimiento de las rutas trazadas por la alta gerencia.

6.2.3 ¿Considera que es relevante la metodología de gestión de proyectos dentro de los procedimientos usados dentro de la empresa JAHV McGregor S.A.S.?

Dentro de la tercera pregunta, se buscaba indagar la percepción de los encuestados sobre el grado de importancia/relevancia que la empresa le da a la gestión de proyectos, a través de los procedimientos y actividades que se deben realizar para dar cumplimiento a sus objetivos organizacionales, al igual que dar desarrollo a sus compromisos empresariales. Lo que se encontró dentro de la muestra es que el 100% de los encuestados, considera que la empresa valora la gestión de proyectos.

De igual manera se puede evidenciar la necesidad manifiesta de estandarizarlos para la mejora de procesos, la reducción de tiempos a la vez que permite el seguimiento y mejora continua, sin embargo 1 de los encuestados presenta la crítica sobre la rigidez del PMBOK6 edición que no permite una diversidad amplia de procedimientos.

6.2.4 ¿Qué herramientas usa para el seguimiento y control de la triple restricción (Alcance, tiempo y costo) para la gestión de proyectos dentro de sus actividades laborales?

Se buscaba indagar sobre las herramientas que usa ya sea creadas por su propio conocimiento como las que fueron tomadas de metodologías específicas o reconocidas, si bien la empresa brinda herramientas que pueden ayudar a realizar esta acción no establece un procedimiento específico para ello

Figura 21

Herramientas para controlar la triple Restricción

Fuente: Elaboración Propia

Según los datos arrojados por la encuesta visibilizados en la figura 20, encontramos que el uso de herramientas provistas por la empresa se mantiene como la más alta, sin embargo, podemos evidenciar que el uso de herramientas externas a la vez de creaciones propias, fácilmente se acerca a las presentadas por el uso de herramientas empresariales, que generalmente consta de:

- Actas
- formatos
- indicadores
- cronogramas

Los cuales, en la mayoría de los casos no tienen los elementos correctos para hacer seguimiento. Cabe resaltar que, las personas que no usan herramientas para el seguimiento junto a las creaciones propias y las que usan externas, son la mayoría, ello muestra una debilidad en la apropiación y pertinencia de los formatos presentes.

6.2.5 ¿Qué grado de impacto considera que tiene el seguimiento y control de la triple restricción en el éxito de los proyectos? Seleccione una Opción.

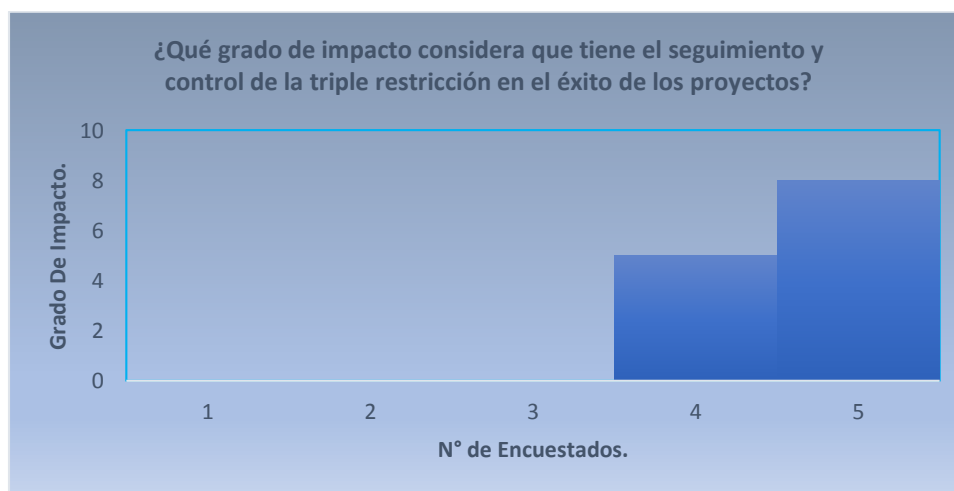
Se plantea para la quinta pregunta una escala de tendencia tipo Likert, en donde se busca, cuantificar el impacto en el éxito de los proyectos si se realiza de manera correcta el control de la triple restricción, ello quiere decir que se mantiene dentro de límites razonables durante la ejecución el tiempo, costo y alcance del proyecto en relación con lo planeado en un primer momento. Siendo calificado de esta manera:

1. Muy Bajo impacto.
2. Bajo Impacto
3. Ni Bajo ni Alto impacto
4. Alto Impacto
5. Muy Alto Impacto

Los resultados obtenidos muestran:

Figura 162

Impacto del Seguimiento de la Triple Restricción



Fuente: Elaboración Propia

El 100% de los encuestados identifican el alto impacto del seguimiento de la triple restricción en el éxito de los proyectos, siendo los encargados de las direcciones de proyectos los que más enfatizan en su importancia, ello refuerza la necesidad de generar herramientas acordes que permitan la reducción del tiempo de recolección y la ampliación del tiempo de respuesta y corrección.

6.2.6 ¿Qué procedimientos, metodologías, herramientas o métodos considera que deben mejorar/crearse/implementarse dentro del proceso de Gestión de Proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S.?

La sexta respuesta busca indagar en las carencias presentadas dentro del proceso de gestión de proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S., en donde encontramos respuestas que podemos agrupar de la siguiente manera:

- **Reuniones:** 2 de los 13 encuestados establecen la necesidad de reuniones periódicas, para establecer los avances, evitar reprocesos, a la vez de mejorar la eficiencia de comunicación entre las personas involucradas en el proyecto
- **Herramientas de seguimiento de la triple restricción:** Se plantea por parte de 4 de los 13 encuestados, la necesidad de una herramienta automatizada que permita el seguimiento desde la fase de planeación del proyecto, de la triple restricción, de tal manera que permita hacer un seguimiento efectivo a las acciones y correctivos necesarios.
- **Seguimiento de indicadores:** Se plantea de nuevo la automatización de una herramienta para el seguimiento de indicadores de ejecución, a la vez de dashboards de seguimiento en todo el ciclo de proyecto, dado que sienten inconexión entre las herramientas. Queda de manifiesto, la necesidad de construir herramientas automatizadas, que permitan el seguimiento y control a los aspectos más importantes de los proyectos, a la vez de la comunicación continua que debe existir entre los equipos, se enfatiza la necesidad de intervenir

dentro del proceso de planificación con una herramienta que permita el control a la triple restricción.

6.2.7 ¿Explique el método/herramienta usada para la gestión de interesados dentro de la gestión de proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S?

La intención de la pregunta apunta a identificar la manera con la cual los líderes de proyecto hacen el seguimiento de la gestión de interesados, frente a este escenario se presenta tres tipos de respuesta,

- **No sabe/no usa:** Tres de las trece personas manifiestan que no usan o no conocen el tipo de herramienta a la que se hace referencia
- **No existe/Creación propia:** Por su parte Seis de las 13 personas encuestadas manifiestan que no existe una herramienta para realizar dicha actividad, y se realiza ya sea a través de una creación propia de Excel, y se lleva a cabo con acciones directas con los interesados, ya sea por reuniones o por acuerdos con los mismos.
- **Existe inmersa en una herramienta:** Si bien 4 de los encuestados manifiestan, la existencia de dicha herramienta en el formato “GP-F-001 plan de dirección de proyectos.”, uno de ellos establece que no está de manera explícita, sino que debe ser creada dentro de la misma, y los demás no hacen explícito su funcionalidad.

Dentro de las respuestas obtenidas, se hace evidente la contradicción explícita por parte de los encuestados en la identificación de las herramientas a la vez del uso que se le da a las establecidas, planteando la necesidad de revisar los instrumentos a la vez de las guías de procedimiento que permitan establecer una mayor claridad en determinar la apropiación y uso de las mismas.

6.2.8 Determine las características óptimas que debe tener una herramienta/procedimiento/método/ para el control de la gestión de interesados.

Se busca establecer los elementos cruciales que permitan una gestión de interesados clara y estandarizable dentro de los líderes de proyecto, estableciendo tipo de herramienta y contenido, a la vez de su necesidad. Se encontraron diferentes elementos que se hacen relevantes para la construcción de una herramienta de gestión de interesados.

Figura 23

Elementos Herramienta Gestión de Interesados



Se observa que los participantes coinciden en el establecimiento de una herramienta práctica, que permita la identificación clara de cada uno de los interesados, sin embargo, dos de los líderes de proyecto con más experiencia, agregan no solamente la identificación y su posición de poder e influencia, sino, que se plantean acciones al apoyo actual y esperado, a la vez que buscan visibilizar los mecanismos y medios de comunicación con los mismos.

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a las necesidades institucionales, se busca obligatoriedad, uso de herramientas como Excel o Share point, y la necesidad de su aprobación por parte de Calidad.

6.2.9 ¿Qué impacto tiene el manejo correcto de los interesados para el éxito de los proyectos dentro de la empresa JAHV McGregor S.A.S.?

El impacto que se identifica dentro de esta respuesta mantiene un 84% (11 de 13) de importancia alta de éxito al realizar la gestión de interesados de manera correcta, en esa medida, su intervención implica una probabilidad mayor para lograr los objetivos de la empresa. Cabe resaltar, que los encuestados identifican que un manejo de interesados impacta directamente en el control de la triple restricción en cuanto mantiene los costos del proyecto en estándares adecuados, al igual que se identifica la necesidad, de manejarlo con habilidades blandas y mantener una comunicación fluida con los mismos, finalmente se identifica como una acción necesaria para la gestión del riesgo dentro de los proyectos.

6.2.10 Según su experiencia, explique la relación entre el éxito empresarial y el mejoramiento de los procesos/procedimientos

La mejora continua, y la evaluación de los procesos internos, es un tema constante dentro de la teoría de la gestión de proyectos, múltiples metodologías y marcos de referencia establecen dicha relación, en esa medida, esta pregunta apunta a que se establezcan la necesidad imperiosa de una mejora continua, se reconoce por 12 de los 13 encuestados, que son necesarias diferentes acciones de mejora, nombrando elementos tecnológicos, gestión del conocimiento, implementar continuas acciones de mejora, actualización de procesos, formalización de los mismos.

6.2.11 ¿Qué elementos del ciclo de vida de los proyectos requieren mayor desarrollo dentro del procedimiento de empresa JAHV McGregor S.A.S.?

Esta pregunta responde a la necesidad de identificar la parte del ciclo de vida del proyecto que se sentía con menor desarrollo dentro de la guía de gestión de proyectos, sin embargo, dentro de las respuestas encontramos que para 12 de los 13 encuestados, no se considera ninguna fase con ningún desarrollo, y se resalta la importancia que tienen cada una de ellas en

el éxito empresarial. Sin embargo, se vislumbra un menor conocimiento existente dentro de los encuestados frente a los elementos que componen el ciclo de vida de los proyectos, en esa medida, el fortalecimiento de la identificación del ciclo de vida de proyectos y los elementos que lo constituyen permitirían una mejor identificación de dichos elementos, que para los encuestados son: inicio, planeación, ejecución, evaluación y cierre.

6.3 Análisis de Resultados

Posterior al diagnóstico institucional y de percepción de los líderes de proyecto podemos encontrar varios elementos de análisis, que se dividirán en tres partes, en primer lugar, se establecerá el estado actual de la gestión de interesados y la gestión de la triple restricción, segundo lugar veremos las fortalezas, y finalmente las opciones de mejora de los elementos anteriormente nombrados.

6.3.1 Estado actual

Frente a la gestión de interesados, podemos observar que se plantea por parte de la institucionalidad un formato, “GDC-F-028-Matriz de identificación de partes interesadas”, que contiene algunos elementos de la guía PMBOK 6 edición, como son ;político, legal, económico y tecnológico, sin embargo, carece de la mayoría de ellos, por ejemplo, no tiene una estrategia de comunicaciones, tampoco identifica con claridad, los medios de comunicación, ni los nombres ni las formas de contacto, identifica elementos como interno/externo, posición actual y posición deseada, no establece un perfil de Poder/Influencia, a la vez que no se utiliza posteriormente a la etapa de inicio.

Por su parte la gestión de interesados dentro del diagnóstico de los líderes de proyecto, se encuentra en un estado más difuso, si bien existe el formato anteriormente nombrado, no se usa, se plantea en otro formato el “GDC-F-028-Matriz de identificación de partes interesadas”, o se maneja de manera individual, de igual manera como se pudo observar, se plantea por parte de los directores la necesidad, de una herramienta que identifique los interesados de manera más

precisa, con matriz de poder/influencia, con canales de comunicación y formas de relacionamiento, por tanto, el instrumento que se nombra anteriormente no está cumpliendo con su objetivo, no se conoce en su totalidad y no está agregando a la gestión de proyectos y por ende a el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

La gestión de la triple restricción se consigna de manera conceptual como “Gestión del valor ganado”, se establece como metodología y se consigna dentro de los 49 procesos a la vez de las áreas de conocimiento en la relación profunda que tiene la gestión de proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S. con el PMBOK 6, a manera individual no posee ninguna herramienta, pero se mantiene un seguimiento tenue en “GP-F-001 Plan de dirección de Proyectos.

Finalmente cabe resaltar, que existe un marco de referencia explícito, desarrollado y apropiado por parte de los directores de proyectos, el cual es el PMBOK 6 edición, que permite incorporar herramientas que no solamente sirven para el estado actual de la gestión de proyectos, sino que pueden trascender hacia una actualización a la PMBOK 7 edición.

6.3.2 Fortalezas

Dentro de las fortalezas, encontramos la plena identificación de los procesos requeridos, para adelantar la gestión de interesados, un esfuerzo tanto institucional como individual para hacerle seguimiento, a la vez de un desarrollo conceptual en la guía de gestión de proyectos, estableciéndose un punto base para poder plantear un plan de mejora, que permita desarrollar el instrumento con mayor claridad, enseñar su uso y permitir a los encargados de tomar decisiones tener mayor información frente a uno de los elementos cruciales en el éxito de los proyectos.

La Gestión del valor ganado, es otro elemento desarrollado conceptualmente, identificado plenamente en las guías de gestión de proyectos, a la vez que los directores de proyecto encuentran su uso, importancia y necesidad de desarrollo como algo transversal a los objetivos

organizacionales, nuevamente existen herramientas establecidas como la EVM, (EV) y (AC), los valores de índice de rendimiento de costo (CPI) y programado (SPI), entre otros, esto a la vez de un marco de referencia claro y preciso como se nombró en el punto anterior. De igual manera los ejercicios de inicio y planeación contemplan con claridad la necesidad de hacer seguimiento tanto al alcance como al tiempo y los costos.

6.3.3 Debilidades

Dentro de las debilidades encontramos varios aspectos de importancia para la gestión de proyectos que colindan con la necesidad y los objetivos de este trabajo de intervención empresarial, en primer lugar, la confusión constante y bajo uso por parte de los directores de la herramienta de Gestión de Interesados, es una fuerte debilidad, no se está estandarizando ni monitoreando y evaluando, este proceso dentro de la gestión de proyectos, no se identifica, plenamente los interesados, a la vez de que las acciones que se requiere no establecen el nivel de poder/influencia de los mismos, presentando una menor información y posibilitando acciones que no acompañen los objetivos de los proyectos.

Por su parte la gestión del valor ganado, no se ha acompañado con una herramienta dinámica que permita el seguimiento constante, y la transferencia de información de los directores de proyectos, tanto a la alta gerencia como a el equipo de trabajo, se establecen algunos tiempos, pero no se logra evidenciar los sobrecostos, las variaciones temporales a la vez de los cambios en el alcance, y ello puede generar una ineficiencia en los procesos a la vez de una reducción en la competitividad.

6.3.4 Posibilidades de mejora

A través de las herramientas de diagnóstico podemos observar la necesidad de intervenir las herramientas que pueden generar un mayor éxito en la gestión de proyectos, se puede establecer para la gestión de interesados, una identificación que éste acorde con el marco de referencia implementado por la empresa, que contemple tanto el momento de la identificación de

los interesados a través de la plena identificación del nombre, rol, compromiso actual, método de influencia, herramientas/plan de influencia, Método de comunicación, Frecuencia de comunicación, Actividades realizadas, Ubicación, contacto, Fase del proyecto en donde más influye, Exigencias, Potencial de Influencia, Interno/externo, Poder, interés, impacto e influencia en el proyecto.

A la vez de generar una matriz automatizada de poder/influencia, que permita a los directores de proyecto establecer un curso de acción, limitantes y posibles aumentos y variaciones de la triple restricción con base a un estudio más sólido y con información más clara y transferible. Sin dejar de lado, la existencia de formatos se puede ya sea incorporar uno nuevo o modificar el existente para que cumpla con los requisitos básicos de la gestión de interesados.

Por su parte, la Gestión del Valor ganado, puede nutrirse de los instrumentos de planeación existentes, a la vez de buscar una sistematización en tiempo real, con parámetros específicos para cada proyecto, permitiendo una herramienta más dinámica, que aproveche la Tecnologías de la información para el aumento de la competitividad y de la eficiencia en la gestión de proyectos. Cabe resaltar que permitiría nuevamente una mejor toma de decisiones y una baja en el riesgo de incumplimiento de los proyectos.

El grupo de encuestados que representa a los Gerentes de Proyectos, El recurso Humano de la Empresa JAHV McGregor S.A.S. Partes interesadas, reconocen no conocer herramientas que faciliten la gestión de proyectos en la triple restricción, y gestión de interesados, para evidenciar si los proyectos que tienen a su cargo demuestran un sobre costo en su alcance, costo y tiempo, y las falencias en la gestión de Interesados, ya que para la organización se ve afecta por estos procesos. A pesar de los cambios por los cuales está atravesando la empresa, consideran la oportunidad del desarrollo para el crecimiento y mejora de la organización.

En este aparte exponemos un modelo de madurez OPM3, los cuales seleccionamos, dado que son los más reconocidos dentro del nicho de la gerencia de proyectos aunado a que

son los modelos más recientes dentro del estudio, a fin de escoger el modelo de madurez más eficiente para este trabajo.

De acuerdo a lo que anteriormente mencionado, el modelo elegido es el OPM3 del Project Management Institute (PMI) con su metodología de autoevaluación Self-Assesment Method (SAM) (Jorge & Naranjo, 2022), esto con el fin de determinar el nivel de madurez de la JAHV McGregor SAS, en la Gestión de Proyectos y su valor ganado.

Una vez este análisis el resultado de dicha autoevaluación se va a obtener el nivel de madurez de la compañía, a fin de determinar el tipo de OPM3 que más está acorde a JAHV Mc Gregor SAS.

Se realizó una autoevaluación Self-Assesment Method (SAM) que consistió en la selección de un número de preguntas puntuales, aplicadas a una encuesta alineada con el modelo OPM3, el cual contiene preguntas enfocadas en la administración de los proyectos y su valor ganado, además de la gestión de stakeholder.

En dicha encuesta se aterrizaron 11 preguntas de la herramienta Self-Assesment Method (SPA), de las cuales se eligieron los elementos del ciclo de vida de los proyectos, relación entre el éxito empresarial y el mejoramiento de los procesos y procedimientos, impacto entre el manejo correcto de los interesados para el éxito de los proyectos para la compañía entre otros, por lo que todas las preguntas están alineadas en las áreas de conocimiento con el grupo de proceso y a su vez, con las etapas de procesos de mejora de los proyectos.

7. Plan de Intervención

Agotada la fase diagnóstica se procedió a definir la construcción de un plan de acción que permitirá dar cuenta de una metodología que permita realizar la gestión de interesados y el control de la triple restricción, por parte de la empresa JAHV McGregor S.A.S. en el desarrollo y ejecución de proyectos y demás actividades empresariales que tengan relación con ellos, para lograr los objetivos planteados se plantean dos fases, en primer lugar, la fase línea Base que busca dar cuenta de los resultados diagnósticos, construcción de las herramientas y cambios propuestos, en segundo lugar, podemos encontrar la fase propositiva, en donde se establece los procesos y formatos necesarios para presentar una propuesta de creación/modificación de la guía de gestión de proyectos de la empresa anteriormente nombrada.

7.1 Fase inicial

7.1.1 Línea base

Para la elaboración del plan de acción se recopila la información anteriormente obtenida a través de los instrumentos de encuesta y análisis organizacional, para establecer los elementos principales que debe contener la gestión de interesados, la gestión de la triple restricción y las modificaciones a los procesos internos que deben ser considerados.

De igual manera se plantea la selección de las herramientas que provee el PMBOK 6 Edición, en primer lugar, porque es el marco de referencia que posee la empresa JAHV McGregor S.A.S. y permite una incorporación precisa y efectiva; en segundo lugar, son unas herramientas que transitan con facilidad hacia la 7 edición, en tanto sus presupuestos y dimensiones se acoplan perfectamente a las herramientas planteadas durante el desarrollo de este documento.

7.1.1.1 Gestión de la triple restricción

La gestión de la triple restricción igualmente se contempla dentro de la guía “GP-PG-001 Programa Gestión de Proyectos” y se manejan algunos elementos a través de la “GP-PG- 001

Gestión de Proyectos.” En donde encontramos como se ve en las ilustraciones 16 y 17, algunos elementos que permiten el seguimiento de alcance, tiempo y costos.

A diferencia de la gestión de interesados, los formatos hacen parte del proceso de gestión de proyectos, y a través de los diagnósticos tanto institucional como de directores de proyecto se busca de la misma:

- Automatizada, que permita un seguimiento del proyecto a través de la red interna
- Que se implemente durante todo el ciclo de proyectos
- Articule los tres elementos de la triple restricción

7.1.2 Construcción de herramientas y cambios propuestos

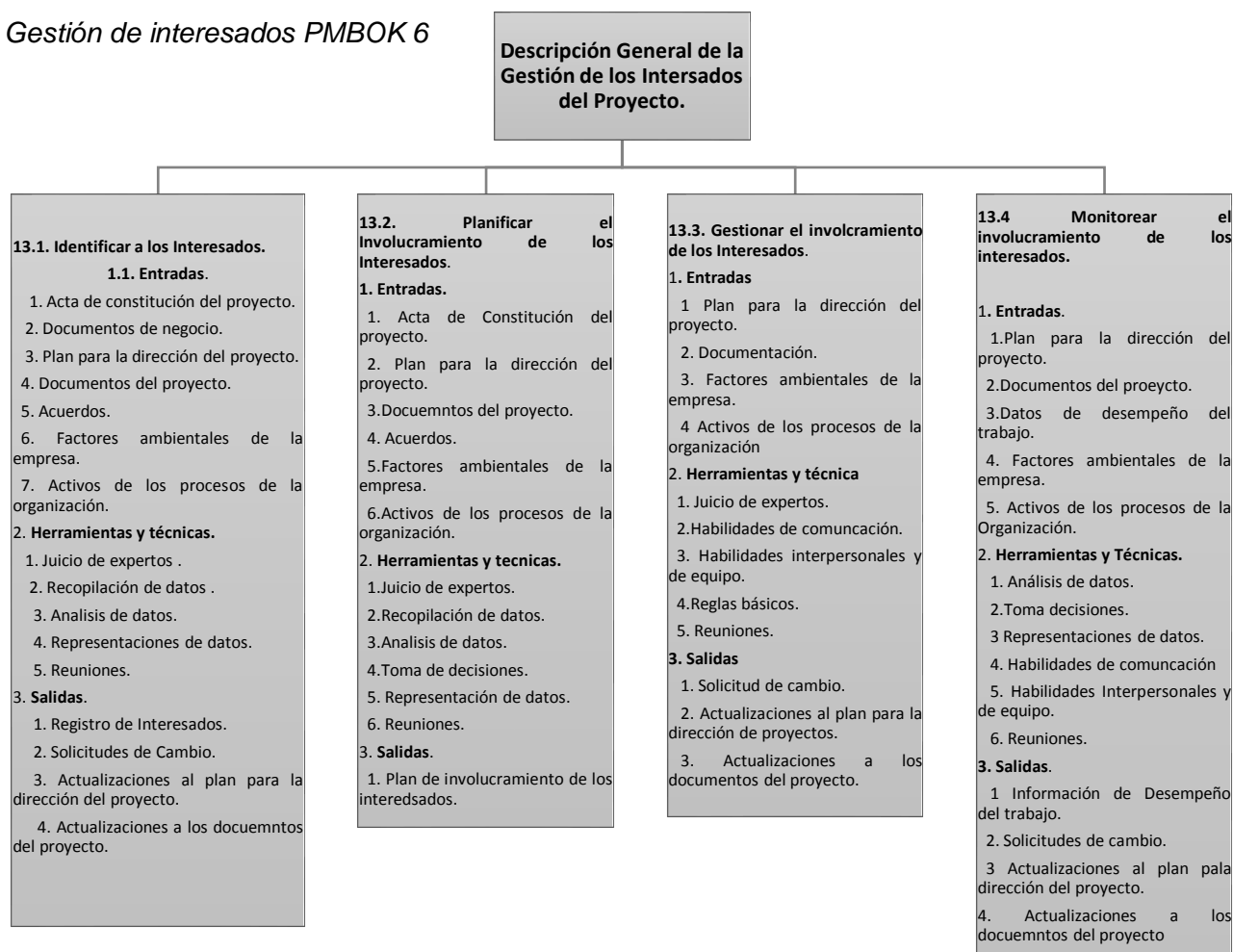
Establecida la necesidad, los elementos, el marco de referencia para construir una herramienta para la gestión de interesados y una metodología para hacer seguimiento a la triple restricción, se planteará a continuación la descripción de las herramientas, quedando de la siguiente manera:

7.1.2.1 Gestión de los Interesados

Como herramienta se plantea un formato en Excel, (Anexo 2), que abarque los formatos dispersos dentro de todo el sistema de calidad, unificándolos e incorporándolos al proceso de gestión de proyectos, modificando todas las alusiones dentro de la guía de gestión de proyectos, así mismo, se realizará sobre la base del marco de referencia PMBOK 6, que contiene los siguientes elementos:

Figura 24

Gestión de interesados PMBOK 6



Fuente: Elaboración Propia, tomado de (Project Management Institute, 2021), pág. 503.

Tomando en cuenta la información anterior, se plantea la utilización de un formato en Excel dividido en tres libros, en el primero tenemos la identificación de los interesados, que contempla los siguientes elementos:

Tabla 8*Elementos Formato de Gestión de interesados*

Elemento	Descripción	Tipo de Información
Nombre/contacto:	Persona u organización que mantiene un interés en el proyecto	Identificación
Perfil:	Permite identificar su cargo o la empresa a la que representa	Identificación
Rol	Posición Jerárquica dentro de la organización (jefe, director, ministro, etc.)	Identificación
Contacto	Medio de contacto más fiable, ya sea teléfono, correo electrónico, etc.	Identificación
Fase de Proyecto donde más tiene incidencia	Se selecciona una de las fases del ciclo de proyecto en donde el interesado tiene mayor relevancia para el proyecto	Evaluación
Exigencias	Se establecen los requerimientos que tiene el interesado para apoyar el proyecto	Evaluación
Potencial de Influencia	Se establece una medida entre Bajo, Medio y Alto, que permite evidenciar su importancia	Evaluación
Interno/Externo	Establece su carácter de interesado dentro de la empresa JAHV McGregor S.A.S o fuera de ella	Clasificación
Poder	Nivel de Autoridad (desde (1) bajo nivel de autoridad hasta (5) máximo nivel de autoridad)	Clasificación

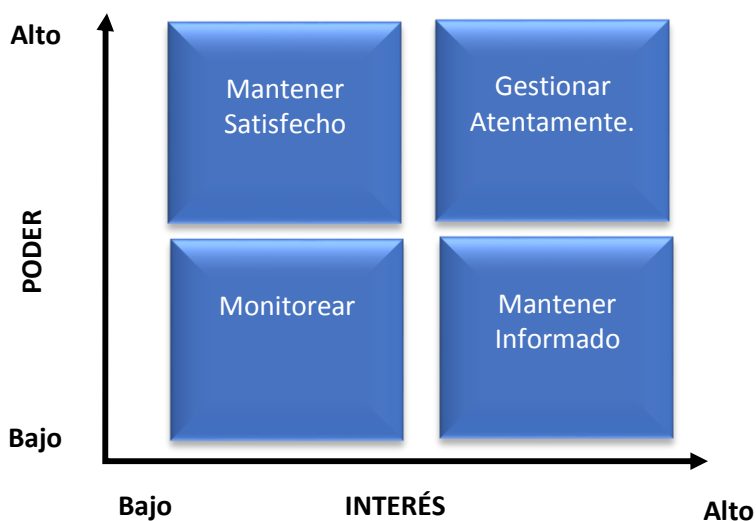
Elemento	Descripción	Tipo de Información
Interés	Nivel de Inquietud sobre los resultados del proyecto (desde (1) baja inquietud hasta (5) alta inquietud)	Clasificación
Impacto	Capacidad de causar cambios en la planificación o ejecución del proyecto (desde (1) baja capacidad hasta (5) alta capacidad)	Clasificación
Influencia	Capacidad de influir en el proyecto (desde (1) baja influencia hasta (5) alta influencia)	Clasificación

Fuente: creación propia basada en (Project Management Institute, 2021)

En el primer libro puede ubicar cada interesado de un cuadrante que permite de manera visual tomar decisiones más precisas frente a la postura y la construcción de un plan de manejo y comunicación para cada interesado, En el segundo libro se establece una matriz de Poder/Influencia que recoge y grafica las valoraciones e identificaciones realizadas

Figura 175

Matriz Poder/Influencia



Fuente: Elaboración propia, tomado de (Project Management Institute, 2021)

Los valores presentados en el primer libro permiten ubicar su posición dentro de la matriz, siendo el nivel bajo (1) y el nivel alto (5).

Finalmente, el tercer libro del documento contempla los escenarios de manejo de interesados y de gestión de comunicaciones de los interesados, lo que permite el seguimiento y la planeación de actividades para llevar al estado deseado a los interesados dentro del desarrollo del proyecto por parte de la empresa JAHV McGregor

Tabla 9

Matriz de Manejo y Gestión de comunicaciones de interesados

Título	Descripción
Nombre/Contacto	Se mantiene los datos consignados en la identificación
Rol	Se mantiene los datos consignados en la identificación
Compromiso actual	Se establece el nivel de obligación o acuerdo que posee el interesado en el desarrollo del proyecto, se consigna nivel bajo, medio o alto
Compromiso Deseado	Se establece el nivel ideal de compromiso del interesado en el desarrollo del proyecto, consignando Bajo, Medio o Alto
Método de Influencia	Se describe los mecanismos usados por parte del director del proyecto para variar el compromiso actual hacia el compromiso deseado
Herramientas de influencia / Plan de influencia	Se establecen las acciones, procesos y procedimientos necesarios para mantener, aumentar o disminuir el nivel de influencia del interesado
Método de Comunicación	Se describe el medio a través del cual se contacta y/o se relaciona el director del proyecto con el interesado

Título	Descripción
Frecuencia de comunicación	Periodicidad necesaria para mantener, disminuir o aumentar la influencia del interesado en el proyecto
Actividades realizadas	Recuento de las acciones adelantadas por el equipo de proyecto para la variación de la influencia del interesado

Fuente: Elaboración Propia basada en (Project Management Institute, 2021)

Finalmente se proponen los siguientes cambios a la guía del proceso, del documento “GP-PG- 001 Gestión de Proyectos.”

- Dentro del capítulo 4.3 de Áreas de conocimiento, se propone eliminar en la gestión de interesados del proyecto la siguiente frase: “Se gestiona al igual que la gestión de comunicaciones mediante las reuniones de seguimiento interno y externo en los proyectos.”, en tanto se insta a los directores de proyecto a usar la herramienta y habilidades que consideren necesarias para dar manejo a los interesados.
Quedando de la siguiente manera: •Gestión de los Interesados del Proyecto: Incluye los procesos necesarios para identificar las personas, grupos u organizaciones que pueden influenciar, afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto.
- Dentro del Capítulo 5. Fases de Gestión de proyectos, en el subtítulo 5.1 Identificar interesados, se debe agregar la denominación del nuevo formato de interesados
- Dentro del Capítulo 5. En el subtítulo 5.2.2 Planificar el involucramiento de los interesados. Se agrega el Nombre del nuevo formato propuesto
- Dentro del Capítulo 5. Se incorpora el nombre del nuevo formato de gestión de interesados.
- Dentro del Capítulo 6. Se debe incorporar al proceso el nuevo formato para que pueda ser incorporado dentro de los documentos obligatorios de la gestión de proyectos.

7.1.2.2 *Gestión del Valor Ganado*

La gestión del valor ganado es un método usado por el marco de referencia PMBOK 6 edición que permite medir el rendimiento de costos, tiempos y alcance, a través de la comparación de su línea base frente a los diferentes puntos de desarrollo de los proyectos, para lograrlo utiliza diferentes fórmulas que incorporan costos, cronogramas y avances del proyecto, para dar como resultado mediciones frente a los avances y la evaluación del trabajo frente al tiempo y porcentaje de cumplimiento.

Para su incorporación dentro de los procesos empresariales, se plantean dos caminos contemplados dentro de las propuestas obtenidas de los directores de proyecto dentro de la encuesta aplicada, en un primer escenario la incorporación de un formato de Excel con la fórmula necesaria para adelantar dicha gestión, en un segundo escenario se plantea la incorporación de las fórmulas dentro de los sistemas de la intranet de la empresa JAVH McGregor S.A.S. que permitan realizar el seguimiento de los proyectos en tiempo real.

En esa medida se incorporará dentro del formato lo expresado por la Guía PMBOK 6 edición con la siguiente conceptualización:

Tabla 10

Análisis del Valor Ganado

Abreviatura	Nombre	Definición de léxico	Fórmula	Interpretación del resultado
PV	Valor Planificado	Presupuesto autorizado que ha sido asignado al trabajo planificado		
EV	Valor ganado	Cantidad de trabajo ejecutado a la fecha, expresado en	EV=sumatoria del trabajo	

Abreviatura	Nombre	Definición de léxico	Fórmula	Interpretación del resultado
		términos del presupuesto para ese trabajo	completado del valor planificado	
AC	Costo real	Costo real incurrido por el trabajo llevado a cabo en una actividad durante un periodo de tiempo específico		
BAC	Presupuesto hasta la conclusión	Valor del trabajo planificado total, la línea base de costos del proyecto		
CV	Variación del Costo	Monto del déficit o superávit presupuestario en un momento dado.	$CV = EV - AC$	Positiva: Por debajo del costo planificado Neutra: En el costo Negativa: Por encima del costo
SV	Variación del Cronograma	Diferencia entre el trabajo completado hasta un punto del tiempo y el trabajo que se planifica completar	$SV = EV - PV$	Positiva: Antes de lo previsto Neutra: a tiempo Negativa: Retrasado

Abreviatura	Nombre	Definición de léxico	Fórmula	Interpretación del resultado
VAC	Variación a la Conclusión	Diferencia en costos estimada al finalizar el proyecto	$VAC = BAC - EAC$	Mayor de 1,0: por debajo del costo planificado Exactamente 1,0: al costo planificado Menos de 1,0: Por encima del costo
CPI	Índice de Desempeño del costo	Medida de eficiencia en función de los costos de los recursos	$CPI = EV/AC$	Mayor a 1: antes de lo previsto Exactamente 1: a tiempo Menos de 1: retrasado
SPI	Índice de Desempeño del Cronograma	Medida de eficiencia del cronograma que se expresa como la razón entre el valor ganado y valor planificado	$SPI = EV/PV$	Mayor a 1: Más difícil de completar Exactamente 1: lo mismo para completar

Abreviatura	Nombre	Definición de léxico	Fórmula	Interpretación del resultado
				Menos de 1: Más Fácil de completar
EAC	Estimación a la Conclusión	Costo total previsto para completar todo el trabajo.	$EAC = BAC/CPI$ $EAC = AC + BAC - EV$ $EAC = AC + ETC$ ascendente $EAC = AC + [(BAC - EV) / (CPI \times SPI)]$	
ETC	Estimación hasta la conclusión	Costo previsto para terminar todo el trabajo restante del proyecto	$ETC = EAC - AC$ ETC= Volver a estimar	
TCPI	Índice de Desempeño del trabajo por completar	Medida del desempeño del costo que se debe alcanzar con los recursos restantes a fin de cumplir con un objetivo de gestión especificado	$TCPI = (BAC - EV) / (BAC - AC)$	

Fuente: *Elaboración Propia basada en*, (Project Management Institute, 2021)

Tomando en cuenta lo anterior, se plantea la construcción de un formato en Excel con tres hojas de cálculo, en la primera hoja de cálculo se construye la hoja de cálculo del Valor ganado, (Earn Value) o EV por sus siglas en inglés, que contiene una tabla con los siguientes elementos:

- WBS: Estructura de desglose de trabajo, un valor numérico que referencia las relaciones entre todos los entregables del proyecto y sus diversos componentes. (Project Management Institute, 2021)
- Actividades: Relaciona las actividades establecidas en el WBS
- Valor Planeado
- Segmentación: Se establece los puntos de quiebre del proyecto, ya sea temporal (Semanas, meses, etc.), compromiso contractual, o la establecida en la planeación del proyecto. Incorporando dentro del mismo el porcentaje de avance en cada momento

En la segunda hoja de cálculo se desarrolla la matriz de costo real (AC), que mantiene los elementos enunciados en la primera hoja de cálculo: WBS, Actividades, y segmentación, incorporando de manera numérica los valores de avance en cada etapa.

Finalmente, la hoja de cálculo de reporte, en donde se incorporan todos los elementos enunciados en la tabla 10, a la vez que se incorpora la gráfica de Curva S, que permite realizar el seguimiento a la triple restricción.

Incorporando dentro de la guía del proceso los siguientes elementos:

- Dentro del capítulo 5, en el numeral 5.2.5 “Crear la EDT/WBS”, se propone incorporar los resultados dentro del nuevo formato de Análisis de Gestión del Valor ganado
- Dentro del Numeral 5.2.14 “Estimar los recursos, duración de las actividades y desarrollar el cronograma”, se plantea agregar la incorporación de los costos y duración de las actividades dentro del Nuevo formato de análisis de Gestión del valor ganado.
- Adicionalmente en el monitoreo y Control, contenido en el numeral 5.4, se plantea integrar el uso del nuevo formato, dentro de todas las actividades en tanto se

permite hacer un seguimiento más sistematizado de los costos, cronogramas y alcances.

- Finalmente, en el Numeral 6 “Documentación de la Gestión de Proyectos”, de acuerdo a la documentación que tiene la empresa como son, acta de inicio, pliego de peticiones, contrato, la carpeta de planeación, cronograma, matriz de riesgos, la línea base, términos de referencia, actas de reunión, informes de avance, entregables de cada etapa, cuadro de recursos, descripción de las actividades, matriz de responsabilidades. se implementa el nuevo formato para la gestión del valor ganado en la organización.

7.2 Fase propositiva

Posterior a la construcción de los nuevos formatos, se procede a realizar las modificaciones dentro del sistema de calidad de la empresa JAHV McGregor S.A.S, ello conlleva 5 pasos cruciales para la incorporación dentro del sistema, a saber:

- Diligenciamiento del formato “GDC-F-014 FORMATO ACCIONES DE MEJORA O CORRECTIVAS”, que permite establecer la necesidad, las modificaciones necesarias, el plan de mejora o correctiva, Responsables, acciones y causas para la modificación
- En segundo lugar, se debe presentar ante el comité de calidad de la empresa JAHV McGregor S.A.S. los formatos creados y el formato de acciones de mejora diligenciado, para esperar aprobación.
- Tercero, realizar los cambios pertinentes al proceso y a los formatos presentados para que cumplan con los requerimientos contemplados por el comité de calidad.
- Cuarto, presentación de las acciones de mejora aprobadas por el comité de calidad a la alta gerencia para su estudio, aprobación e incorporación en la intranet

- Finalmente se establece la necesidad de la socialización del formato aprobado, a la vez de la construcción por parte del comité de calidad de la evaluación y seguimiento del formato para su actualización futura.

7.3 Aplicación de las herramientas

Como se establece anteriormente la empresa JAHV McGregor S.A.S. utiliza el marco de referencia de PMBOK 6 edición, adoptando los procesos necesarios para la ejecución de las herramientas anteriormente propuestas e incorporando los requerimientos propios del contexto colombiano para la planeación y ejecución de proyectos, en esa medida se ha estandarizado todo tipo de proyecto permitiendo mantener siempre una misma estructura sin importar el tema, lugar u objetivo.

Ello permite establecer su funcionamiento a través de la implementación en uno de los proyectos, ya que la incorporación de los métodos y herramientas solamente mejoran la experiencia de los directores y equipos de trabajo de los proyectos, aumentan la competitividad y eficiencia al incorporar mecanismos de seguimiento a los interesados y a la triple restricción los cuales son elementos cruciales para el éxito en el desarrollo de los proyectos, sin variar de fondo ninguna aplicación de los procesos incorporados.

En esa medida se elige un proyecto con múltiples cortes, amplia selección de actividades al igual que un presupuesto considerable dentro del contexto colombiano, para demostrar su aplicabilidad dentro de los procesos empresariales.

7.3.1 Descripción del proyecto

El proyecto seleccionado tiene por finalidad “Diseñar, desarrollar e implementar una solución data analíticas con tecnologías Big Data, inteligencia artificial y Blockchain para apoyar la optimización de procesos de toma de decisiones de abastecimiento, inventarios, órdenes de venta y logística de entrega para Islecar (empresa cliente, del sector de fabricación de productos de aseo), solución orientada a fortalecer la especialización tecnológica e internacionalización de

Grupo CUBO (empresa TI)". Con el fin de mejorar las capacidades comerciales, para impactar oportunamente a los clientes potenciales de esta solución, así como de productos y servicios complementarios. En conjunto con los procesos de innovación, llevar el concepto de tecnologías integradas (no aisladas), para aportar valor al cliente, a otras de las soluciones del portafolio de aplicaciones software de la empresa.

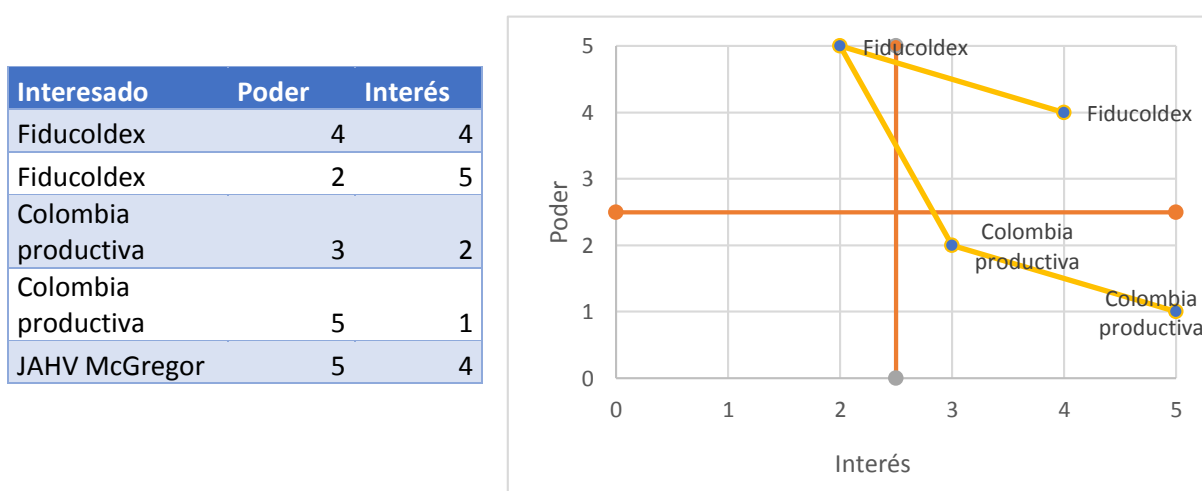
Su temporalidad se enmarca en 33 semanas, en donde se plantean varios cortes dependiendo de los productos/entregables planteadas en la etapa de planificación del proyecto, siendo ideal para establecer la necesidad de hacer seguimiento constante, para poder analizar las variaciones y posibles desviaciones tanto de cronograma como de costos.

7.3.2 Gestión de Interesados

La aplicación de la herramienta diseñada para el seguimiento de los interesados del proyecto permite recoger las necesidades que se plantearon dentro de las encuestas con directores y los análisis a los procesos de la empresa, de esta manera podemos contemplar lo siguiente:

Figura 18

Gestión de Interesados Proyecto Elegido



Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar una mayor facilidad en el manejo e identificación, reduciendo la cantidad de formatos y permitiendo la transmisión de conocimiento con mayor facilidad entre directores, en esa medida, no existe una variación importante en los procesos ya establecidos, sin embargo, facilita el trabajo y el análisis de los datos para lograr una mejor toma de decisiones

7.3.3 Gestión del Valor ganado

Por su parte la gestión del valor ganado, a través del formato diseñado como propuesta para ser incorporado en la guía de proyectos del sistema de calidad de la empresa JAVH McGregor S.A.S., requiere un desarrollo más profundo de las actividades actuales por parte de los directores de proyectos, en tanto, plantea un seguimiento que permite más profundidad que los formatos actuales, con posibilidad de análisis prospectivo a la vez de un seguimiento en tiempo real de los gastos, y actividades.

los costos que se incurren en cada periodo.

Asegúrese que la WBS, el Nombre de Actividad y el TBC sean idénticas a las otras hojas de cálculo.

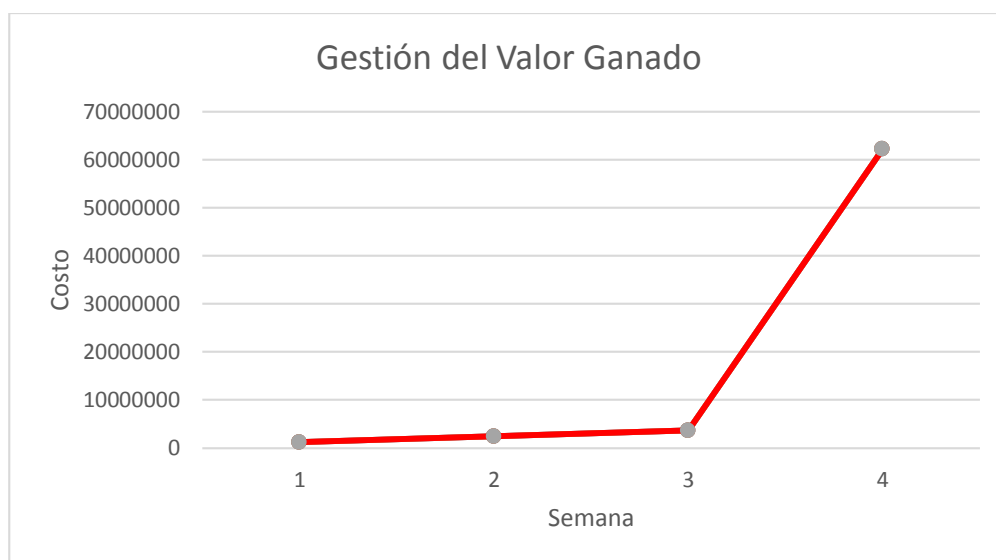
Usar el acumulado del costo actual en la hoja de cálculo de reporte

La siguiente es una imagen que simula la hoja de trabajo realizada para este propósito ver anexo # 3
HOJA 2, VALOR GANADO, COSTO REAL.

WB S	Actividad	Seman a 1	Seman a 2	Seman a 3	Semana 4	Seman a 5	Seman a 6	Seman a 7	Seman a 8	Semana 9	Seman a 10	Seman a 11
1,1	Diagnóstico de proceso relacionados con Solución Tecnológica (ST)				8000000							
1,2	Definición de Requerimientos funcionales y no funcionales				12000000							
1,3	Planteamiento de Indicadores clave del proyecto				6767442							
1,4	Definición de Plan de trabajo e inversión detallado				10000000							
1,4	Seguimiento mensual de Plan de trabajo e inversión				7104651							
1,6	Documento de Compromisos y acuerdos de las partes				12000000							
1,6	Documento de Compromisos y acuerdos de las partes				1500000							
2,1	Diseño de prototipos									38767442		
2,1	Sesiones para validaciones de prototipo									18604651		
3,1	Desarrollo de solución beta, componente Big data											

REPORTE COSTO ACTUAL Y VALOR GANADO							
		Costo real (AC)	1212000	2424000	3636000	62220093	63432093

		Valor ganado (EV)	1212000	2424000	3636000	62220093	63432093
RENDIMIENTO DEL PROYECTO							
		Variación de Costo (CV = EV-AC)	0	0	0	0	0
		Variación de Cronograma (SV= EV-PV)	0	0	0	0	0
		Índice de Rendimiento del Costo (CPI= EV/AC)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		Índice de rendimiento del cronograma (SPI = EV/PV)	1	1	1	1	1
		Costo Estimado al completar (EAC)	567500000	567500000	567500000	567500000	567500000



Fuente: Elaboración Propia

En su aplicación (Anexo 3), se deja en evidencia la posibilidad de usar la herramienta con mayor precisión, y en marcos temporales más flexibles que los presentados dentro del formato “GP-F-001 Plan de dirección de Proyectos”, y de igual manera, su aplicación no presenta ninguna modificación a los procesos y actividades adelantadas por los directores de proyectos,

permitiendo de igual manera una mejor toma de decisiones en los aspectos más cruciales de costos y cronogramas del proyecto anteriormente explicado.

7.3.4 Plan de Acción

Como se explicó anteriormente, estas metodologías son herramientas que nos facilita la gestión de proyectos, de acuerdo a las necesidades de la empresa para el cumplimiento del objetivo, identificando a lo largo de este proyecto en la implementación del PMBOK 7 , de igual forma será aplicada para gestionar los procesos en el área de gestión de proyectos, lo anterior les facilitará el seguimiento del control de la triple restricción, es importante dilucidar cual es la percepción de los gerentes de proyectos frente al tiempo, costo y alcance, la gestión de los interesados, de cómo se establece y controla en cada uno de los proyectos de la empresa.

El alcance de la implementación de las herramientas diseñadas para la mejora de la empresa, en la triple restricción y gestión de interesados, contempla la aprobación de dichas herramientas, su ubicación se aloja en la INTRANET de la organización, contando con los recursos y la puesta en marcha.

7.3.5. Cronograma

La implementación de las herramientas de la triple restricción y Gestión de Interesados tendrá una duración de seis meses, lo que en días representa 182.5, distribuidos en las dos fases mencionadas anteriormente, que representa la conformación de dichas herramientas como lo muestra la tabla 11.

Tabla 11. Cronograma.

Programa	Actividades	Acciones	Productos	Cronograma						Recursos	Costos	Responsable	
				mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6				
Diagnóstico Situacional	Diagnóstico del proceso empresarial	Revisión de documento "GP-PG-001 Programa Gestión de Proyectos"	Análisis situacional construido	X	X					Recurso humano.		Equipo de investigación	
		Revisión de formato "GDC-F-028-Matriz de identificación de partes interesadas"		X	X					Recurso humano.		Equipo de investigación	
		Revisión de formato "GDC-F-002 Matriz de Comunicaciones Internas y Externas"		X	X					Recurso humano.		Equipo de investigación	
	Diagnóstico del área directiva	Construcción del instrumento de recolección de Información (Nombre de la encuesta si existe)			X	X							Equipo de investigación
		Aplicación de instrumento					X						Equipo de investigación
		Análisis de resultados						X					Equipo de investigación
Construcción de Herramientas	Diseño de Herramienta de Control de Gestión del Valor Ganado	Formato de Gestión del Control Ganado	Nombre del Formato					X				Equipo de investigación	
	Diseño de Herramienta de Gestión de Interesados	Formato de de Gestión Interesados	Nombre del Formato					X				Equipo de investigación	

	Fase de Prueba	Aplicar Formatos proyectos a en curso	Formatos de Gestión del valor ganado y Gestión de Interesados Aplicados en el proyecto Big Data, inteligencia artificial y Blockchain						X				
Propuesta de modificación de Procesos	Diseño de Modificaciones al Procedimiento de Gestión de Proyectos y relacionados	Documento de propuesta de modificación de procedimiento de Gestión de Proyectos	Documento de propuesta de modificación de procedimiento de Gestión de Proyectos					X				Equipo de investigación	
	Armonización de Formatos para su incorporación al proceso de Gestión de Proyectos							X				Equipo de investigación	
	Presentación de propuesta ante calidad	Presentación de formato "GDC-F-014 FORMATO ACCIONES DE MEJORA O CORRECTIVAS"	Formato de Acciones de mejora o correctivas diligenciado						X				Equipo de investigación
		Presentación de Acciones de mejora al Comité de Calidad	Documento de actualización del proceso de Gestión de Proyectos							X			Equipo de investigación
		Modificaciones a formatos y mejoras del proceso aportadas por el comité de calidad	Documento Final de modificaciones para aprobación							X			
		Presentación al Comité de alta gerencia por parte del Comité de Calidad	Proceso actualizado							X			Equipo de investigación

Fuente: Elaboración Propia

8. Conclusiones

La revisión bibliográfica permitió establecer la importancia que tienen las variables de tiempo, costo, alcance e interesados dentro del éxito de los proyectos, sin embargo, no existen metodologías absolutas para su seguimiento y monitoreo, lo que obliga constantemente a los equipos de dirección de proyectos a buscar herramientas, métodos y metodologías cada vez más completas que permitan manejar dichas variables de manera eficiente permitiendo el éxito en las actividades empresariales, especialmente el desarrollo de proyectos.

Adicionalmente con el desarrollo de este trabajo, se evidencia la necesidad de acompañar la construcción y adopción de marcos de referencia con la socialización y apropiación de los procesos y formatos usados dentro de ellos, de lo contrario, como se evidencia dentro de los encuestas realizadas, no se aprovechan las herramientas y marcos de referencia para aumentar la competitividad de las empresas, generan reprocesos, dificultad en el aprendizaje y memoria institucional, y aumenta la cantidad de recursos humanos, temporales y monetarios para el logro de los objetivos.

Durante el desarrollo de las encuestas realizadas se tuvo como resultado una buena acogida y percepción del grupo de líderes, lo que evidencia que los equipos objetivos tienen sentido de pertenencia y están comprometidos y prestos a cualquier implementación e implantación de los procesos de mejora de la compañía.

De acuerdo a la matriz de gestión de valor ganado (Anexo 3) implementado en esta intervención que se le realizó a la organización, con el cual se dio cumplimiento al segundo objetivo específico, se detectó que con esta herramienta se facilita la identificación del tiempo, costo y alcance. Lo que nos permite reconocer los riesgos que pueden tener los proyectos en los sobrecostos.

De acuerdo a la matriz de gestión de interesados (Anexo 2) implementado en esta intervención, se dio cumplimiento al tercer objetivo específico, se realizó una mejora en el formato obteniendo en la matriz el poder de influencia y los otros elementos.

Cabe resaltar que durante el trabajo de investigación se pudo observar la innegable necesidad de la capacitación del recurso humano, ya que aun en la inexistencia o desconocimiento de herramientas de monitoreo y seguimiento de la triple restricción y la gestión de interesados, el recurso humano encuentra formas constantemente para llevar a cabo dichas tareas, lo que permite el continuo funcionamiento de las oficinas de proyectos, ello debe ser aprovechado por las empresas, para realizar continuamente acciones de mejora que permitan reducir los recursos empleados para cada actividad.

Resultó enriquecedor tener un enfoque integral de los proyectos que tiene la organización, identificando que es importante que la empresa aplique las herramientas y metodologías para los proyectos, asimismo de sus componentes intrínsecos en las partes interesadas y la triple restricción.

Finalmente, se reconoce y resalta la relevancia de las dos herramientas que se dejan en la empresa, para que los líderes, gerentes de proyectos, partes interesadas, recurso humano de la organización, apliquen a sus proyectos que tengan a cargo para determinar desde la fase de planeación los sobrecostos, además reconocer la importancia de tener en cuenta las partes interesadas, obteniendo para la organización éxito en sus proyectos.

9. Recomendaciones

Una de las principales recomendaciones que se plantean luego del desarrollo de este trabajo es la importancia de revisar y actualizar el marco de referencia hacia el PMBOK 7 Edición, en tanto apoya y permite mayor flexibilidad a los directores de proyectos para establecer los métodos y herramientas para la ejecución exitosa de proyectos.

De igual manera se insta a la empresa a agregar mecanismos de revisión y evaluación de procesos dentro de la guía de procesos con el objetivo de mejorar constantemente las herramientas y modificar las guías de tal manera que den respuesta a las necesidades de los directores de proyecto.

Se recomienda a la empresa JAHV McGregor S.A.S. estar actualizando las herramientas de la gestión de los interesados y Gestión del Valor Ganado, en intranet para que los líderes y gerentes de proyectos, estén contextualizados a los cambios que tiene los estándares y guías del PMI, para seguir obteniendo éxito en sus proyectos.

Bibliografía

- Alvarez, C. (2018). *Factores que pueden hacer fracasar nuestros proyectos*. Obtenido de PMI.CL. <https://www.pmi.cl/pmi/factores-que-pueden-hacer-fracasar-nuestros-proyectos/>
- Banco de la República. (Enero de 2022). Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/enero-2022>
- Banco Mundial. (Junio de 2022). Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/01/11/global-recovery-economics-debt-commodity-inequality>
- Baratta, A. (2006). The triple constraint, a triple illusion. *In PMI® Global Congress*.
- BDO Colombia. (Febrero de 2022). *BDO Colombia*. Obtenido de <https://www.bdo.com.co/es-co/conozcanos>
- Bourne, L., & Walker, D. (18 de Noviembre de 2017). *Abeuk*. Obtenido de https://abeuk.online/sites/default/files/files/6USM_Article_1.pdf
- Buehring, S. (2018). *PRINCE2® vs the PMBOK® Guide: A comparison*. Knowledge train limited.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (Junio de 2021). Obtenido de Cámara de Comercio de Bogotá: <https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-CCB/2021/Junio/Las-mipymes-en-Bogota-y-la-Region-representan-el-97-del-tejido-empresarial>
- Casallas, L & Quiroga M, Torres W (2022). Propuesta metodológica para la aplicación de las herramientas del PMBOK, en la mejora del control de proyectos, en la empresa JAHV McGregor SAS.
- Cleland, D., & Ireland, L. (2008). *Project Management: Strategic Design and implementation*. New York: McGraw-Hill.

- Corporación Universitaria ASTURIAS. (2020). *Gestión de Interesados*. Obtenido de Centro-virtual.com. https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/dgp_direccion_proyectos_pmi_ii/clase7_pdf1.pdf
- Cuellar, M. (2010). Assessing Project Success: Moving Beyond the. *International Research Workshop on IT*.
- defencarga. (2022). *¿Por que las empresas necesitan de la consultoría?* Obtenido de Defencarga. <https://www.defencarga.org.co/contenido-sis/%C2%BFpor-qu%C3%A9-las-empresas-necesitan-de-la-consultor%C3%ADa>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística . (2022). *Encuesta Mensual de Servicios (EMS)*. Bogotá.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2022). *Indicador de Seguimiento a la Economía*. Bogotá.
- Fernandez Parra, K., Garrido Saroza, A., Ramirez Martinez, Y., & Perdomo Bello, I. (2015). PMBOK y PRINCE 2 similitudes y diferencias. *Revista Científica*, 111-123.
- Global Consulting. (Enero de 2022). *Global Consulting*. Obtenido de <https://global.co/quienes-somos/>
- Hedeman, B., & Seegers, R. (2009). *Prince2 2009 edition a Pocket guide*. Van Haren Publishing.
- IEP. (2020). *Gestión del Valor Ganado (EVM)*. Obtenido de Instituto Europeo de Posgrado. https://campusvirtual.iep.edu.es/recursos/biblioteca/pdf/seguimiento_proyectos/clase4_pdf3.pdf
- JAHV MCGREGOR S.A.S. (2022). Obtenido de JAHV MCGREGOR S.A.S: <https://www.jahvmcgregor.com.co/index.php/nosotros/mision-y-vision>

JAHV McGregor S.A.S. (2013). MANUAL DE CALIDAD. En J. M. S.A.S..

JAHV McGregor S.A.S. (2022). GP-PG-001 Programa Gestion de Proyectos. Bogotá.

JAVH McGregor. (2023). *JAVH McGregor*. Obtenido de <https://www.jahvmcgregor.com.co/index.php/industrias/>

Jones, R. (10 de Mayo de 2021). Advanced Earned Value Management: A Proposal for Extending Program Management Theory Through Value Centric Turbulence Flow Methods.

Kerzner, H. (2009). *Project Management*. New Jersey: John Wiley & Sons.

LaNota. (2020). *Ranking 2019 firmas auditoras de Colombia*. Obtenido de lanota. <https://lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/ranking-2019-firmas-auditoras-de-colombia.html>

LANOTA. (30 de Abril de 2022). *LaNota.com*. Obtenido de LaNota.com: <https://lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/ranking-2021-firmas-auditoras-de-colombia.html>

Larson, E., & Gray, C. (2011). *Project Management: The managerial process*. New York: McGraw-Hill.

Montes de Oca, J., & Perez Lopez, M. D. (09 de Junio de 2014). COMPARACION DE METODOLOGIAS DE GERENCIA DE PROYECTOS PRINCE2 Y PMBOK5. Bogotá: Universidad Escuela de Administración de Negocios.

Nextop. (2017). *Gestión de los interesados en el proyecto según el PMBOK*. Obtenido de nextop. <https://nextop.es/gestion-de-los-interesados-en-el-proyecto/>

PMI. (2021). *A guide to the project management body of knowledge PMBOK GUIDE*. Pennsylvania, United States: Project Management Institute, Inc.

Price Waterhouse Cooper. (Enero de 2022). Obtenido de <https://www.pwc.com/co/es/acerca-de-nosotros.html>

Project Management Institute. (2017). *A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide) (6th ed.)*. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.

QUINTANA DIOSA , W. J. (27 de Septiembre de 2017). Criterios para la selección de una metodología de gerencia de proyectos que permita el desarrollo de proyectos eficientes en el área de infraestructura de IT: caso de estudio en una empresa privada de transporte internacional de paquetería ubicada en Bogo. Bogotá: Universidad Nacional.

REDCOM Ltda. (Enero de 2022). *Redcom Ltda.* Obtenido de https://www.redcom.com.co/nuestra_compania/politica_integral

Rossini, J. (2020). *Porque fracasan los proyectos y como evitar los obstáculos que son comunes*. Obtenido de LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/porque-fracasan-los-proyectos-y-como-evitar-que-son-comunes-rossini/?originalSubdomain=es>

Schwalbe, K. (2016). *Information Technology project Management*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

TSO. (2017). *Managing Successful Projects with PRINCE2™*. TSO.

Wayne, A. (2017). The Evolution of Earned Management. *Coll. Perform. Manage*, 9-12.

Zandhuis, A., & Stellingwerf, R. (2013). *ISO 21500 Guidance on project management - A Pocket Guide*. Van Haren, 1970.

Zandhuis, A., & Stellingwerf, R. (2013). *ISO 21500 Guidance on Project Management: A Pocket Guide*. Van Haren Publishing.

ANEXOS.

Anexo 1. Encuesta estructurada; Gerencia, Gerentes de proyectos, Lideres de proyectos, Equipos de proyectos, Proveedores de la empresa JAHV McGregor S.A.S. Link de la encuesta.

Google Forms. <https://forms.gle/AuUg3tSDw3Uup15Q8>



Encuesta; Gerencia, Gerentes de proyectos, Lideres de proyectos, Equipos de proyectos, Proveedores de la empresa JAHV McGregor S.A.S.

Entrevista para la Tesis denominada: Propuesta metodológica para mejorar el control de la triple restricción y de los interesados en la gestión de los proyectos, en la empresa JAHV McGregor S.A.S.

viviana.casallas86@gmail.com [Cambiar cuenta](#)

No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

Objetivo. Conocer el estado actual de las herramientas, metodologías y prácticas utilizadas en la Empresa JAHV McGregor S.A.S. para la gestión de interesados y el

Objetivo. Conocer el estado actual de las herramientas, metodologías y prácticas utilizadas en la Empresa JAHV McGregor S.A.S. para la gestión de interesados y el control de la triple restricción.

Tema: Metodologías y herramientas para realizar seguimiento y control a la triple restricción y gestión de interesados. *

Fecha

dd/mm/aaaa

Nombre del entrevistado. *

Tu respuesta

Cargo en la Empresa: *

Tu respuesta

1. ¿Cuál es su experiencia en la gestión de proyectos? *

Tu respuesta

2. ¿Qué importancia tienen las metodologías de gestión de proyectos en el desarrollo y éxito de sus actividades laborales? *

Tu respuesta

3. ¿Considera que es relevante la metodología de gestión de proyectos dentro de los procedimientos usados dentro de la empresa JAHV McGregor S.A.S.? *

Tu respuesta

4. ¿Qué herramientas usa para el seguimiento y control de la triple restricción (Alcance, tiempo y costo) para la gestión de proyectos dentro de sus actividades laborales? *

5. ¿Qué grado de impacto considera que tiene el seguimiento y control de la triple restricción en el éxito de los proyectos? Seleccione una Opción. *

1

2

3

4

5

6. ¿Qué procedimientos, metodologías, herramientas o métodos considera que deben mejorar/crearse/implementarse dentro del proceso de Gestión de Proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S.? *

Tu respuesta

7. ¿Explique el método/herramienta usada para la gestión de interesados dentro de la gestión de proyectos de la empresa JAHV McGregor S.A.S.? *

8. Determine las características óptimas que debe tener una herramienta/procedimiento/método/ para el control de la gestión de interesados. Excel- instituida- no sea compleja *

Tu respuesta

9. ¿Qué impacto tiene el manejo correcto de los interesados para el éxito de los proyectos dentro de la empresa JAHV McGregor S.A.S.? *

Tu respuesta

10. Según su experiencia, explique la relación entre el éxito empresarial y el mejoramiento de los procesos/procedimientos *

Tu respuesta

11. ¿Qué elementos del ciclo de vida de los proyectos requieren mayor desarrollo dentro del procedimiento de empresa JAHV McGregor S.A.S.? *

Tu respuesta

Anexo 1. Instrumento, encuesta a gerentes de proyecto

Anexo 2. Matriz Interesados. Formato en Excel

Anexo 3. Herramienta de Valor Ganado. Formato en Excel.