



Diseño de un plan estratégico para creación de una metodología para mejoramiento de indicadores de la gerencia de proyectos en la empresa Alfagres.

Elaborado por:

Luis Carlos Aguiar Marcella

Robinson Hernán Sánchez Gaitán

Steven Vera Suarez

Universidad EAN

Especialización en gerencia de proyectos

Bogotá, 2024

Planteamiento del problema

Antecedentes

En Colombia, las empresas han desarrollado sus actividades empresariales diarias sin seguir una metodología clara y precisa sentada en los objetivos de la empresa y con una visión a futuro que facilite el desarrollo de sus actividades, se deben empezar a implementar metodologías acordes a las necesidades de cada proyecto, lo que genere mejor desempeño de los recursos implementados en estos y que la empresa pueda sacar un mayor rédito de sus inversiones y esfuerzos los cuales les permitan alcanzar sus proyecciones.

Descripción del problema

Alfagres es una compañía de origen italiano con operación principal en Colombia, Norteamérica, El Caribe y Asia, cuyo impacto en la industria ha crecido con el pasar del tiempo. En la actualidad, son líderes “en la fabricación y comercialización de revestimientos cerámicos, pisos en gres, baldosas y gramas sintéticas” (Alfagres, Comunicación de progreso 2017). Alfagres produce y comercializa “pinturas, productos de mantenimiento, soluciones para cocinas, baños para todo tipo de ambientes.” (Alfa, s.f.)

Los retos del futuro han llevado a Alfagres a transformarse con el tiempo y transitar el camino de la innovación tecnológica y sostenible que a su vez se ve retada por el desarrollo óptimo de los proyectos estratégicos de la compañía. La correcta implementación de dichos proyectos se convierte en un impulsador poderoso que orienta la consecución de los objetivos estratégicos en plazos que benefician a la compañía. Por lo anterior, Alfagres presenta problemas en la implementación de un marco metodológico de gerencia de proyectos que proporcione

tranquilidad, seguimiento, control y orden reflejados en los indicadores de gestión y aseguramiento del desarrollo de los proyectos.

Pregunta de investigación

¿Cómo se puede implementar un plan estratégico que tome lo mejor de las metodologías en la gestión de proyectos y que se adapte a la compañía Alfagres para lograr que los distintos proyectos logren una mayor eficiencia y desempeño desde su inicio hasta su finalización?

Objetivos

Objetivo general

Crear un plan estratégico para la creación de un marco metodológico de gestión de proyectos que mejor se adapte a la realidad del negocio y la cultura organizacional de la empresa Alfagres.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar la realidad del negocio y la cultura organizacional de la empresa Alfagres.
2. Evaluar las ventajas y desventajas de las actuales metodologías de gestión de proyectos existentes para empresas similares y/o del mismo sector.
3. Seleccionar las metodologías más idóneas y acordes a la naturaleza y cultura de la empresa Alfagres.

4. Desarrollar un plan de implementación de la(s) nuevas metodologías para la gestión de proyectos en Alfagres.

Justificación

La implementación de un marco metodológico de gestión de proyectos adaptado a la realidad del negocio y la cultura organizacional es esencial para Alfagres, ya que lo anterior permitiría una optimización de procesos y una mayor capacidad de respuesta a las actuales y futuras demandas en un mercado cada vez más dinámico y cambiante. A continuación, se presenta la justificación que aborda la importancia de llevar a cabo la investigación de este tema, la relevancia y utilidad de los resultados.

Investigar la creación de un marco metodológico de gestión de proyectos en el contexto del retail de la construcción y remodelación es crucial debido a la dinámica y complejidad inherentes a esta industria. Según Smith y Johnson (2020), la implementación de metodologías ágiles ha demostrado ser efectiva en mejorar la flexibilidad y eficiencia en los proyectos organizacionales. La adaptación de estas metodologías a la realidad del negocio de Alfagres puede optimizar la ejecución de proyectos y potenciar su competitividad en el mercado.

Los resultados de esta investigación serán relevantes y útiles al proporcionar a la empresa un marco metodológico personalizado que se alinee con su cultura organizacional.

La aplicación de un marco metodológico de diagnóstico y plan de mejora proporcionará una guía estructurada para identificar áreas de oportunidad y fortaleza, facilitando la toma de decisiones informadas para lograr el éxito de los proyectos.

Desde la perspectiva económica, la inversión en tecnologías de gestión de proyectos ha demostrado generar retornos significativos (CMA, 2021). La madurez de los procesos organizacionales, según McKinsey (2022), se ve fortalecida al adoptar metodologías ágiles, lo que puede traducirse en una mayor eficiencia operativa, reducción de los plazos de entrega y costos operativos. La implementación de metodologías personalizadas y adaptadas a la necesidad del negocio con enfoques innovadores establecerá un nuevo estándar de excelencia. La empresa se destacaría como líder y referente en el mercado, influenciando positivamente en la percepción del sector, contribuyendo con ello a atraer inversores, aliados estratégicos, colaboradores y por supuesto más clientes.

En conclusión, la investigación y aplicación de un marco metodológico de gestión de proyectos personalizado son imperativos para la empresa Almagres. Los beneficios para la empresa, el impacto en el sector y las ventajas de una metodología adaptada justifican plenamente la inversión en este proyecto estratégico.

Marco teórico

“Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (PMI, 2013). El proyecto se considera con un conjunto de aspectos básicos fundamentales, los cuales son, periodo de tiempo del proyecto (inicio a fin), el alcance del proyecto, calidad del proyecto y presupuesto del proyecto, dichos proyectos son resultado de oportunidades en los mercados, los cuales se plantean como objetivos de las empresas para mejorar o iniciar procesos que pueden aportar al desarrollo de la empresa y generar diferencia en el mercado, ganando posiciones con respecto a la competencia. (Adler et al., 2016)

Los planes estratégicos ayudan a enfocar la dirección y ajustan los objetivos de las organizaciones para enfocarse en un campo financiero, estratégico y organizacional, dentro de los aspectos más importantes que se deben ajustar es la misión de la empresa, la visión de la empresa, validar la situación actual de la empresa tanto interno como externamente, ajuste en plan de operación, entre otros.

El plan estratégico debe contar con aproximaciones de beneficios, indicadores y tiempos de mejora a medida de un tiempo establecido para establecer el cambio y medir el éxito de las empresas.

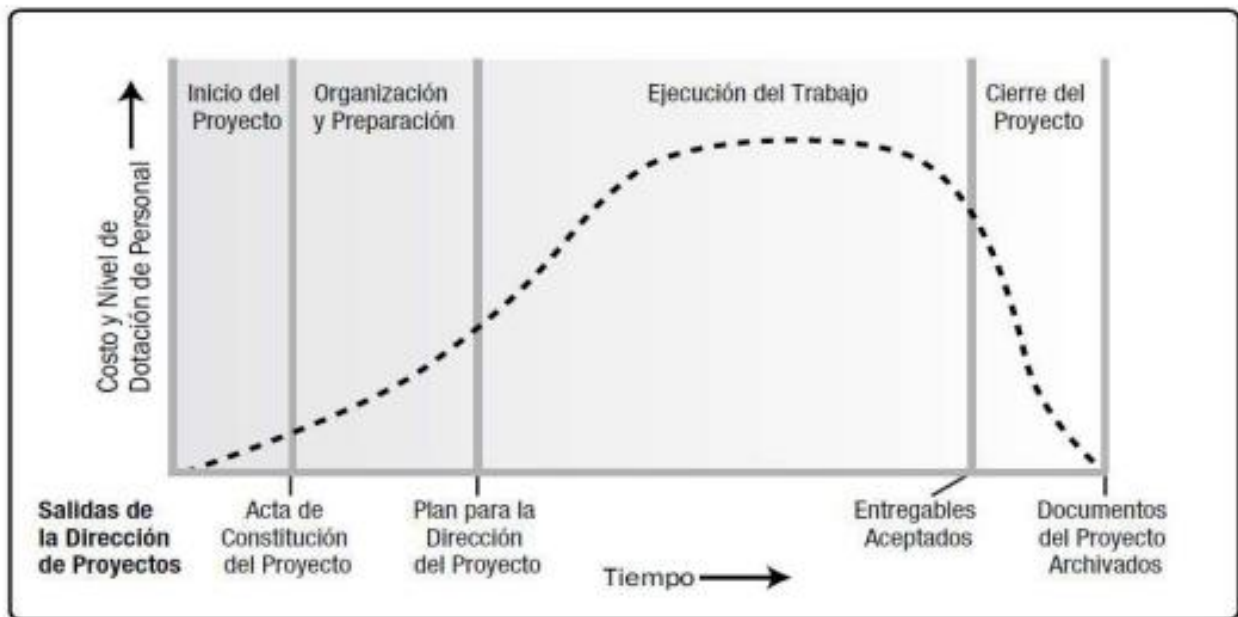
Día a día en la industria mundial se presentan cambios cada vez más rápidos en la gestión de proyectos, por lo cual es necesario una reacción más rápida a los problemas o cambios que se requieren ejecutar en cortos lapsos de tiempo, muy probablemente esos cambios se tengan que repetir un número de veces, todo esto con el objetivo de ajustar la efectividad de los proyectos que se están manejando, es un requerimiento casi que obligatorio, ya que las metodologías tradicionales son más enfocadas en planificar en el tiempo, donde se pueden identificar los aspectos de alcance de los proyectos, tiempos de ejecución de cada uno de los proyectos, los recursos necesarios para ejecutar cada una de las etapas de las que están compuestas los proyectos, pero no son tan precisas al momento de ajustarse al cambio repentino, buscando la mejora continua, las metodologías ágiles y las metodologías tradicionales presentan aspectos que se pueden ajustar y complementar para mejorar la efectividad a la hora de obtener los resultados de los proyectos ejecutados. (Moya, 2019)

Dentro de las características que brindan las metodologías tradicionales o las metodologías ágiles van relacionados con la naturaleza de cada uno de los proyectos que se presentan, cada proyecto

tiene requerimientos únicos lo que hace que aunque un proyecto se parezca mucho uno del otro nunca se pueden considerar proyectos idénticos.

Según el PMI (PMI, 2013) el proyecto se puede dividir en fases, dichas fases se planifican y se controlan teniendo en cuenta la criticidad de dicha fase, dichas fases se denominan como ciclo de vida del proyecto, pero cada una de las fases también tienen un ciclo de vida. A continuación, identificaremos la relación del costo y nivel de dotación de personal VS el desarrollo de las etapas del proyecto a lo largo del tiempo.

Ilustración 1 Relación de Costo y nivel de dotación de personal VS Desarrollo del proyecto a lo largo del tiempo



Fuente: Guía del PMBOK. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, por Project Management Institute, 2013.

De lo anterior podemos identificar que cada una de las etapas del proyecto con sus respectivos hitos requieren una cantidad determinada de recursos, en la etapa inicial del proyecto se requieren recursos para llegar a la constitución del proyecto, para desarrollar el plan de dirección del proyecto, se necesita recursos para la preparación y organización de la dirección que va tener el proyecto, para que todos los entregables del proyectos sean aceptados a satisfacción se necesitan recursos para la ejecución de los trabajos relacionados con la ejecución de los trabajos, generalmente esta es la etapa donde se requiere más inversión en recursos, y es donde se requiere más control, para evitar que el plazo para la integración de los resultados sea la adecuada con respecto a los tiempos de entrega acordados, y por ultimo para el cierre del proyecto y la entrega de los documentos finales del proyecto, se cierra la destinación de recursos para el proyecto.

Lo anterior es solo una de las posibilidades que se pueden presentar, la distribución de recursos a lo largo de la duración del proyecto puede variar según el tipo de proyecto, teniendo en cuenta esto puede existir la posibilidad de que el requerimiento de los recursos al inicio del proyecto sea mucho mayor, esto sea por la cantidad de recursos que se necesiten para temas de ejecución, administración y control para cada una de las fases del proyecto.

Es muy importante que este claro desde un inicio como va ser el proyecto a desarrollar, e identificar que recursos se van a utilizar en cada una de las fases del proyecto, identificar en que punto del proyecto están los puntos más bajos y más altos de exigencia de recursos, ya que dependiendo de la cantidad de recursos destinados para cada una de las etapas del proyecto esto podría disminuir la incertidumbre y los riesgos que se pueden presentar en cada una de estas, entre más acertado sea la estimación dicha incertidumbre y riesgos es mucho menor, otro de los aspectos que ayudan a mitigar los riesgos es la toma de decisiones que ajusten las incertidumbres y la entrega de hitos del proyecto. Existe la posibilidad de que se requiera ajustar

elementos de los productos a entregar, estas modificaciones se deben ejecutar de tal forma que afecte de la menor forma posible los recursos, entre más rápido se presenten estos ajustes en los productos disminuye la afectación a lo largo del proyecto, ya que se toman decisiones que se implementan para el resto del proyecto.

El PMI identifica que los proyectos están compuestos por fases, y que cada una de esas fases deben poseer o tener en cuenta los siguientes aspectos: El objetivo de la fase que se está manejando debe ser único y enfocado a esa fase, no se debe mezclar ni unir al resultado de fases pasadas o posteriores, de la misma forma la obtención de los productos de cada una de las fases requiere sus propios desarrollos, características y controles; y en cuanto al cierre de cada fase se debe obtener un producto resultante de todo el procesos ejecutado, estructura y controlado, cada vez que se cierra una fase se debe validar mejoras, ajustes o hasta el cierre del proyecto, a esto se le puede denominar como revisión de hito, revisión de fase o punto de cancelación, dependiendo del resultado de la fase, cualquiera que sea se debe recibir oficialmente la aprobación de la fase o en su defecto la cancelación.

Como lo establece el PMI y lo plantean Samset y Volden (Samset y Volden, 2016) implementando las metodologías tradicionales ya se tienen estrategias y procesos establecidos para organizar y gestionar los recursos necesarios para lograr finalizar cada una de las fases que componen un proyecto incluyendo los aspectos de alcance, recursos, calidad y tiempo, para lo gran esto se requieren herramientas, técnicas habilidades y conocimientos, el PMI considera 47 procesos para la dirección de proyectos, estos procesos están enmarcados en cinco grandes grupos, dichos grupos son:

- Inicio de proyecto
- Planeación
- Ejecución

- Control
- Cierre

Los grupos se pueden clasificar según el momento del proyecto donde se pueden clasificar así, inicio del proyecto y planeación son el arranque del proyecto, la ejecución y el control hacen parte de la ejecución del proyecto y el cierre del proyecto. Cada uno de esos procesos están ligados a la gestión de un recurso primordial a la hora de gestionar proyectos, dichos recursos se identifican de la siguiente forma:

- Gestión de integración
- Gestión del alcance
- Gestión del tiempo
- Gestión de costes
- Gestión de calidad
- Gestión de los RRHH
- Gestión de la comunicación
- Gestión de riesgos
- Gestión de compras

A continuación, tenemos los recursos que se deben tener en cuenta para el arranque de los proyectos:

Tabla 1 Recursos etapa arranque de proyecto

	Arranque	
Recurso	Iniciación	Planificación
Gestión de integración	N/A	- Desarrollo del plan de proyecto

Gestión del alcance	- Iniciación	- Planificación del alcance - Definición del alcance
Gestión del tiempo	N/A	- Definición de actividades - Secuenciación de actividades - Estimación de duración de actividades - Desarrollo de la programación
Gestión de costes	N/A	- Planificación de recursos - Estimación de costes - Presupuestos de costes
Gestión de calidad	N/A	- Planificación de la calidad
Gestión de los RRHH	N/A	- Planificación organizativa - Incorporación de personal
Gestión de la comunicación	N/A	- Planificación de la comunicación.
Gestión de riesgos	N/A	- Identificación de riesgos - Cuantificación de riesgos - Desarrollo de medidas
Gestión de compras	N/A	- Planificación de compras - Planificación de solicitudes

Fuente: Guía del PMBOK. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, por Project Management Institute, 2013.

Tabla 2 Recursos etapa ejecución de proyecto

	Ejecución	
Recurso	Ejecución	Control
Gestión de integración	- Ejecución del plan de proyecto	- Control global de cambios
Gestión del alcance	N/A	- Verificación del alcance - Control del cambio de alcance
Gestión del tiempo	N/A	- Control de la programación
Gestión de costes	N/A	- Control de costes
Gestión de calidad	- Garantía de calidad	- Control de la calidad
Gestión de los RRHH	- Desarrollo del equipo	N/A
Gestión de la comunicación	- Distribución de la información	- Reporte de rendimiento
Gestión de riesgos	N/A	- Control de medidas
Gestión de compras	- Solicitudes - Selección de proveedores - Administración de contratos	N/A

Fuente: Guía del PMBOK. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, por Project Management Institute, 2013.

Tabla 3 Recursos etapa cierre de proyecto

	Finalización
Recurso	Cierre
Gestión de integración	N/A
Gestión del alcance	N/A
Gestión del tiempo	N/A
Gestión de costes	N/A
Gestión de calidad	N/A
Gestión de los RRHH	N/A
Gestión de la comunicación	- Cierre administrativo
Gestión de riesgos	N/A
Gestión de compras	- Cierre de contratos

Fuente: Guía del PMBOK. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, por Project Management Institute, 2013.

Metodologías ágiles

En cambio, las metodologías ágiles se enfocan en la mejora continua, es un manejo iterativo buscando encontrar cuáles son los aspectos que benefician de mejor forma de gestionar y solucionar aspectos de los proyectos, esto nace de la necesidad de cubrir las necesidades cuando el proyecto requiere cambios constantes y donde el proyecto requiere que sea más flexible a la hora de gestionar los proyectos, la idea de que las actividades sean iteraciones es que le

producto sea de muy alta calidad en un lapso de tiempo más corto que con metodologías tradicionales.

Según Scrum Manager, S.F., se pueden implementar diferentes metodologías ágiles dentro de las cuales encontramos el Scrum, es una de las metodologías más conocidas en la actualidad, su estructura es basada en iteraciones, lo que divide el trabajo en Sprints, en cada uno de los Sprints los equipos trabajan puntos muy específicos de los cuales están con puestos los pequeños paquetes de trabajo que tienen como resultado productos, dichos productos son resultado de procesos con control de riesgos y visualización optimizada. Adicional a esto la metodología Scrum cuenta con un contacto constante con los interesados, lo que hace que el resultado final este alineado y aterrizado a las expectativas de los interesados y del cliente final. Otro de los aspectos que son de más importancia para implementar esta metodología es que se puede considerar que se puede ajustar a los cambios del mercado entre muchos otros.

Cabe mencionar que dentro de las metodologías ágiles que más se destacan se encuentra: Kanban, de origen japones, la cual se enfoca en crear un sistema de visualización, el cual se centra en evitar que recursos sean utilizados en momentos no adecuados, por ejemplo en el caso de una línea de producción la metodología Kanban evita que se presente una sobreproducción de productos, piezas entre otras que generarían que se requiriera almacenamiento extra para productos y no aplica únicamente para este tipo de actividades, la metodología Kanban mejora la eficiencia de las tareas en los proyectos, mejora el flujo de trabajo de los equipos para obtener los productos y la calidad de los mismos. Todo esto se realiza dividiendo las actividades en pendientes, actividades en curso, otra en revisión o pruebas y por último producto terminado; cabe resaltar que esta metodología se puede ajustar a cuantas actividades se crean necesarias, esto se puede ajustar dependiendo del tipo de proyecto que se vaya a llevar a cabo. (Digital Guide IONOS, 2019)

Como resumen las metodologías ágiles tienen como características propias la disminución del impacto de los riesgos en el proyecto, aumento en la creatividad y efectividad de los grupos de trabajo que trabajan en proyectos con metodologías de este tipo y se destaca que se vuelve activa la discusión de los productos entre los interesados y los equipos que trabajan en los productos.

Como resumen las metodologías de gestión de proyectos nos brindan muchas características que podemos aprovechar dependiendo de la necesidad de los proyectos, a continuación, podemos ver una comparación de dichas características para saber que fortaleza y debilidad tiene cada una en comparación con la otra.

Tabla 4 Características Metodologías tradicionales VS Metodologías ágiles

Características de las metodologías	
Metodologías ágiles	Metodologías Tradicionales
Centrado en proyectos pequeños	Centrado en proyectos de cualquier tamaño
Equipos de trabajo pequeños (10 personas)	Equipos de trabajo grandes y dispersos
Proyectos de corta duración	Proyectos de media y/o larga duración
Proyecto abierto a cambios	Proyecto cerrado
El cliente está integrado en el equipo	El cliente mantiene reuniones con la dirección
La estructura va mejorando	La estructura es prefijada
Poca documentación	Documentación rigurosa
Roles genéricos	Roles específicos
Roles flexibles	Roles no intercambiables
Centrada en las personas	Centrada en los procesos
Gestión colaborativa	Gestión dirigida
Bajo coste de prototipado	Alto coste de prototipado

Planificación inicial baja	Planificación inicial alta
Basadas en heurísticas	Basada en estándares de desarrollo
Continuo feedback	Poco feedback
Proceso iterativo	Proceso lineal
El coste puede dispararse	El coste se acerca a lo estimado

Fuente: Navarro. J, Estudio comparativo de metodologías, herramientas y wiki de soporte para la gestión de proyectos de desarrollo software, 2018.

Marco Institucional

Alfagres S.A es una empresa fundada en 1971 en Colombia. Su sede principal se ubica en Bogotá, Colombia en la AV Caracas # 35 - 55. Su principal actividad consiste en la elaboración y distribuir soluciones para el revestimiento y acabado en el sector de la construcción. Actualmente tiene presencia en Colombia, Estados Unidos, algunos países de América Latina, el Caribe y Asia. Cuenta en su planta de empleados con más de 1.500.

Cuenta con una sólida trayectoria de más de 50 años, lo que la ha llevado a posicionarse como una empresa líder en el sector cerámico, gracias a su alta calidad, diseño innovador y fuerte compromiso con la sostenibilidad. En 2022, la empresa alcanzó ingresos por \$561.355 millones de pesos colombianos, lo que demuestra su solidez financiera y su posición de liderazgo en el sector.

En la actualidad, Alfagres cuenta con un propósito superior, valores y principios.

Propósito superior:

“En Alfa, nos dedicamos a que la vida real de cada persona sea mucho mejor. Entendiéndola y ayudando a crear espacios en los que esa vida real se puede expresar de manera genuina.”

(Alfagres S.A, 2022).

Valores:

- Humildad.
- Colaboración.
- Adaptabilidad.
- Compromiso.

Principios:

- Rigor en los detalles.
- Diseño que funciona.
- Artista-Artesano
- Vigencia

Alfa se rige por un conjunto de principios y valores que promueven la transparencia en todas sus operaciones, asegurando así el cumplimiento de los derechos y responsabilidades de sus accionistas, administradores, directivos y colaboradores. La estructura de gobierno corporativo de la empresa está conformada por:

- Asamblea General de Accionistas: Órgano máximo de gobierno que se reúne al menos una vez al año para nombrar a los miembros de la junta directiva, velando por la representación de todos los socios.
- Junta Directiva: Integrada por un total de diez miembros, divididos en cinco titulares y cinco suplentes, se reúne seis veces al año y cuenta con cinco miembros independientes.
- Comité Directivo: El órgano de gobierno estratégico y administrativo de mayor rango de la empresa está compuesto por el presidente y ocho colaboradores de áreas estratégicas.

- **Comité de Auditoría:** El comité se centra en la gestión de riesgos y está integrado por figuras clave de la empresa, como el presidente de la junta directiva, el presidente ejecutivo y el auditor de la compañía.
- **Comités de gestión de presidencia:** Apoyan a la administración y supervisan las operaciones de Alfa. De acuerdo a las necesidades de la empresa, es convocado y pueden participar consultores externos como:
 - **“Financiero:** Tiene como propósito monitorear la ejecución presupuestal y las necesidades de recursos financieros para el grupo. Se convoca cada tres meses.
 - **Manufactura:** Monitorea los resultados de costos, presupuestos, revisión de indicadores y alineación de objetivos de producción, entre otros.
 - **Innovación:** Mecanismo de gobierno y priorización de recursos para la innovación. Foro de promoción y gestión de proyectos organizacionales.
 - **Comercial:** Tiene como objetivo realizar seguimiento a la gestión comercial y desarrollo de las iniciativas clave para llegar al mercado.
 - **Sostenibilidad:** Está conformado por el Comité Directivo, los cuales le hacen seguimiento a cada uno de los aspectos de la organización para revisar la estrategia de sostenibilidad de manera transversal, así como los impactos en temas económicos, ambientales y sociales.” (Alfagres S.A., 2022)

Productos.

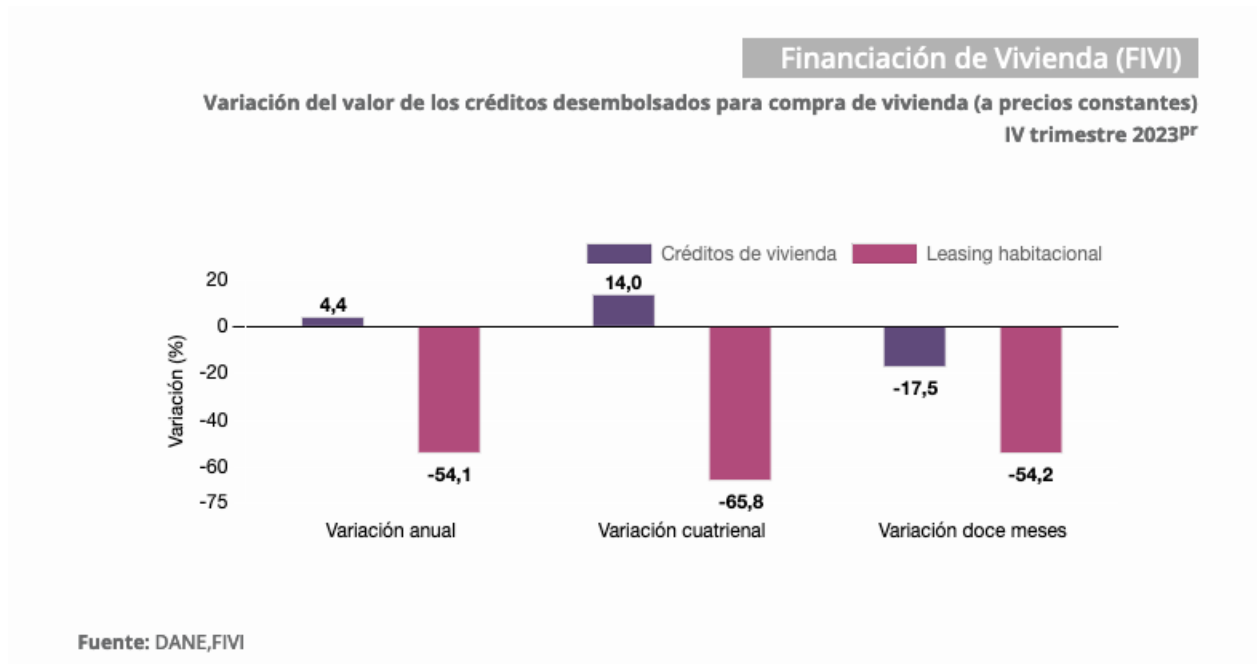
Respecto a los productos, Alfagres fabrica y comercializa una línea de productos que son ofertados como “soluciones integrales para espacios residenciales, comerciales e institucionales tanto en obra nueva como en remodelación y con un modelo de llegada al mercado a la medida para atender diferentes tipologías de clientes”. (Alfagres S.A., 2022) Las categorías más representativas son:

- Revestimientos: Cerámica, porcelanato, gres, baldosa de terrazo, madera laminada, gramas sintéticas y vinilos.
- Baños: Sanitarios, lavamanos, griferías, muebles de baño, espejos, tinas y accesorios.
- Cocinas: Cocinas a la medida, muebles, lavaplatos, mesones, griferías, electrodomésticos, filtros de agua y accesorios.
- Decoración: Revestimientos decorativos, tapetes, iluminación y mobiliario.
- Pegantes y pinturas: Desarrollamos y comercializamos aditivos para la instalación de revestimientos, juntas e impermeabilizantes. Pinturas vinílicas y esmaltes para interiores y exteriores.

Además, cuenta con diferentes canales de comercialización como lo son:

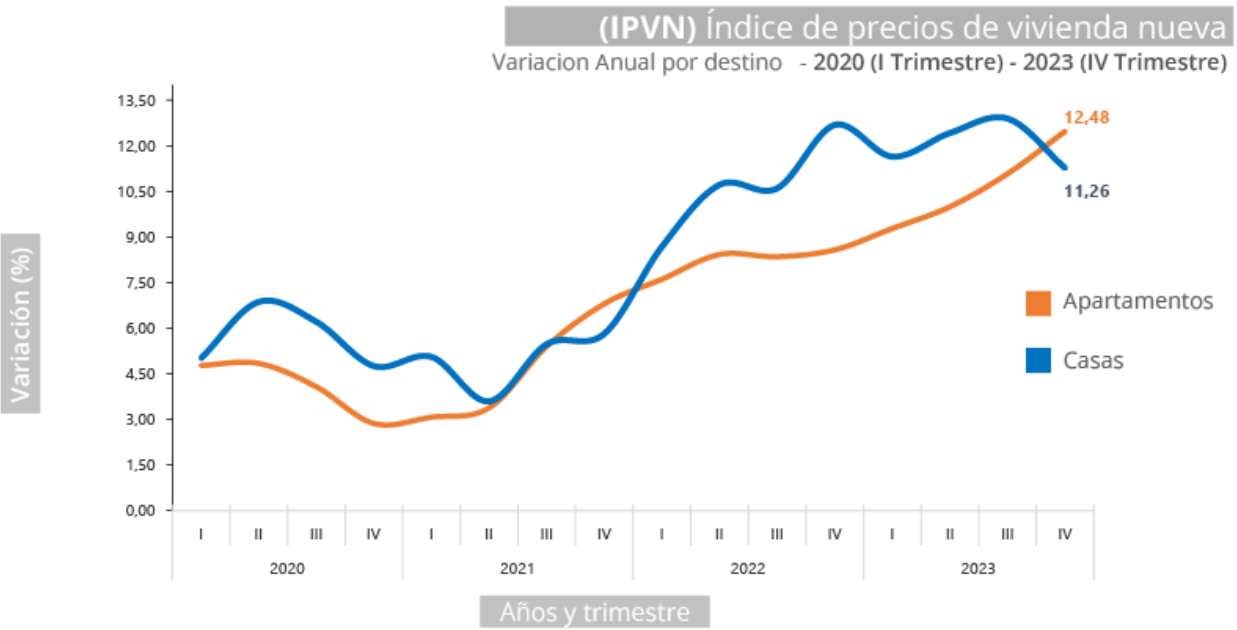
- Internacional: Amplia presencia en Estados Unidos, Caribe, Asia y Latinoamérica.
- Distribuidores: Amplia red de +500 distribuidores en todo el país con 995 canales de salida.
- Constructor: Atención especializada para grandes y medianas constructoras en vivienda nueva, comercial e institucional.
- E-commerce: Ecosistema digital de atención y ventas en nuestro e-commerce (alfa.com.co) y canales alternativos.

El sector de la construcción presenta grandes desafíos debido a la actualidad económica que se presenta en Colombia en términos de financiación de vivienda. Durante el cuarto trimestre de 2023, se desembolsaron \$6.325.977 millones de pesos corrientes para compra de vivienda, de los cuales \$5.583.504 millones fueron créditos de vivienda y \$742.473 millones fueron leasing habitacional. (DANE, 2024). La variación a continuación:



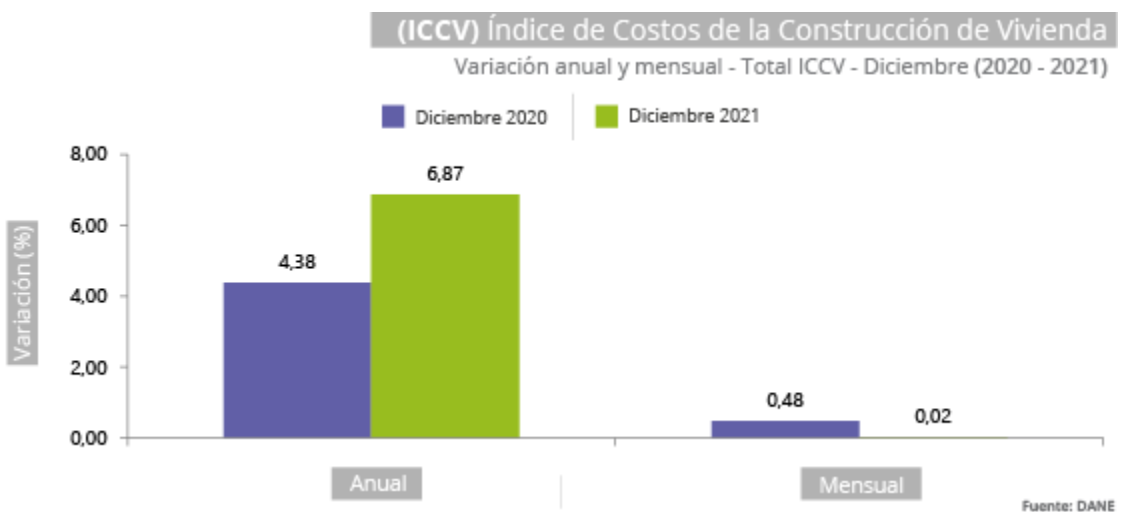
DANE, 2024. Financiación de Vivienda (FIVI) Tomada de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/financiacion-de-vivienda>

Al comparar el cuarto trimestre de 2023 con el cuarto trimestre de 2022, el promedio de la variación del precio de venta de la vivienda nueva presentó una variación anual de 12,40%. Este resultado es superior en 3,62 puntos porcentuales al registrado en el mismo trimestre del año 2022, cuando presentó un incremento de 8,78%. (DANE, 2024). Lo anterior nos muestra que, el precio de la vivienda en modelo “apartamentos” sigue al alza en los últimos años como lo podemos ver en la siguiente imagen:



Fuente: DANE, 2024. Índice de Precios de la Vivienda Nueva (IPVN) Tomada de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/financiacion-de-vivienda>

Por otro lado, si nos referimos a los costos de construcción de la vivienda, vemos que **En diciembre de 2021, el ICCV presentó una variación anual de 6,87%**, en comparación con diciembre de 2020. Este resultado es superior en 2,49 puntos porcentuales frente al crecimiento anual del año anterior (4,38%) y superior en 1,25 puntos porcentuales con relación al crecimiento anual del IPC a diciembre de 2021 (5,62%). (DANE, 2024)



Fuente: DANE. 2024. Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) Tomada de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indice-de-costos-de-la-construccion-de-la-vivienda>

En conclusión, este sector presenta retos importantes por Altas tasas de interés por parte del Banco de la República podría afectar la demanda de vivienda y la inversión en proyectos de construcción, sin embargo, es alentador debido a que la Inflación se tiene una tendencia a la baja desde el 2023, lo que debe ser acompañada de una baja a las tasas de interés.

Diseño metodológico de la investigación

Enfoque, Diseño de la investigación y Alcance

Enfoque

El enfoque de la investigación tendrá en cuenta que se busca crear un plan estratégico para la creación de un marco metodológico de gestión de proyectos que mejor se adapte a la realidad del negocio y la cultura organizacional de la empresa Alfagres, dentro del enfoque de la investigación el análisis cualitativo y cuantitativo es el enfoque que se tendrá en cuenta, debido a que en los proyectos que trabaja Alfagres cuenta con información de los dos tipos, como resultado el tipo de investigación sería según la fuente de datos, los datos a tener en cuenta son directamente de los proyectos ejecutados por Alfagres.

Teniendo en cuenta lo anterior la investigación sería de alguna forma mixta, con el objetivo de reconocer y tener en cuenta los diferentes procesos con sus características, teniendo en cuenta que dichas características pueden dar beneficios y características únicas al marco metodológico que se quiere plantear para la empresa Alfagres.

Diseño de la investigación

La investigación está enfocada en los proyectos a los que se dedican la empresa Alfagres, de tal manera que la investigación se llevara a cabo con la información de los proyectos que se realizan en la empresa, teniendo en cuenta la información recolectada por la empresa el diseño de la investigación se estructura con información cuantitativa y cualitativa, de tal forma la investigación tomara las características y metodologías para el manejo de las dos tipologías de información. A continuación, tendremos las consideraciones para la información:

- Cuantitativa

Datos precisos de cada aspecto relacionado en los proyectos que permitan consolidar y analizar de forma específica y poder analizar y considerarla de mejor manera y establecer estrategias dependiendo del proyecto a consideración.

- Cualitativa

La información cualitativa se obtendría de resultados e información recolectada de las personas involucrados en los proyectos que se han ejecutado y se están ejecutando para buscar la forma de cuantificar la información y poder priorizar cada uno de los aspectos que se planean por los involucrados y los resultados previos.

La idea es implementar metodologías tanto tradicionales como ágiles teniendo en cuenta la naturaleza de los proyectos y de la información recolectada.

Alcance

El alcance de la investigación se centra en proyectos ejecutados por la empresa Alfagres y como llevar a que los proyectos que se ejecuten tengan un desarrollo y un enfoque de innovación tecnológica y sostenible que a su vez se ve retada por el desarrollo óptimo de los proyectos enfocados en los objetivos estratégicos de la compañía. La mejora a la hora de la implementación

de dichos proyectos se convierte en un impulsador poderoso que orienta la consecución de los objetivos estratégicos en plazos que beneficien a la compañía.

Alfagres presenta problemas en la implementación de un marco metodológico de gerencia de proyectos que proporcione tranquilidad, seguimiento, control y orden reflejados en los indicadores de gestión y aseguramiento del desarrollo de los proyectos.

El objetivo es encontrar la mejor forma de gerenciar los proyectos mejorando los tiempos, alcances y recursos implementados en los proyectos, y ejecutando combinaciones de metodologías que se puedan turnar con metodologías ágiles y tradicionales.

Población y muestra

Población

La población objetivo de este estudio comprende los empleados de la empresa Alfagres que están directamente involucrados en la gestión de proyectos, así como los directivos y líderes de diferentes áreas que tienen influencia en las decisiones relacionadas con la gestión de proyectos. Esta población incluye, pero no se limita a:

- Gerente de proyecto: Responsable de la planificación, ejecución y control de proyectos en Alfagres.
- Equipos de proyecto: Integrantes de equipos que trabajan en proyectos específicos en diferentes departamentos o áreas de la empresa.
- Directivos y líderes de área: Personas con autoridad y responsabilidad sobre recursos y procesos relacionados con la gestión de proyectos en Alfagres, como directores de departamentos, jefes de área, entre otros.

- Expertos en gestión de proyectos: Profesionales con experiencia y conocimientos específicos en metodologías de gestión de proyectos que pueden proporcionar información valiosa para la investigación.

Muestra

Para seleccionar la muestra, se utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad y disponibilidad de los participantes. Se buscará incluir una muestra representativa y diversa que refleje diferentes niveles jerárquicos, áreas funcionales y experiencias en la empresa. La muestra incluirá, pero no se limitará a:

- Gerentes de Proyecto: Se seleccionarán gerentes de proyecto de diferentes áreas y niveles jerárquicos para obtener una perspectiva amplia sobre la gestión de proyectos en Alfagres.
- Equipos de Proyecto: Se elegirán miembros de equipos de proyecto de distintos proyectos en curso para capturar diversas experiencias y percepciones.
- Directivos y Líderes de Área: Se incluirán directivos y líderes de áreas clave que tengan influencia en la gestión de proyectos en Alfagres.
- Expertos en Gestión de Proyectos: Se identificarán y seleccionarán expertos en gestión de proyectos internos o externos a la empresa que puedan aportar conocimientos especializados sobre metodologías de gestión de proyectos.

La determinación del tamaño de la muestra se realizará considerando la diversidad y representatividad de los participantes, así como la capacidad del equipo investigador para recopilar y analizar la información de manera efectiva. Se buscará alcanzar un equilibrio entre la

amplitud de la muestra y la profundidad de los datos recopilados para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados.

Considerando que el estudio se limita únicamente a la empresa Alfagres en Colombia, donde hay un total de 50 empleados, a continuación, se presentan las cantidades de personas que serían abordadas en el proceso, según su tipo de rol:

Gerentes de Proyecto: Muestra representativa de al menos el 20% de los gerentes de proyecto, lo que equivale a alrededor de **10 gerentes** de proyecto.

Equipos de Proyecto: Se debe seleccionar al menos un miembro de cada equipo de proyecto activo en la empresa, estimando que hay alrededor de **10 proyectos** en curso en Colombia, y cada equipo tiene en promedio **5 miembros**. Por lo tanto, se propone seleccionar a un total de **10 miembros** de equipos de proyecto.

Directivos y Líderes de Área: Se propone seleccionar al menos el 30% de la población de directivos y líderes de área, lo que equivale a alrededor de **3 personas**.

Expertos en Gestión de Proyectos: Se considera seleccionar al menos **2 expertos** para participar en el estudio.

Por lo tanto, en este caso, la muestra total podría estar compuesta por alrededor de **20 participantes** llegando con esto a poder escuchar y entender los puntos de vista de un 50% de los empleados de la empresa. Lo anterior partiendo de la premisa que siempre es fundamental poder mantener la representatividad y la diversidad en la muestra para obtener resultados significativos y generalizables.

Ficha técnica de la encuesta: (pendiente)

Identificación de variables:

A continuación, se presenta la siguiente tabla en la cual se muestra cada una de las variables que se pretenden medir con la ayuda del instrumento de diagnóstico interno diseñado.

Variable	Objetivo de la variable	Tipo de variable	Indicador	Tipo de escala/pregunta	Preguntas vinculadas a la variable
Cultura organizacional	Evaluar cómo la cultura actual de la empresa impacta en la gestión de proyectos.	Cualitativa	Valores y principios organizacionales, estructura organizacional, estilo de liderazgo, etc.	Preguntas abiertas, preguntas de escala Likert.	<p>* Los valores y principios organizacionales de su empresa fomentan la colaboración y el trabajo en equipo en los proyectos.</p> <p>* La estructura organizacional de su empresa facilita el flujo de trabajo entre los diferentes departamentos involucrados en los proyectos.</p> <p>* Construir e implementar una estrategia de cultura organizacional para su empresa mejoraría la gestión de proyectos.</p> <p>(1: Totalmente en desacuerdo - 5: Totalmente de acuerdo)</p>
Recursos disponibles	Identificar los recursos que la empresa tiene disponibles para la gestión de proyectos y evaluar su suficiencia.	Cuantitativa y cualitativa	Disponibilidad y suficiencia de recursos financieros, humanos, tecnológicos, herramientas, materiales etc.	Preguntas de selección múltiple, preguntas de escala Likert, preguntas abiertas.	<p>* Los recursos necesarios (financieros, tecnológicos, humanos, etc.) en su empresa son suficientes que garantizan el éxito en la gestión de proyectos.</p> <p>* Los recursos (financieros, tecnológicos, humanos, etc.) de gestión de proyectos podrían mejorar en los proyectos en su empresa.</p> <p>(1: Totalmente en desacuerdo - 5: Totalmente de acuerdo)</p>
Metodologías actuales	Identificar los problemas y desafíos que la empresa enfrenta con las metodologías actuales de gestión de proyectos.	Cualitativa	Experiencia con metodologías tradicionales y ágiles, satisfacción con las metodologías actuales, principales	Preguntas abiertas, preguntas de selección múltiple, preguntas de escala Likert.	<p>* ¿Qué tan de acuerdo está con las metodologías de gestión de proyectos que se utilizan actualmente en su empresa?</p> <p>* Las metodologías de gestión de proyectos que se utilizan actualmente en su empresa son flexibles y adaptables a los</p>

			problemas encontrados , etc.		<p>cambios en los proyectos y la realidad del negocio.</p> <p>* Las metodologías actuales de gestión de proyectos en su empresa presentan desafíos o problemas actualmente?</p> <p>(1: Totalmente en desacuerdo - 5: Totalmente de acuerdo)</p>
Nuevo modelo metodológico	Identificar las características y funcionalidades que debería tener un nuevo modelo metodológico para la gestión de proyectos en Alfagres.	Cualitativa	Características deseadas del nuevo modelo metodológico, expectativas de mejora, etc.	Preguntas abiertas, preguntas de selección múltiple	<p>* ¿Estaría usted de acuerdo con implementar un modelo metodológico para la gestión de los proyectos en su empresa basado en la flexibilidad y adaptabilidad implementado herramientas y tecnologías modernas?</p> <p>* ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente afirmación: "Un nuevo modelo metodológico podría mejorar significativamente la eficiencia y la eficacia de la gestión de proyectos en su empresa"?</p> <p>* ¿Qué tan de acuerdo estaría con un modelo metodológico de gestión de proyectos colaborativo y que fomente el trabajo en grupo para los proyectos en su empresa?</p> <p>(1: Totalmente en desacuerdo - 5: Totalmente de acuerdo)</p>
Conocimientos y competencias	Evaluar el nivel de conocimiento y experiencia del personal en diferentes metodologías de gestión de proyectos.	Cuantitativa y cualitativa	Nivel de conocimiento y experiencia en diferentes metodologías, capacitación recibida, etc.	Preguntas de selección múltiple, preguntas de escala Likert, preguntas abiertas.	<p>* Para generar un mayor aporte para los diferentes proyectos que tienen su empresa solo basta con tener habilidades de resolución de problemas y la gestión del tiempo.</p> <p>* Todos los empleados de su empresa están familiarizados con las metodologías de gestión de los proyectos que manejan en la empresa.</p> <p>* ¿Qué tan de acuerdo estaría con fortalecer el conocimiento y las habilidades de los empleados de su empresa para</p>

					mejorar la gestión de los proyectos? (1: Totalmente en desacuerdo - 5: Totalmente de acuerdo)
Comunicación	Evaluar la efectividad de la comunicación con los distintos stakeholder del proyecto	Cuantitativa y cualitativa	Percepción sobre la calidad y eficacia de la comunicación con los interesados durante la gestión de proyectos	Escala de Likert	* Es satisfactoria la comunicación con los gerentes de proyecto en cuanto a la claridad de instrucciones, información oportuna y resolución de dudas. * ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente afirmación?: "La comunicación con los miembros del equipo del proyecto es fluida, transparente y proactiva" * La gestión de la comunicación con los stakeholders tiene un impacto significativamente en la gestión de los proyectos. (1: Totalmente en desacuerdo - 5: Totalmente de acuerdo)

Recolección de información:

Para este capítulo, la recolección de información se realizará a través de métodos convencionales de recolección de información, con los que los empleados de Alfagres tienen un papel fundamental debido a la experiencia ganada en la participación de los diferentes proyectos, a continuación se presentan los siguientes métodos y herramientas que fueron evaluados para el presente proyecto.

- Entrevistas: Reunión con stakeholders clave, ya sean gerentes, líderes de proyectos, coordinadores y miembros de los diferentes equipos para obtener información sobre sus roles, responsabilidades, expectativas y necesidades.
- Focus Group: Realizar entrevistas grupales con stakeholders para discutir temas específicos relacionados con la gestión de proyectos y cómo a través de una metodología

puede mejorar la gestión y el cumplimiento de proyectos. Es clave en estos espacios, considerar los efectos negativos sobre los proyectos.

- Encuestas: Diseñar y realizar encuestas en Google Forms a los colaboradores para obtener información sobre su conocimiento, experiencia, opiniones sobre la gestión de proyectos en la compañía; satisfacción, clima laboral y la percepción de la compañía.
- Análisis documental: Revisar documentos tales como informes de proyectos, procedimientos, planes estratégicos, etc., con el fin de obtener información sobre las prácticas actuales de gestión de proyectos.
- Observación: Observar activamente cómo se llevan a cabo los proyectos en la Compañía, participando en reuniones, revisando documentos y siguiendo el trabajo del equipo. Identificar las fortalezas y debilidades en la gestión de proyectos de la compañía.

Luego de un análisis y discusión al interior del equipo de trabajo acerca de lo(s) métodos o herramientas más adecuados para su aplicación en Alfagres de acuerdo con su cultura organizacional y disponibilidad de los recursos humanos para su participación se eligió la encuesta.

Instrumento de medición. La encuesta.

La encuesta se puede definir como una técnica de producción de datos que mediante la utilización de cuestionarios estandarizados, permite indagar sobre múltiples temas de los individuos o grupos estudiados, como lo son hechos, actitudes, creencias, opiniones, pautas de consumo, hábitos, prejuicios predominantes e intenciones de voto, lo anterior basándonos en el punto de vista de Nélica Archenti (2012).

Según Archenti (2012) existen distintos modos para implementar una encuesta, dichos modos se pueden diferenciar si el encuestador administra el cuestionario o no, teniendo en cuenta esto las encuestas pueden ser de los siguientes tipos:

- 1) Con participación del encuestador: Cara a cara
- 2) Con participación del encuestador: Presenciales
- 3) Con participación del encuestador: Telefónicas
- 4) Sin participación de encuestador: Telefónicas automatizadas
- 5) Sin participación de encuestador: Correo tradicional
- 6) Sin participación de encuestador: Correo electrónico
- 7) Sin participación de encuestador: Mediante la web

Dependiendo del tipo de encuesta esto puede determinar el diseño de la encuesta y las características de las preguntas, para obtener respuestas con características salientes. La encuesta debe de consistir en diseñar un conjunto de preguntas las cuales deben contar con una lógica según el caso, dentro de dicha lógica se puede encontrar el tipo de estructurado y no estructurado, dentro de la lógica estructurada encontramos que las preguntas deben contar con respuestas cerradas y en la lógica no estructural se da la posibilidad de confeccionar respuestas a las preguntas que componen la encuesta.

Se sugiere iniciar el cuestionario con preguntas que no sean demasiado intrusivas ni requieran respuestas comprometedoras, para que se establezca cierto nivel de confianza en el entrevistado, para ya pasar a las preguntas que están más enfocadas en obtener información de mayor importancia para la investigación, en el desarrollo de las preguntas es importante que se presente claramente el salto de tema y tema por medio de bloques, para no generar confusión en el entrevistado y terminar con preguntas sencillas para cerrar el cuestionario de forma amable.

Para el análisis de los datos se deben tener cerradas la preguntas con información clara para facilitar el análisis, estableciendo el enfoque de las respuestas recibidas en el caso no estructurado, y en el caso de las preguntas estructuradas que el rango de respuesta establecido sea rangos claros de análisis de las respuestas. Como sistema de clasificación, las alternativas de respuestas a las preguntas de un cuestionario deben cumplir con los requisitos de ser mutuamente excluyentes y conjuntamente exhaustivas, Para conseguir la exhaustividad, casi toda pregunta lleva una respuesta residual (otra) y una categoría para registrar la falta de respuesta, la cual se presenta frecuentemente como NS/NC o no sabe / no contesta.

Las últimas características que consideramos pertinente señalar en este panorama inicial apuntan al plano de las recomendaciones en el diseño e implementación del cuestionario.

En la indagación de una determinada realidad empírica, recurrimos a la técnica de encuesta cuando buscamos conocer una población a través de información estandarizada sobre cada uno de sus miembros. Estandarizar las respuestas facilita el análisis, asegurando así la comparabilidad de las respuestas.

Organización del cuestionario

Teniendo en cuenta las recomendaciones de organización del cuestionario que presentan Magalí Katz, Gonzalo Seid y Federico Luis Abiuso en el documento La técnica de encuesta: Características y aplicaciones de 2019 citamos las recomendaciones para la elaboración del cuestionario:

1. “Se recomienda comenzar con una presentación, donde se incluya: quienes somos; para qué institución estamos realizando el cuestionario; indicar el título del tema (por ejemplo,

intereses y gustos culturales, o intención de voto); el tiempo estimado de duración (acerca de lo cual se tiene una idea aproximada al realizar el pre-test); asegurar el anonimato de las respuestas”. (Katz, M; Seid, G; y Abiuso, F, 2019)

2. “El cuestionario tendrá tantos bloques, dimensiones y apartados, como temas y subtemas queramos conocer. Cada bloque incluye una determinada cantidad de preguntas, aspectos sobre un mismo tema. A modo de ejemplo, sobre el tema empleo, se puede preguntar por experiencias laborales pasadas, actuales, condición laboral, antigüedad, etc. En términos generales, podemos mencionar al menos tres grandes bloques, uno introductorio, uno de transición y uno de conclusión. Las preguntas iniciales deben despertar el interés del encuestado/a, deben ser sencillas de responder. La transición remite a preguntas sobre los temas centrales de la encuesta. Si hubiera preguntas sobre temas sensibles o íntimos se suelen ubicar en este tramo. El tercero de los bloques, de conclusión, intenta tener preguntas amenas para finalizar la encuesta. Si no se posee con anterioridad, se puede consultar al encuestado si acepta ofrecer alguna vía de contacto para la posterior supervisión”. (Katz, M; Seid, G; y Abiuso, F, 2019)
3. “Las preguntas clave, las que resultan más importantes y medulares para nuestra investigación, suelen estar en el centro del cuestionario, no al comienzo inmediato, ni al final”. (Katz, M; Seid, G; y Abiuso, F, 2019)
4. “Las preguntas que se perciben como amenazantes, o que pudieran generar cierto resquemor por parte del encuestado/a no deberían estar al inicio del cuestionario”. (Katz, M; Seid, G; y Abiuso, F, 2019)
5. “En la diagramación, se recomienda espaciar las preguntas entre sí”. (Katz, M; Seid, G; y Abiuso, F, 2019)
6. “Especificar instrucciones concisas para el/la encuestador/a a lo largo del cuestionario, toda vez que se considere necesario”. (Katz, M; Seid, G; y Abiuso, F, 2019)

7. “Los pases deben de ser claros y ponerse inmediatamente después de la respuesta. Una de las maneras más comunes en que se realizan es con flechas”. (Katz, M; Seid, G; y Abiuso, F, 2019)
8. “Los filtros también deben de ser bien visibles. Del mismo modo que los pases, pueden ser explicitados con flechas, o directamente con referencias textuales”. (Katz, M; Seid, G; y Abiuso, F, 2019)
9. “Al finalizar la aplicación del cuestionario, se debe agradecer al encuestado/a por su tiempo”. (Katz, M; Seid, G; y Abiuso, F, 2019)

Validación del instrumento de medición.

En cuanto a esta sección, realizaremos un proceso de validación del instrumento de medición seleccionado, aplicando los siguientes pasos: paso 1 juicio de expertos, paso 2 prueba piloto, paso 3 Evaluación de resultados piloto y paso 4 ajustes al instrumento.

Para el paso 1, juicio de expertos, se seleccionará 3 participantes que desempeñarán el rol de expertos especialistas que realizarán una revisión del instrumento de medición construido, para ello contarán con una matriz de evaluación:

Validación del Instrumento. Encuesta					
Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: <i>(1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)</i>	Grado de acuerdo				
	1	2	3	4	5
La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado)					
Las opciones de respuesta son adecuadas					
Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico					
Es pertinente para lograr el Objetivo general de la investigación: <i>Crear un plan estratégico para la creación de un marco metodológico de gestión de proyectos que mejor se adapte a la realidad del negocio y la cultura organizacional de la empresa Alfagres</i>					
Es pertinente para lograr el Objetivo específico n.º 1 de la investigación: <i>Diagnosticar la realidad del negocio y la cultura organizacional de la empresa Alfagres.</i>					
Es pertinente para lograr el Objetivo específico n.º 2 de la investigación: <i>Evaluar las ventajas y desventajas de las actuales metodologías de gestión de proyectos existentes para empresas similares y/o del mismo sector.</i>					
Es pertinente para lograr el Objetivo específico n.º 3 de la investigación: <i>Seleccionar las metodologías más idóneas y acordes a la naturaleza y cultura de la empresa Alfagres.</i>					
Es pertinente para lograr el Objetivo específico n.º 4 de la investigación: <i>Desarrollar un plan de implementación de la(s) nuevas metodologías para la gestión de proyectos en Alfagres.</i>					
Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º ____:					
Motivos por los que se considera no adecuada					
Motivos por los que se considera no pertinente					
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)					

Fuente: Los estudiantes

Posterior a la evaluación, utilizaremos el índice V de Aiken para evaluar el contenido de las preguntas formuladas en la encuesta.

Índice de Aiken Encuesta								
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8
Robinson Sanchez	4	5	5	4	5	5	5	5
Steven Vera	5	5	5	5	5	5	5	5
Luis Carlos Aguiar	5	5	5	4	5	5	5	4
Sumatoria	14	15	15	13	15	15	15	14
Índice de Aiken	1,17	1,25	1,25	1,08	1,25	1,25	1,25	1,17
Índice de Aiken Encuesta	1,21							

$$c = 5$$

$$n = 3$$

$$V = \frac{S}{n(C-1)}$$

Donde:

- V es el coeficiente de validación V de Aiken
- S es la sumatoria de las calificaciones por pregunta
- n es el número de evaluadores
- C es el número de opciones de evaluación

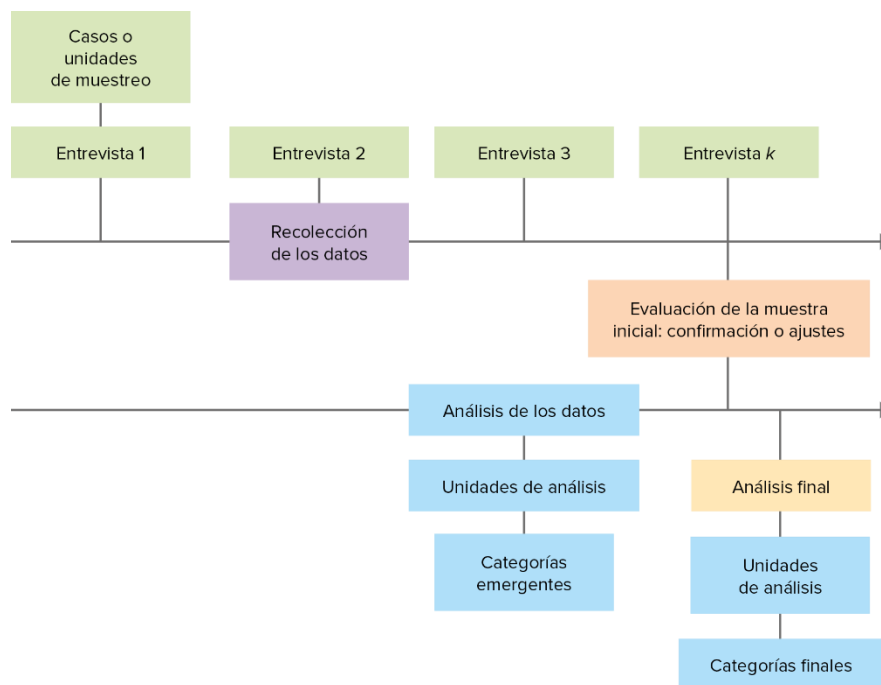
Fuente: Los estudiantes

Para el paso 2, prueba piloto, se ejecutará el instrumento de medición en 4 participantes cuyos perfiles se asemejan a la población donde se aplicará el instrumento de medición. Para el paso

3, evaluación de resultados piloto, realizaremos una revisión de los resultados de la aplicación piloto con la finalidad de tener una pequeña muestra de los resultados posibles a obtener. Y finalmente, el paso 4, ajustes al instrumento, de acuerdo a los resultados obtenidos, se realizarán los ajustes necesarios al instrumento.

Análisis de datos:

Para realizar el proceso de análisis de datos, partiremos de la base de la naturaleza del proceso cualitativo de recolección de datos en entrevistas.



Fuente: Metodología de la Investigación, Hernández, R., Mendoza, C. (2018). McGraw-Hill Interamericana. Tomada de <https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/?il=6443>

Las diferentes herramientas de recolección de información planteadas anteriormente nos darán el insumo clave para categorizar la información respecto, frecuencia de aparición y la relación que puede existir entre las categorías identificadas.

Es importante mencionar que, una vez realizada la recolección de información, es necesario aplicar un proceso de validación de la calidad de estos datos, de tal forma nos aseguremos que,

al realizar el proceso de identificación de categorías y relaciones, tendrán un sentido lógico y útil para la generación de hipótesis. En relación a lo anterior, nos apoyaremos de la herramienta SPSS de IBM para realizar simulaciones para encontrar correlación entre las variables seleccionadas y su correspondiente significancia.

Por último, como producto final de la etapa de análisis de la información, se presentará un informe documental del proceso que muestre el proceso de recolección de información, agrupación de datos, depuración de información, identificación de categorías y relaciones, y generación de hipótesis, de esta manera, completamos el proceso de análisis de datos.

Análisis y discusión de los resultados.

Después de desarrollar la recolección de datos proveniente de los miembros de la muestra representativa y diversa que refleje diferentes niveles jerárquicos, áreas funcionales y experiencias en la empresa podemos indicar de las respuestas tienen significancia y correlación de la siguiente forma:

Tabla 5 Matriz de significancia entre los datos de la encuesta

Matriz de Significancia																	
	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	No 6	No 7	No 8	No 9	No 10	No 11	No 12	No 13	No 14	No 15	No 16	No 17
No 1		,003	,083	,009	,000	,349	,116	,080	,439	,224	,114	,143	,265	,114	,250	,214	,255
No 2	,003		,500	,442	,079	,130	,021	,138	,442	,315	,442	,333	,008	,442	,500	,003	,100
No 3	,083	,500		,449	,094	,163	,500	,001	,041	,002	,000	,264	,132	,000	,153	,364	,006
No 4	,009	,442	,449		,000	,175	,374	,048	,020	,095	,167	,000	,044	,167	,165	,180	,121

No 5	,000	,079	,094	,000		,175	,500	,008	,270	,500	,270	,000	,227	,270	,111	,500	,500
No 6	,349	,130	,163	,175	,175		,004	,326	,041	,004	,427	,098	,003	,427	,314	,308	,014
No 7	,116	,021	,500	,374	,500	,004		,349	,374	,144	,374	,171	,000	,374	,144	,024	,246
No 8	,080	,138	,001	,048	,008	,326	,349		,048	,002	,001	,039	,134	,001	,500	,242	,001
No 9	,439	,442	,041	,020	,270	,041	,374	,048		,000	,000	,097	,084	,000	,165	,004	,000
No 10	,224	,315	,002	,095	,500	,004	,144	,002	,000		,000	,171	,003	,000	,300	,059	,000
No 11	,114	,442	,000	,167	,270	,427	,374	,001	,000	,000		,378	,084	0,000	,374	,058	,000
No 12	,143	,333	,264	,000	,000	,098	,171	,039	,097	,171	,378		,231	,378	,052	,068	,176
No 13	,265	,008	,132	,044	,227	,003	,000	,134	,084	,003	,084	,231		,084	,348	,063	,000
No 14	,114	,442	,000	,167	,270	,427	,374	,001	,000	,000	0,000	,378	,084		,374	,058	,000
No 15	,250	,500	,153	,165	,111	,314	,144	,500	,165	,300	,374	,052	,348	,374		,387	,392
No 16	,214	,003	,364	,180	,500	,308	,024	,242	,004	,059	,058	,068	,063	,058	,387		,196
No 17	,255	,100	,006	,121	,500	,014	,246	,001	,000	,000	,000	,176	,000	,000	,392	,196	

Fuente: Los estudiantes

Tabla 6 Matriz de correlación entre los datos de la encuesta

Matriz de correlaciones																	
	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	No 6	No 7	No 8	No 9	No 10	No 11	No 12	No 13	No 14	No 15	No 16	No 17
No 1	1,000	,588	,322	,527	,763	,092	,280	,327	,037	,180	,282	-,251	,149	,282	-,160	,187	,157
No 2	,588	1,000	0,000	,035	,328	,265	,459	-,256	,035	-,115	,035	,103	,535	,035	0,000	,600	-,299
No 3	,322	0,000	1,000	-,031	,306	,232	0,000	,671	,399	,602	,891	-,150	-,262	,891	,241	,083	,550
No 4	,527	,035	-,031	1,000	,802	,221	,076	,383	-,462	-,306	-,228	-,783	,392	-,228	-,229	-,216	-,274
No 5	,763	,328	,306	,802	1,000	,220	0,000	,531	-,146	0,000	,146	-,784	,178	,146	-,286	0,000	0,000
No 6	,092	,265	,232	,221	,220	1,000	,577	-,107	-,397	-,577	-,044	-,302	,592	-,044	-,115	-,119	-,490
No 7	,280	,459	0,000	,076	0,000	,577	1,000	-,093	,076	-,250	,076	,224	,699	,076	-,250	,447	-,163
No 8	,327	-,256	,671	,383	,531	-,107	-,093	1,000	,383	,604	,667	-,403	-,260	,667	0,000	,166	,666
No 9	,037	,035	,399	-,462	-,146	-,397	,076	,383	1,000	,841	,766	,303	-,321	,766	-,229	,574	,773
No 10	,180	-,115	,602	-,306	0,000	-,577	-,250	,604	,841	1,000	,841	,224	-,583	,841	,125	,361	,897
No 11	,282	,035	,891	-,228	,146	-,044	,076	,667	,766	,841	1,000	,074	-,321	1,000	,076	,363	,773
No 12	-,251	,103	-,150	-,783	-,784	-,302	,224	-,403	,303	,224	,074	1,000	-,174	,074	,374	,345	,219
No 13	,149	,535	-,262	,392	,178	,592	,699	-,260	-,321	-,583	-,321	-,174	1,000	-,321	-,093	,353	-,700
No 14	,282	,035	,891	-,228	,146	-,044	,076	,667	,766	,841	1,000	,074	-,321	1,000	,076	,363	,773
No 15	-,160	0,000	,241	-,229	-,286	-,115	-,250	0,000	-,229	,125	,076	,374	-,093	,076	1,000	,069	-,065
No 16	,187	,600	,083	-,216	0,000	-,119	,447	,166	,574	,361	,363	,345	,353	,363	,069	1,000	,202
No 17	,157	-,299	,550	-,274	0,000	-,490	-,163	,666	,773	,897	,773	,219	-,700	,773	-,065	,202	1,000

Fuente: Los estudiantes

Realizando el análisis implementando la herramienta estadística SPSS STATISTICS podemos definir entre que preguntas encontramos la fuerza de la relación entre preguntas y como se relacionan entre ellas, el análisis nos indica que tan centrados en forma estadística y certera la información, y dichas relaciones acá presentadas no se pueden negar y se pueden ejecutar, a continuación, estableceremos por cada una de las preguntas cual es el comportamiento con respecto a las demás.

Pregunta No 1

- Los valores y principios organizacionales de su empresa fomentan la colaboración y el trabajo en equipo en los proyectos.

Tabla 7 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 1

	Pregunta 1	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 2	,003	,588
Pregunta No 4	,009	,527
Pregunta No 5	,000	,763

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 1 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 2, No 4 y No 5; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 52% lo que indicaría la fuerza que tiene la pregunta No 1 con las anteriormente presentadas. Las correlaciones con las tres preguntas son positivas, lo que indicaría que a medida que se tienen en cuenta que los valores y principios organizacionales de Alfagres fomentan la colaboración y el trabajo en equipo en los proyectos con sus respectivas relaciones de la organización y con los demás colaboradores.

Pregunta No 2

- La estructura organizacional de su empresa facilita el flujo de trabajo entre los diferentes departamentos involucrados en los proyectos.

Tabla 8 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 2

	Pregunta 2	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 1	,003	,588
Pregunta No 7	,021	,459
Pregunta No 13	,008	,535
Pregunta No 16	,003	,600

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 2 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 1, No 7, No 13 y No 16; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 45% lo que indicaría la fuerza que tiene la pregunta No 2 con las anteriormente presentadas. Las correlaciones con las cuatro preguntas son positivas, lo que indicaría que la estructura organizacional de su empresa facilita el flujo de trabajo entre los diferentes departamentos involucrados en los proyectos de la organización y con todos los sectores de esta.

Pregunta No 3

- Construir e implementar una estrategia de cultura organizacional para su empresa mejoraría la gestión de proyectos.

Tabla 9 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 3

	Pregunta 3	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 8	,001	,671
Pregunta No 9	,041	,399
Pregunta No 10	,002	,602
Pregunta No 11	,000	,891

Pregunta No 14	,000	,891
Pregunta No 17	,006	,550

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 3 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 8, No 9, No 10, No 11, No 14 y No 17; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 39% lo que indicaría la fuerza que tiene la pregunta No 3 con las anteriormente presentadas. Las correlaciones con las seis preguntas son positivas, lo que indicaría que construir e implementar una estrategia de cultura organizacional para su empresa mejoraría la gestión de proyectos en cada uno de los sectores que participan en proyectos.

Pregunta No 4

- Los recursos necesarios (financieros, tecnológicos, humanos, etc.) en su empresa son suficientes que garantizan el éxito en la gestión de proyectos.

Tabla 10 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 4

	Pregunta 4	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 1	,009	,527
Pregunta No 5	,000	,802
Pregunta No 8	,048	,383
Pregunta No 9	,020	-,462
Pregunta No 12	,000	-,783
Pregunta No 13	,044	,392

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 4 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 1, No 5, No 8, No 9, No 12 y No 13; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 38%, pero en este caso existe correlación negativa, esto pasa con la pregunta No 9 y No 12 lo que indicaría la fuerza que tiene la pregunta No 4, es negativa. Lo que significaría que

los recursos necesarios en su empresa no son suficientes que garantizan el éxito en la gestión de proyectos o segmentos de estos.

Pregunta No 5

- Los recursos (financieros, tecnológicos, humanos, etc.) de gestión de proyectos podrían mejorar en los proyectos en su empresa.

Tabla 11 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 5

	Pregunta 5	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 1	,000	,763
Pregunta No 4	,000	,802
Pregunta No 12	,000	-,784

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 5 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 1, No 4 y No 12; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 76%, pero en este caso existe correlación negativa, esto pasa con la pregunta No 12 lo que indicaría que si los recursos de gestión de proyectos mejorar en los proyectos se vería afectado la gestión de proyectos y el manejo de los problemas.

Pregunta No 6

- ¿Qué tan de acuerdo esta con las metodologías de gestión de proyectos que se utilizan actualmente en su empresa?

Tabla 12 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 6

	Pregunta 6	
	Significancia	Correlación

Pregunta No 7	,004	,577
Pregunta No 9	,041	-,397
Pregunta No 10	,004	-,577
Pregunta No 13	,003	,592
Pregunta No 17	,014	-,490

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 6 se observa que existe una relación negativas y positivas con las preguntas No 7, No 9, No 10, No 3 y No 17; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 57% para las positivas y del 39% negativas. Lo que significaría que para los diferentes campos de proyectos en los que participan los colaboradores no se está de acuerdo en su totalidad la gestión que se lleva actualmente.

Pregunta No 7

- Las metodologías de gestión de proyectos que se utilizan actualmente en su empresa son flexibles y adaptables a los cambios en los proyectos y la realidad del negocio.

Tabla 13 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 7

	Pregunta 7	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 2	,021	,459
Pregunta No 6	,004	,577
Pregunta No 13	,000	,699
Pregunta No 16	,024	,447

Fuente: Los estudiantes

- En el análisis de la pregunta 7 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 2, No 6, No 13 y No 16; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 44% lo que indicaría la fuerza que tiene la pregunta No 7 con las anteriormente presentadas. Las correlaciones con las cuatro preguntas son positivas, lo

que indicaría que las metodologías de gestión de proyectos que se utilizan actualmente en su empresa son flexibles y adaptables a los cambios en los proyectos y la realidad del negocio.

Pregunta No 8

- Las metodologías actuales de gestión de proyectos en su empresa presentan desafíos o problemas actualmente?

Tabla 144 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 8

	Pregunta 8	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 3	,001	,671
Pregunta No 4	,048	,383
Pregunta No 5	,008	,531
Pregunta No 9	,048	,383
Pregunta No 10	,002	,604
Pregunta No 11	,001	,667
Pregunta No 12	,039	-,403
Pregunta No 14	,001	,667
Pregunta No 17	,001	,666

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 8 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 3, No 4, No 5, No 9, No 10, No 11, No 12, No 14 y No 17; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 38% positiva y del 40% negativo, esta relación es con la

pregunta No 12, lo que indicaría que se requiere más que conocimiento y gestión de proyectos para que no se presente desafíos o problemas en los proyectos.

Pregunta No 9

- Estaría usted de acuerdo con implementar un modelo metodológico para la gestión de los proyectos en su empresa basado en la flexibilidad y adaptabilidad implementado herramientas y tecnologías modernas?

Tabla 155 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 9

	Pregunta 9	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 3	,041	,399
Pregunta No 4	,020	-,462
Pregunta No 6	,041	-,397
Pregunta No 8	,048	,383
Pregunta No 10	,000	,841
Pregunta No 11	,000	,766
Pregunta No 14	,000	,766
Pregunta No 16	,004	,574
Pregunta No 17	,000	,773

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 9 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 3, No 4, No 6, No 8, No 10, No 11, No 14, No 16 y No 17; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 38% positiva y del 39% negativo, esta relación es con la pregunta No 4 y No 6, lo que indicaría que se presentarían problemas al momento de implementar un modelo metodológico de gestión de los proyectos en su empresa basado en la flexibilidad y adaptabilidad implementado herramientas y tecnologías modernas.

Pregunta No 10

- ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente afirmación: "Un nuevo modelo metodológico podría mejorar significativamente la eficiencia y la eficacia de la gestión de proyectos en su empresa"?

Tabla 16 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 10

	Pregunta 10	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 3	,002	,602
Pregunta No 6	,004	-,577
Pregunta No 8	,002	,604
Pregunta No 9	,000	,841
Pregunta No 11	,000	,841
Pregunta No 13	,003	-,583
Pregunta No 14	,000	,841
Pregunta No 17	,000	,897

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 10 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 3, No 6, No 8, No 9, No 11, No 13, No 14 y No 17; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 60% positiva y del 57% negativo, esta relación es con la pregunta No 6 y No 13, lo que indicaría que se presentarían problemas al momento de establecer un nuevo modelo metodológico y que podría no mejorar significativamente la eficiencia y la eficacia de la gestión de proyectos en Alfagres.

Pregunta No 11

- ¿Qué tan de acuerdo estaría con un modelo metodológico de gestión de proyectos colaborativo y que fomente el trabajo en grupo para los proyectos en su empresa?

Tabla 177 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 11

	Pregunta 11	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 3	,000	,891
Pregunta No 8	,001	,667
Pregunta No 9	,000	,766
Pregunta No 10	,000	,841
Pregunta No 14	0,000	1,000
Pregunta No 17	,000	,773

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 11 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 3, No 8, No 9, No 10, No 14 y No 17; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 66% lo que indicaría la fuerza que tiene la pregunta No 11 con las anteriormente presentadas. Las correlaciones con las seis preguntas son positivas, lo que indicaría que fortalecer el conocimiento y las habilidades de los empleados de alfagres mejoraría la gestión de los proyectos junto con un modelo metodológico de gestión de proyectos colaborativo y que fomente el trabajo en grupo para los proyectos.

Pregunta No 12

- Para generar un mayor aporte para los diferentes proyectos que tienen su empresa solo basta con tener habilidades de resolución de problemas y la gestión del tiempo.

Tabla 18 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 12

	Pregunta 12	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 4	,000	-,783

Pregunta No 5	,000	-,784
Pregunta No 8	,039	-,403

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 12 se observa que existe relaciones negativas con las preguntas No 4, No 5 y No 8; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 40%. Lo que significaría que no basta con solo tener habilidades de resolución de problemas y la gestión del tiempo únicamente para la gestión de proyectos sino complementarlas con otras habilidades de gestión.

Pregunta No 13

- Todos los empleados de su empresa están familiarizados con las metodologías de gestión de los proyectos que manejan en la empresa.

Tabla 19 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 13

	Pregunta 13	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 2	,008	,535
Pregunta No 4	,044	,392
Pregunta No 6	,003	,592
Pregunta No 7	,000	,699
Pregunta No 10	,003	-,583
Pregunta No 17	,000	-,700

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 13 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 2, No 4, No 6, No 7, No 10 y No 17; pero existen correlaciones positivas y negativas, para las positivas el porcentaje de correlación positivo es de 39% y para el negativo es de 58%. Lo que significaría que es de suma importancia estar enterado de las metodologías de gestión de los

proyectos tanto para el manejo de los interesados como en la posible implementación de metodologías nuevas para la gestión de proyectos.

Pregunta No 14

- ¿Qué tan de acuerdo estaría con fortalecer el conocimiento y las habilidades de los empleados de su empresa para mejorar la gestión de los proyectos?

Tabla 20 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 14

	Pregunta 14	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 3	,000	,891
Pregunta No 8	,001	,667
Pregunta No 9	,000	,766
Pregunta No 10	,000	,841
Pregunta No 11	0,000	1,000
Pregunta No 17	,000	,773

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 14 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 3, No 8, No 9, No 10, No 11 y No 17; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 66% lo que indicaría la fuerza que tiene la pregunta No 14 con las anteriormente presentadas. Las correlaciones con las seis preguntas son positivas, lo que indicaría que fortalecer el conocimiento y las habilidades de los empleados de alfagres mejoraría la gestión de los proyectos junto con un modelo metodológico de gestión de proyectos colaborativo y que fomente el trabajo en grupo para los proyectos.

Pregunta No 15

- Es satisfactoria la comunicación con los gerentes de proyecto en cuanto a la claridad de instrucciones, información oportuna y resolución de dudas.

Tabla 21 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 15

	Pregunta 15	
	Significancia	Correlación
Pregunta No n	No existe	No existe

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de esta pregunta no se indicó ni significancia ni correlación con ninguna otra pregunta, lo que indicaría que la comunicación de los gerentes al momento de dar instrucciones, información oportuna y resolución de dudas esta fuera del alcance de los aspectos de los proyectos, debe ser un ente indispensable para el desarrollo de los proyectos y la gestión de los mismos.

Pregunta No 16

- ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente afirmación?: "La comunicación con los miembros del equipo del proyecto es fluida, transparente y proactiva"

Tabla 22 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 16

	Pregunta 16	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 2	,003	,600
Pregunta No 7	,024	,447
Pregunta No 9	,004	,574

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 16 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 2, No 7 y No 9; además de esto la relación tiene una fuerza de relación del más de 44% lo que indicaría la fuerza que tiene la pregunta No 16 con las anteriormente presentadas. Las correlaciones con las tres preguntas son positivas, lo que indicaría que la comunicación con los miembros del equipo del proyecto es fluida, transparente y proactiva apoyan la implementación

de metodologías flexibles y adaptables, que abordarían la atención en los cambios en los proyectos y la realidad del negocio actual.

Pregunta No 17

- La gestión de la comunicación con los stakeholders tiene un impacto significativamente en la gestión de los proyectos.

Tabla 23 Matriz de correlación y Significancia de la pregunta 17

	Pregunta 17	
	Significancia	Correlación
Pregunta No 3	,006	,550
Pregunta No 6	,014	-,490
Pregunta No 8	,001	,666
Pregunta No 9	,000	,773
Pregunta No 10	,000	,897
Pregunta No 11	,000	,773
Pregunta No 13	,000	-,700
Pregunta No 14	,000	,773

Fuente: Los estudiantes

En el análisis de la pregunta 17 se observa que existe una relación innegable con las preguntas No 3, No 6, No 8, No 9, No 10, No 11, No 13 y No 14; pero existen correlaciones positivas y negativas, para las correlaciones positivas el porcentaje es de 55% y para el negativo es de 49%. Lo que significaría que la gestión de la comunicación con los stakeholders tiene un impacto significativamente en la gestión de los proyectos, por ende, es necesario que todos los empleados tengan y conozcan las habilidades y metodologías de gestión y de comunicación con los interesados y validar de que sea la forma adecuada de la forma en que se está realizando actualmente.

Conclusiones y recomendaciones

En conclusión, esta investigación ha permitido analizar la incidencia de la gestión de proyectos en Alfagres, abordando la Cultura organizacional, Recursos disponibles, Metodologías actuales, Conocimientos y competencias y Comunicación. A partir de los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento de recolección de información y análisis de significancias y correlaciones, se pueden determinar las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- La intervención de la estructura organizacional para asegurar una articulación y flujo de trabajo eficiente entre los departamentos, lo cual a su vez mejoraría la comunicación con todos los stakeholders de los proyectos para lograr que sea mucho más fluida, transparente y proactiva.
- Es imperativo desarrollar y ejecutar una estrategia sólida para fortalecer una identidad y cultura organizacional que permita abordar los actuales y futuros desafíos que enfrentará Alfagres en la gestión de proyectos.
- Alfagres debe evaluar y fortalecer los recursos disponibles con los que cuenta actualmente para la gestión de proyectos, de tal manera que se logre asegurar que sean suficientes y adecuados para garantizar el éxito en la gestión de proyectos.
- La promoción y adopción de nuevas metodologías de gestión de proyectos flexibles y adaptadas a los rápidos y constantes cambios del entorno actual, puede impactar

positivamente si se asegura que todos los empleados estén familiarizados con ellas y las dominen para poder explotar sus beneficios.

- Se debe invertir mayores esfuerzos en programas de capacitación continua para los empleados, enfocándose en el desarrollo de habilidades blandas y técnicas necesarias que permitan aumentar el nivel de las competencias de las personas para lograr una más efectiva gestión de proyectos.

Referencias Bibliográficas

ACIS. Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas. (2023). Las empresas colombianas que apuestan por metodologías ágiles en la gestión de proyectos. acis.org.co. Las empresas colombianas que apuestan por metodologías ágiles en la gestión de proyectos tienen 50% menos riesgos de fallar en sus objetivos.

Adler, T., Pitz, T., Meredith, J (2016). An análisis of risk sharing in strategic R&d and new producto developmet projects. *International Journal of Project Management*, pp 1-8.

Albert Álvarez Carulla. (2021). Introducción Metodologías ágiles. TheAlbert.dev. Introducción a las metodologías ágiles - Scrum (ub.edu)

Alfa, R. y. D. C. (s. f.). Acerca de nosotros. Remodela y Decora Con ALFA. <https://www.alfa.com.co/acerca-de-nosotros>

Alfagres S.A. (2022). Informe de Sostenibilidad 2022 [Informe de Sostenibilidad]. Recuperado de <https://aunclit.alfa.com.co/staging/doc/informe-de-sostenibilidad-2022.pdf>

Arcila. P., Delgado. M., Martínez. F., Pulido. E., Metodologías ágiles y tradicionales para gestión de proyectos de tecnologías de información.

Archenti, N. (2012). El sondeo. En Marradi, A., Archenti, N., & Piovani, J. I. (2012). *Metodología de las ciencias sociales* (pp. 179-190). Buenos Aires: Cengage.

Avendaño. H., Rodríguez. E., Salamanca. I., (2020). Propuesta para la mejora en la aplicación de particas ágiles en la gestión de proyectos de software de la empresa Experian datacredito.

Bancolombia. (2023). Metodologías ágiles para ser más productivos. www.bancolombia.com. Metodologías ágiles para ser más productivos (bancolombia.com)

Clavijo. H., (2020). Relación entre la cultura organizacional y la aplicación de las metodologías ágiles en un proyecto de desarrollo de software.

CMA. (2021). Agile Project Management in Construction Retail: A Comprehensive Analysis. **Construction Management Journal**, 15(3), 78-95.

Dallos, L., Ariza, D., Moncada, D., Franco, V., (2019). Análisis comparativo entre metodologías ágiles y tradicionales para la gerencia de proyectos.

DANE, 2024. Financiación de Vivienda (FIVI) Tomada de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/financiacion-de-vivienda>

DANE, 2024. Índice de Precios de la Vivienda Nueva (IPVN) Tomada de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/financiacion-de-vivienda>

DANE. 2024. Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) Tomada de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indice-de-costos-de-la-construccion-de-la-vivienda>

Digital Guide IONOS. (1 de agosto de 2019). Ionos.es. ¿Qué es Kanban? Link: Kanban | Definición y aclaración | ¿Es el método adecuado para ti? - IONOS

Gómez, A., Rodríguez, M., & Pérez, J. (2021). Technological Trends in Construction Project Management. *Journal of Construction Technology*, 15(2), 45-62.

Guía del PMBOK. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, por Project Management Institute, 2013.

Hernández, R., Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. McGraw-Hill Interamericana. Tomado de <https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/?il=6443>

McKinsey. (2022). Agile Project Management in Construction Retail: Unlocking Efficiency and Innovation. *McKinsey Construction Insights*, 37-45.

Moya, J. (2019). Metodología ágil vs. Metodología Tradicional. Link: <https://pmi-mad.org/index.php/socios/articulos-direccion-proyectos/1288-metodologia-agil-vs-metodologia-tradicional>

Navarro. J, (2018). Estudio comparativo de metodologías, herramientas y wiki de soporte para la gestión de proyectos de desarrollo software.

Project Management Institute (2013) Guía del PMBOK. Fifth Edition. Ed. Project Management Institute.

Riaño. N., (2021). Estudio comparativo de metodologías tradicionales y ágiles aplicadas en la gestión de proyectos.

Rodríguez. M., Cleves. O., Chavarro. S., Villarraga. J., (2019). Propuesta para la incorporación de metodologías ágiles en gerencia de proyectos estratégicos. Caso de estudio: Cámara de comercio de Bogotá (CCB)

Silva. K., Lotero. L., (2018). Metodología ágil para la gestión de proyectos en la empresa de soluciones de tecnología "XX"

Smith. R., & Johnson, P. (2020). Agile Approaches in Retail Construction: A Case Study. *International Journal of Project Management*, 28(4), 321-335.

Villegas. L., Pérez. C., Portilla. W. (2022). Implementación de metodologías ágiles para la gestión de proyectos de la secretaria de asuntos internacionales de la gobernación de Cundinamarca.