



**Propuesta metodológica para el área de gestión de proyectos de la Asociación Empresarial – Grupo Multisectorial (GMS)
con foco en los afiliados del sector
agroindustrial**

MARIA ALEXANDRA GRUESSO SÁNCHEZ

Universidad Ean
Facultad de Ingeniería
Maestría en Gerencia de Proyectos
Bogotá, Colombia
30/01/2025

Propuesta metodológica para el área de gestión de proyectos de la Asociación Empresarial – Grupo Multisectorial (GMS) con foco en los
afiliados del sector agroindustrial

**Propuesta metodológica para el área de gestión de proyectos de la Asociación
Empresarial – Grupo Multisectorial (GMS) con foco en los afiliados del sector agroindustrial.**

María Alexandra Guesso Sánchez

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

Magister en Gerencia de Proyectos

Directora:

Luisa Fernanda Carvajal Díaz

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad Ean

Facultad

Maestría en Gerencia de Proyectos

Ciudad, Colombia

30/01/2025

Nota de aceptación:

Ciudad, día/mes/año

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

“Todos tenemos una reserva
insospechada de fuerza en el
interior, que surge cuando la vida
nos pone a prueba”.

Isabel Allende.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de culminar este reto, que siempre había querido hacer y que aplacé por prioridades de familia; también agradezco a mis seres amados por su comprensión durante este tiempo de ausencias que tuve que exigirme para poder alcanzarlo. Agradezco a la Universidad EAN por el conocimiento aportado para mi actualización profesional, aspecto que valoro enormemente y a mi directora del proyecto de grado, Dra. Luisa Fernanda Carvajal Díaz, por disponerme de su tiempo, conocimiento y orientación y al staff directivo de la Asociación empresarial Multisectorial -

Grupo Multisectorial del Valle del Cauca y sus empresarios del sector agroindustrial por el apoyo permanente, su participación activa en todo el proceso y la apertura en explorar las oportunidades que para el Gremio trae una nueva mirada de la gestión de proyectos; para ellos mi reconocimiento por el esfuerzo permanente en ese ejercicio empresarial.

Resumen

Este trabajo de grado presenta una propuesta metodológica basada en estándares internacionales para la gestión de proyectos en el sector agroindustrial. Se pretende aplicar la presente metodología a los proyectos de las empresas del sector afiliados al Gremio empresarial Grupo Multisectorial. Por medio de una metodología híbrida se pretende contribuir a que los afiliados cuenten con una mejor estructuración, presentación y gestión de sus proyectos.

La propuesta se centra en identificar referentes teóricos de la gestión de los proyectos agroindustriales y de los estándares internacionales de la gestión de proyectos, obtener un diagnóstico de la gestión de proyectos de las empresas agroindustriales adscritas al Grupo Multisectorial y del mismo gremio en su rol frente a ellas; generar para ellos una propuesta metodológica para la gestión de proyectos y proponer un plan de implementación.

Identificando que los proyectos agroindustriales deben perseguir la eficiencia, la sostenibilidad y la flexibilidad, a la propuesta metodológica se le han integrado una combinación de aspectos que contribuyen a ello, los cuales han sido extraídos de los estándares PRINCE2, PMBOK, DSDM, SCRUM, ÁGIL Y KANBAN; generando como

producto una propuesta de metodología híbrida y un plan de intervención que sugiere un mayor aprovechamiento del ecosistema de proyectos agroindustriales en el Departamento del Valle del Cauca, apoyados en la capacidad articuladora del Grupo Multisectorial, creando así un círculo virtuoso que concrete oportunidades en beneficio de sus afiliados del sector agroindustrial.

Palabras claves: Proyectos agroindustriales, gestión de proyectos, metodología híbrida.

Abstract

This master's thesis introduces a project management methodology based on international standards for project management in the sector of agricultural industry. It is intended to apply the presented methodology to the projects of the agroindustrial companies members of the enterprise-guild Grupo Multisectorial. The objective is to contribute, through a hybrid methodology, to better and ensure the structure, presentation and management of their projects.

The proposal focuses on (i) identifying theoretical benchmarks in the agroindustrial project management; (ii) obtaining a project management diagnose of the agroindustrial companies members of Grupo Multisectorial and of the association itself in the service given to the members; and (iii) generating for the companies a proposed methodology for project management and recommending an implementation plan.

Since agroindustrial projects should pursue efficiency, sustainability and flexibility, a set of related aspects that contribute to these goals was added to the proposal from the PRINCE2, PMBOK, DSDM, SCRUM, ÁGIL and KANBAN standards; as a product a hybrid methodology and an intervention plan are created suggesting a greater utilization of the agroindustrial projects environment in the Colombian department of Valle del Cauca, while relying on the connecting ability of Grupo Multisectorial. This creates a virtuous cycle, which defines opportunities benefiting the members of the agroindustrial sector.

Keywords: agroindustrial, project management, hybrid methodology

Contenido

| | Pág. |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| Lista de figuras | 10 |
| Lista de Tablas | |
| 11 | |
| 1. Introducción | 13 |
| 2. Objetivos | 18 |
| <i>2.1 Objetivo</i> | |
| <i>general.....</i> | <i>18</i> |
| <i>2.2 Objetivos específicos</i> | |
| | <i>18</i> |
| 3. Justificación | 19 |
| 4. Marco Institucional | |
| <i>21 4.1 Presentación de la entidad.</i> | |
| | <i>21</i> |
| 5. Marco de Referencia | |
| 28 | |
| 6. Diseño Metodológico | |
| 72 | |
| 7. Diagnóstico Organizacional | |
| 76 | |
| 8. Plan de Intervención | 107 |
| 8.1 Propuesta metodológica – Modelo Híbrido | 107 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| DISEÑO DE UNA PROPUESTA METODOLÓGICA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS BASADA EN ESTÁNDARES INTERNACIONALES | 9 |
| | 137 |
| Conclusiones y Recomendaciones | 138 |
| <i>Conclusiones</i> | <i>138</i> |
| <i>Recomendaciones</i> | <i>140</i> |
| Referencias | 142 |
| Anexo 1. Metodologías para la gestión de proyectos – estándares internacionales – proceso y caracterización. | |
| 148 Anexo 2. Consolidado de respuestas - encuesta aplicada a Staff GMS | |
| 153 | |
| Anexo 3. Consolidado respuestas encuestas a Empresarios sector agroindustrial del GMS | 166 |

Lista de figuras

Pág.

Figura 1 Objetivos estratégicos de la Asociación Empresarial Grupo Multisectorial -
GMS
23

Figura 2 unidades estratégicas de negocios -GMS
24

Figura 3 Consideraciones a tener para los proyectos agroindustriales
36

Figura 4 Cuadrantes análisis DOFA
96

Figura 5 Etapas del proceso
propuesto.....110

Figura 6 Componentes de la etapa de Preproyecto
.....112

Figura 7 Mapa de riesgos
.....114

Figura 8 Elementos a incorporar en la etapa de inicio del proyecto
.....119

Figura 9 GMS Rol a jugar en el marco de la propuesta formulada
.....127

Figura 10 Propuesta para el manejo de la gestión del cambio, basada en el Proceso
de 8 pasos de Kotter para liderar el cambio
.....131

Lista de Tablas

Pág.

Tabla 1 Iniciativas Grupo Multisectorial dle Valle del Cauca - afiliados sector

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Agroindustrial | 25 |
| Tabla 2 Aspectos relevantes en estudios previos de los proyectos agroindustriales. . | 44 |
| Tabla 3 Metodología ágil, detalle de sus etapas de proceso | 47 |
| Tabla 4 Metodología Scrum, detalle de sus etapas de proceso. | 50 |
| Tabla 5 Metodología Kanban, detalle de sus etapas de proceso. | 53 |
| Tabla 6 Metodología PRINCE2, detalle de sus etapas de proceso. | 57 |
| Tabla 7 Metodología SIX SIGMA, detalle de sus etapas de proceso. | 61 |
| Tabla 8 Metodología RUTA CRITICA, detalle de sus etapas de proceso. | 64 |
| Tabla 9 Metodología PMBOK, detalle de sus etapas de proceso. | 67 |
| Tabla 10 Metodología DSDM, detalle de sus etapas de proceso. | 70 |
| Tabla 11 Resultados Prueba V de Aiken (formulario aplicado empresas sector agroindustrial GMS) | 73 |
| Tabla 12 Resultados prueba V de Aiken (formulario aplicado staff del GMS) | 73 |
| Tabla 13 De las empresas encuestadas | 77 |
| Tabla 14 De la estructura de proyectos de la organización. | 78 |
| Tabla 15 De la formulación de los proyectos | 79 |
| Tabla 16 De la metodología empelada para la formulación, presentación y gestión de | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| sus proyectos. | 82 |
| Tabla 17 De su problemática en relación con la gestión actual de sus proyectos | 84 |
| Tabla 18 De aprovechamiento de la relación gremial con el GMS. | 85 |
| Tabla 19 De la estructura de proyectos del GMS | 86 |
| Tabla 20 De la formulación, presentación y gestión de los proyectos en el GMS | 89 |
| Tabla 21 De la problemática - mirada desde el GMS | 91 |
| Tabla 22 De los escenarios de solución, mirada desde el GMS. | 92 |
| Tabla 23 Cruce entre hallazgos desde mirada empresarios sector agroindustrial y staff del GMS | |
| 94 Tabla 24 Matriz DOFA cruzada | 97 |
| Tabla 25 Matriz de valoración de las iniciativas propuestas en matriz DOFA cruzada. | 98 |
| Tabla 26 Análisis de PESTEL aplicado al sector agroindustrial | 99 |
| Tabla 27 Valoración pertinencia de estándares en aspectos de eficiencia, sostenibilidad y flexibilidad | 108 |
| Tabla 28 Componentes financieros propuestos. | 112 |
| Tabla 29 Costos mensuales oficina de proyectos del GMS - Nómina | 135 |
| Tabla 30 Estimación de presupuesto implementación. | 135 |

1. Introducción

El presente trabajo aplica como una intervención al Gremio empresarial Grupo Multisectorial del Valle del Cauca - GMS, el cual presenta la necesidad de fortalecer sus capacidades en la gestión de proyectos para contribuir a generar un mayor valor a sus afiliados, focalizando el esfuerzo en sus afiliados del sector agroindustrial con sede en este Departamento. Considerando que, en los últimos años, con ellos, se han llevado a cabo ejercicios de acompañamiento para la formulación de proyectos, identificando oportunidades de mejora en la estructuración y gestión de estos, atendiendo principalmente la oportunidad que ofrece el sector agroindustrial para lograr acceder a recursos de financiamiento para sus iniciativas y de esta manera poder fortalecer su desarrollo, su innovación y el crecimiento para sus empresas. A partir de este ejercicio y hacia futuro, la Asociación espera poder ampliar el aprovechamiento de la propuesta metodológica para la gestión de proyectos adaptándola según corresponda hacia otros sectores afiliados.

1.1 Antecedentes

Durante el año 2023, el DE AQUÍ EN ADELANTE SOLO GMS, YA LA SIGLA SE EXPLICÓ PREVIAMENTE- GMS, con 14 años de operación, identificó que en el sector agroindustrial, varias de sus organizaciones afiliadas manifestaron el interés y la necesidad de estructurar y formular los proyectos de 15 iniciativas identificadas por asociaciones como ASOCAV (Asociación de comerciantes de CAVASA), ASPROAGRO (Asociación de productores agrícolas de Argelia), ASOHOFRUCOL Capítulo Valle (Asociación Hortofrutícola de Colombia Capítulo Valle), Fundación Punta Pacífico, y otras correspondientes a las empresas RR campo SAS, Quick & Tasty, Central de abastecimiento del Valle – CAVASA, Mevesa (Mercadeo y ventas S.A.), Hacienda La Silvestre, Corpointer, W Soluciones Comerciales, Q&Q Soluciones, Sotea, Crecer Pacífico; al respecto, se encontró que el GMS logró la aprobación con la Secretaría de Desarrollo Económico del Valle del Cauca, para que los recursos económicos de la tercera versión del Programa Sistemas Colaborativos de Apoyo a los Microempresarios se destinaran para la elaboración del plan de negocio de una de las 15 iniciativas agroindustriales, de las cuales 12 cuentan ya con una ficha técnica estructurada por el gremio.

Actualmente la estructura que soporta la gestión de la Unidad estratégica de proyectos del Grupo Multisectorial está liderada por un director de proyectos directo, un técnico de proyectos, un practicante y un comité de líderes sectoriales.

Adicionalmente cuentan también con el apoyo de un director de proyectos externo y las estructuras de proyectos de los afiliados y aliados. Los directores y el técnico son profesionales con pregrado y uno de los directores tiene posgrado; además ambos directores cuentan con una experiencia aplicada, debido a sus ejercicios profesionales en otras instituciones y porque ejercen consultorías permanentes en formulación, presentación y gestión de proyectos.

Con el director de proyectos externo y con los líderes sectoriales es con quienes se evalúan las iniciativas y las oportunidades, priorizan, estructuran y gestionan el desarrollo de los proyectos y a quienes se les retribuye un ingreso al momento de alcanzar la consecución de recursos para la realización del proyecto y durante el desarrollo de este, acorde a las fases en que se alcanzan los hitos trazados.

comestibles y comercializados a un menor valor”, impactando temas de economía circular, sostenibilidad y asociatividad

En la mayoría de los casos, estas empresas del sector agroindustrial afiliadas al GMS no cuentan con una estructura organizativa para gestionar proyectos debido a que el tamaño y la estructura de costos de la empresa no le permite soportar una unidad dedicada a proyectos, por lo que lo realizan con un apoyo externo, sea de aliados o tercerizado con expertos.

“La estructuración adecuada de proyectos es esencial para que las empresas agropecuarias puedan aprovechar las oportunidades de financiamiento y contribuir al desarrollo sostenible del sector agrícola”. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura- FAO & Ministerio de Desarrollo agropecuario MIDA en

“En la Agroindustria, la agricultura y la industria pueden alcanzar integraciones verticales u horizontales y llegar hasta la integración con los procesos de comercialización y provisión de insumos. La agroindustria es toda actividad de beneficio, procesamiento o transformación de productos generados por los subsectores agrícola, pecuario, forestal y pesquero”. (Martínez Barrada Osswald F, 2016).

Código de campo cam

“El potencial de la agroindustria deberá contar con grupos de productores, compañías e instituciones interconectadas, con el ascenso en los procesos asociativos o participativos, el desarrollo de prácticas empresariales comunes y complementarias, que redunden en mejoras vinculadas a la presencia de economías externas y la eficiencia colectiva”. (Martínez Barrada Osswald F, 2016).

Código de campo cambiado

“El objetivo final de cada proyecto es la satisfacción de necesidades del cliente a través de la generación de valor comercial lo cual se considera la medida para evaluar el desempeño y el progreso del proyecto; el ciclo de vida de cada gestión de proyectos es una secuencia de cinco procesos: alcance, planificación, presentación y cierre.”

En los últimos 10 años el GMS ha desarrollado 11 proyectos, todos formulados bajo la metodología MGA,

alcanzando una cifra aproximada de gestión de proyectos por valor de setecientos cuarenta y cuatro millones de pesos, Es de anotar uno de los 11 proyectos correspondió al sector agroindustrial, denominado "Mitigar pérdidas y desperdicios de alimentos postcosecha transformándolos en productos marca propia, Panamá, 2017)

(Wysocki, 2019); a su vez se encontró que “la estructuración de proyectos y la gestión de estos se ha convertido en una herramienta estratégica de adaptación y generación de valor para las compañías”.(Molina, 2021).

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

Con lo anterior resulta importante tener presente que “La gestión de proyectos es la planificación, delegación, seguimiento y control de todos los aspectos del proyecto, y la motivación de los involucrados, para lograr los objetivos dentro de las metas de desempeño esperadas, en cuanto a tiempo, costo calidad, alcance, beneficios y riesgo” (AXELOS, 2017). Así mismo resulta valioso comprender que “El estándar para la dirección de proyectos proporciona una base para comprender la dirección de proyectos y permite lograr los resultados previstos”(Institute, Project Management,2021). No contar con una buena estructuración de proyectos puede generar algunos riesgos, tales como: “imprecisiones en la definición del contexto para la elaboración del caso de negocio, inadecuada definición de los alcances del proyecto, no aseguramiento de marcos normativos técnicos, fallas en la estimación presupuestal y de tiempo de desarrollo del proyecto, inadecuada definición de viabilidad del proyecto, fallas en la gestión contractual, inadecuada gestión del gobierno para el desarrollo del proyecto”. (Molina, 2021).

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

1.2 Objeto del Diagnóstico:

La baja experiencia en gestión de proyectos del GMS y la necesidad de sus agremiados del sector agroindustrial de fortalecer la capacidad y la oportunidad, en la estructuración y presentación de proyectos para participar en las diferentes convocatorias para acceder a recursos de financiación, no contribuye a concretar, con una estructura lógica que le dé sentido metodológico al desarrollo de iniciativas de impacto para ellos, desincentivando la disposición a buscar mayores alternativas que favorezcan su

crecimiento, innovación y desarrollo, a pesar que la región del Valle del Cauca tiene una vocación agroindustrial.

1.3 Descripción del problema:

Los afiliados del sector agroindustrial del Grupo Multisectorial tienen interés en fortalecer sus capacidades para la estructuración, presentación y gestión de los proyectos, por cuanto han identificado que existen mayores oportunidades de apalancar su crecimiento, innovación y desarrollo, aprovechando las convocatorias de proyectos de las que se dispone desde diferentes entidades del estado a nivel nacional y a nivel local y a través de las cuales es posible acceder a los recursos públicos; en ese orden de ideas, para poder lograr alcanzar unas condiciones que favorezcan atender esta necesidad, el GMS está dispuesto a adoptar las recomendaciones que puedan resultar del presente trabajo aplicado, entendiendo que el mismo aportará aspectos metodológicos y orientadores para la gestión de proyectos basado en estándares internacionales, trazando de esta manera una ruta de mejora mediante un plan de implementación.

1.4 Pregunta de investigación:

¿Cómo una propuesta metodológica de gestión de proyectos basada en estándares internaciones puede contribuir a la estructuración, presentación, y gestión de proyectos de los afiliados al GMS pertenecientes al sector agroindustrial?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Proponer una metodología para el área de gestión de proyectos de la Asociación Empresarial – Grupo Multisectorial con foco en los afiliados del sector agroindustrial

2.2 Objetivos específicos

1. Identificar los referentes teóricos en los estándares internacionales de la gestión de proyectos que contribuyan a construir una propuesta metodológica para la gestión de proyectos del GMS
2. Diagnosticar el estado actual de la gestión de proyectos que desarrollan las empresas agroindustriales adscritas al GMS.

3. Elaborar una propuesta metodológica para la gestión de proyectos del GMS y sus afiliados del sector agroindustrial.
4. Establecer un plan de implementación de la propuesta metodológica para la gestión de proyectos al GMS aplicable a sus afiliados del sector agroindustrial.

3. Justificación

La intención del GMS de encontrar la forma de fortalecer las capacidades del gremio para llevar a cabo la estructuración, presentación y gestión de los proyectos de sus afiliados del sector agroindustrial, se fundamenta en la necesidad que ellos tienen de poder participar de la consecución de recursos para iniciativas aplicadas a su sector considerando las diferentes convocatorias que llevan a cabo actores institucionales de índole gubernamental tanto a nivel nacional como local, principalmente para empresas MIPYMES como lo son ellos.

Cada vez más los gobiernos se proyectan a querer fortalecer acciones que promuevan las iniciativas agroindustriales dentro los contextos rurales, lo que abre grandes oportunidades desde una mirada de la formulación de proyectos. (Vergara Vergara, 2014).

Código de campo cambiado

El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo manifestó que el sector Agroindustrial es uno de los siete sectores escogidos para reactivar la economía del país y por ello quedó incluido dentro del plan de reactivación económica en el Sistema Nacional de Competitividad de Innovación (Ariza, 2024); así mismo, según datos de la Dirección de Estudios Económicos del Departamento Nacional de Planeación en su informe de Noviembre de 2024, se confirmó que para el tercer trimestre del 2024, “las actividades primarias (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca) crecieron un 10,7% (Planeación, Departamento Nacional de, 2024). Lo anteriormente mencionado favorece la generación de oportunidades para el sector y por ende para que el GMS lidere el aprovechamiento de estas, de conformidad con la vocación que tiene el Valle del Cauca.

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

Es preciso indicar que históricamente el GMS posee una experiencia incipiente en la estructuración, presentación y gestión de proyectos. A lo largo de estos 14 años de existencia, ha estado apoyado con externos especializados empleando la metodología

general ajustada para la formulación de proyectos de inversión pública en Colombia – MGA (2023), acompañando a sus empresarios para que participen de algunas convocatorias locales para acceder a recursos; sin embargo, no se ha podido avanzar sustancial y eficazmente, con lo cual en ese contexto resulta relevante y útil para el GMS poder contar con el apoyo de esta intervención empresarial de tal manera que en la medida en que los empresarios del sector agroindustrial la adopten, contribuya a que se eleven las capacidades en materia de estructuración, presentación y gestión de los proyectos y por ende cuenten con mayores capacidades que posibiliten la oportunidad de acceder a participar de las convocatorias de proyectos dirigidas al sector.

Cabe también mencionar que la posibilidad de llevar a cabo esta intervención empresarial aportará también al gremio en su curva de aprendizaje la cual daría cuenta de estar alcanzando otras capacidades que a futuro podrían ser significativas para favorecer sus relaciones de largo plazo con sus propios afiliados y con otros actores del ecosistema del sector agroindustrial.

Para la presente intervención empresarial, el equipo del GMS dispone del apoyo en cabeza de sus directivos e inclusive de los externos que han acompañado a las empresas afiliadas en la presentación de proyectos, como también la información histórica de cada uno de sus proyectos y de las fichas técnicas correspondientes a las 15 iniciativas levantadas respecto del sector agroindustrial. Así mismo, confirma su apoyo para la recolección de información mediante encuestas o entrevistas a profundidad, pudiendo con ello acceder a un mayor entendimiento de la gestión de proyectos que hubiesen adelantado las empresas agroindustriales adscritas al GMS.

4. Marco Institucional

4.1 Presentación de la entidad.

Su razón social es: ASOCIACION EMPRESARIAL MULTISECTORIAL, su nombre comercial es: GRUPO MULTISECTORIAL (GMS). Es un gremio empresarial con representación en el suroccidente colombiano, con sede en el Valle del Cauca, registrado el 21 de octubre de 2010, que agrupa 35 organizaciones asociativas que representan 4500 micros, pequeñas y medianas empresas de 22 sectores económicos.

4.2 Objeto social.

Según información que reposa en sus documentos institucionales, el GMS, siendo una organización ESAL con actividad gremial, determina que “podrá elaborar, desarrollar, promover y ejecutar procesos y proyectos organizativos de empresarios y comerciantes asociados con la finalidad de mejorar su capacidad de gestión y negociación conjunta e individual”.

Así mismo, en su documento de formulación estratégica para el 2024, el Grupo Multisectorial establece que a través de “su vocería en políticas públicas y proyectos regionales busca el bienestar de pequeños y medianos empresarios para alcanzar la sostenibilidad y contribuir al desarrollo de la región y del país”.

4.3 Visión

El GMS declara en su visión: “Mantenerse para el 2027 cómo un importante referente asociativo y representativo de las MiPymes en el Valle del Cauca y cubrir la región Pacífica, articulándose con el sector público e impactando positivamente en la competitividad e innovación de gremios y empresas afiliadas; siendo a su vez una entidad autosostenible, a través de personal calificado, líderes sectoriales y aliados estratégicos”.

4.4 Misión

Define así su Misión: “Contribuir con el desarrollo de estrategias que permitan el fomento de la cultura empresarial con foco en los sectores económicos, en los ODS, de manera dinámica con actores claves del ecosistema empresarial de la región y del país, impulsando el trabajo colaborativo a través de un portafolio de servicios para agregar valor económico a sus afiliados”.

4.5 De los sectores y la vinculación de sus afiliados.

La Asociación empresarial multisectorial, agrupa instituciones y empresas de diferentes sectores, como son calzado cuero y marroquinería, moda textil confección, funerario, eventos y entretenimiento, coworking, construcción e infraestructura, panadería, turismo hotelaría y viajes, consultoría y educación, cooperativismo, emprendimiento, TICs,

cultura arte y literatura, agroindustria, comercio minorista, gastronomía, transporte especial, transporte de carga, transporte de pasajeros, bares y establecimientos nocturnos.

Los afiliados suscriben un convenio de afiliación, en el cual se establecen los derechos y obligaciones para ellos, entre las cuales está la de ejercer la actividad empresarial dentro de las más altas normas de carácter ético y de sentido de solidaridad gremial.

Considerando que la presente intervención empresarial va a tener foco en el sector agroindustrial, es preciso mencionar que el GMS tiene afiliadas cuatro asociaciones así: ASOFRUCOL, ASOCAV, ASPROAGRO, Fundación Punta Pacífico y diez empresas independientes, tales como: RRCAMPO SAS, Quick & Tasting, CAVASA, MEVESA, Hacienda La Silvestre, CORPOINTER, WSoluciones Comerciales, Q&Q, SOTEA, Crecer

Pacífico.

4.6 Espacios de Participación del Grupo Multisectorial en el Valle del Cauca

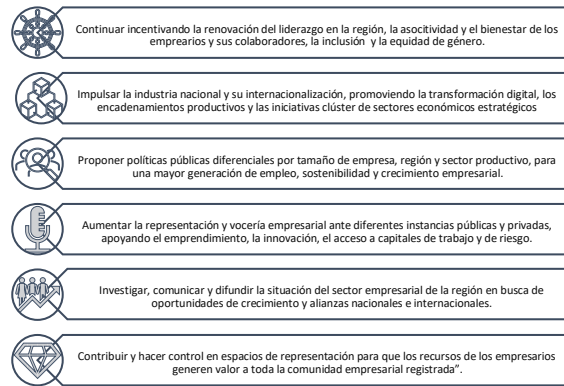
El GMS se caracteriza por ocupar 40 espacios de participación regional (en su gran mayoría) y algunos a nivel nacional, representados por líderes profesionales y con gran experiencia sectorial, convirtiéndose en un ejemplo de voluntariado empresarial.

4.7 Referentes estratégicos del GMS

El GMS, ha definido seis referentes estratégicos que están en línea con 6 objetivos sostenibles (ODS), ASÍ: ODS2 – Hambre cero, ODS 9 - Industria, innovación e infraestructura, ODS10 - Reducción de las desigualdades. ODS11 - Ciudades y comunidades sostenibles. ODS12 - Producción y consumo responsable. ODS17-

Alianzas para lograr los objetivos. Los seis Objetivos estratégicos definidos para cumplir con su Misión y Visión son:

Figura 1 Objetivos estratégicos de la Asociación Empresarial Grupo Multisectorial - GMS



Nota: Construcción propia, Fuente - Grupo Multisectorial, Documento de formulación y planeación estratégica (2024).

El GMS ha determinado operar impulsado en sus cuatro Unidades Estratégicas de Negocio, a través de las cuales, espera poder accionar en un corto plazo todo lo que está a su alcance para lograr asegurar sus objetivos.

Figura 2 Unidades estratégicas de negocios -GMS



Nota: Construcción propia, Fuente - Grupo Multisectorial, Documento de formulación y planeación estratégica (2024).

4.8 Del interés del GMS en la gestión de proyectos del sector agroindustrial.

La gestación de iniciativas de proyectos que hasta ahora ha contribuido a ir haciendo una pequeña experiencia de proyectos por parte del GMS se enfocaba inicialmente en apoyar en procesos transversales a todos los sectores, incentivando la asociatividad y la adopción de nuevas tecnologías; sin embargo, la definición priorizada que se está dando al sector agroindustrial por parte del Gremio para fortalecerlo conduce a la necesidad de contar con una metodología para la gestión de proyectos que sienta las bases para organizar y estructurar todas estas iniciativas de tal manera que sea

posible acceder a los recursos financieros y técnicos, al igual que contribuya a elevar la experiencia y las capacidades empresariales y gremiales, para a futuro apoyar a otros sectores.

En el marco de oportunidades del sector agroindustrial se ha identificado por parte de las organizaciones de este sector un número importante de iniciativas que nace de las necesidades formuladas por los empresarios. Sin embargo, para poder cristalizar dichas iniciativas se encontró que no se cuenta con los recursos económicos para lograr implementarlas, lo que hizo necesario recurrir al gremio GMS para que con su apoyo se gestionen recursos técnicos y financieros que permita formular de manera más estructurada las diferentes iniciativas; así mismo, a partir de la articulación con entidades gubernamentales, privadas y mixtas, se ha venido identificando la oportunidad de participar de convocatorias que ofertan recursos financieros y técnicos para este sector.

Tabla 1 Iniciativas Grupo Multisectorial del Valle del Cauca - afiliados sector Agroindustrial

| | AFILIADO | NOMBRE DEL PROYECTO | OBJETIVO DEL PROYECTO |
|---|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | DIASPORA COLOMBIA | Comercialización e internacionalización del excedente de productos agropecuarios y turismo rural. | Fortalecer el comercio exterior, la internacionalización y exportación del sector agropecuario y turismo rural integrando las regiones en el transformador del Plan Nacional de Desarrollo: Derecho humano a la alimentación a través de modernizar la agricultura y fortalecer la productividad agropecuaria |
| 2 | Q&Q | BIOFÁBRICA QIQ EN EL MARCO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR. Mecanismo para la bioeconomía y sostenibilidad de proyectos de índole social | Instalar equipos con ingeniería y tecnología para la producción de alimento, proteína y energía mediante un sistema sinérgico denominado Biofábricas Verdes. |
| 3 | CAVASA | Productos Transformados Marca – CAVASA (Central de abastecimientos del Sur Occidente Colombiano) | Mitigar las pérdidas postcosecha en el Valle del cauca |
| 5 | ASOCAV | Zona Franca alimentaria y agroindustrial para le Pacífico Colombiano | Ser polo de desarrollo que promueva la competitividad de la región en el sector agroindustrial coadyudando a la seguridad alimentaria del país, innovación y desarrollo del agro colombiano. |
| 6 | ASOTENDEROS | Mercatiendas | Integrar proveedores, tenderos, consumidores y demás negocios de barrio, a través de un modelo de comercialización, mercadeo, y publicidad, que nos permita mantener vigentes las marcas tradicionales, mayor utilidad para los negocios y mejorar la calidad de vida del tendero |
| 7 | Fundapacífica | ACUIVALLE – Proyecto Piloto | La salvación del naufragio social y económico que padecen las comunidades de Buenaventura y del Pacífico colombiano podría estar en el mar mismo. El cultivo de peces y crustáceos en ambientes marinos controlados (maricultura o acuicultura) es una alternativa que disminuye la presión sobre la pesca. Proyecto Piloto para la seguridad alimentaria. |

| | | | |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | LA SILVESTRE | TRABAJAMOS POR AMOR A LA VIDA. | Seguir produciendo nuestros cultivos de Girasoles oleicos americanos, para obtener lácteos diferenciales para la alimentación sana y balanceada, de una comunidad y de un mercado que día a día, solicita productos con mínimos procesos y 100% naturales. |
| 9 | CANELO ANCESTRAL | CIUDADELA AGROINDUSTRIAL COMERCIAL Y AMBIENTAL CANELO ANCESTRAL | Alcanzar la visión de desarrollo contenida en el plan, como resultado de una acción planificada y concertada en la producción de y comercialización de agricultura limpia. |
| 10 | RR CAMPO | Nutrimoring | Satisfacer las necesidades nutricionales con procesos agroindustriales para seres vivos a base de Moringa oleifera. |
| 11 | ASOHOFRUCOL | Fortalecimiento Agroindustrial en maquinaria y equipos para el procesamiento de la Fruta y Hortalizas de las Organizaciones Asproagro, Fundea, Agroecol, Capa Ulloa, Asovillar, y Frutymart | Contribuir a la generación de valor agregado, como parte de la estrategia de desarrollo económico y social para organizaciones de regiones del Norte de Valle del Cauca. |
| 12 | W SOLUCIONES | Fortalecimiento a pequeños y medianos productores con la producción del cultivo sachá inchi en los municipios de Guachene, Buenos aires, Puerto tejada Cauca | Fortalecimiento a pequeños y medianos productores con la producción del cultivo sachá inchi en los municipios de Guachene, Buenos aires, Puerto tejada Cauca. |
| 13 | PRIVILEG ADS | EXPODESTINO 2023 | Crear un espacio para la generación de alianzas comerciales y articulación entre actores mediante una amplia difusión del conocimiento y la promoción de experiencias regenerativas como escenarios para el intercambio de saberes hacia el desarrollo sostenible de encadenamientos productivos de alto valor agregado en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, farmacéutico, textil, y en las diferentes ramas de la bioeconomía, empleando el turismo regenerativo como eje de articulación. |
| 14 | CONSULTOR | Reforestación Protectora con Guadua <i>Guadua angustifolia Kunth</i> , asociada a Especies Nativas y Producción de Cultivos Orgánicos Alimentarios cercanos a las áreas de nacimiento y riberas de la Microcuenca Quebrada El Retiro, vereda Loma Larga, Corregimiento Villa Colombia, Municipio Jamundí, Departamento Valle del Cauca - Periodo 2023 – 2024 | Reforestación protectora con 20.000 plantas de Guadua y Especies Nativas en área de 15 hectáreas, y Siembra de 20 huertas rurales de 3.000 m2. con Cultivos Alimentarios Orgánicos. |
| 15 | CRECER PACÍFICO | Centros de compra, Acopio, Transformación y Comercialización CATCO. | Participación accionaria de hasta un 40% en los CATCO, creando Centros de Compra, Acopio, Transformación y Comercialización de productos agrícolas en zonas parcialmente aisladas, o de difícil acceso. |

Nota: Fuente información área de proyectos del GMS, 2023.

En concordancia con el interés del GMS y la oportunidad que presenta al favorecer la formulación de proyectos agroindustriales, se encontró que de acuerdo al Plan de

Desarrollo Departamental del Valle del Cauca 2024 – 2027 “Liderazgo que transforma”, el Sector agroindustrial está priorizado conforme a lo definido en el primero de los 4 ejes que conforman dicho plan, eje denominado “Valle competitivo e innovador”, en el cual se establece el “Programa agricultura del futuro con arraigo en su historia”, el cual dentro de sus objetivos se focaliza en la Inclusión productiva de pequeños productores rurales, la Infraestructura productiva y comercial del agro, la Innovación agropecuaria y los Servicios financieros y gestión del riesgo para las actividades agropecuarias y rurales. Este Plan hace relación del objetivo número 2 de los ODS, Hambre cero, que promueve la mejoras sustanciales en canales de comercialización de las diferentes cadenas

De igual forma, este objetivo agroindustrial en el “Programa agricultura del futuro con arraigo en su historia”, esta alineado con el objetivo de la RAP Pacífico (Región

económico y social de los Departamentos de Choco, Valle, Cauca y Nariño.

seguridad alimentaria, la mejora de la nutrición y la agricultura sostenible, buscando impactar a la región en temas como asociatividad en el sector, mayor articulación de la cadena productiva, acceso y apoyo crediticio para innovar en productos y procesos productivos y transferencia de mejores prácticas que favorezcan ser más productivos.

Administrativa de Planeación) denominado “Creación y puesta en marcha de las zonas de agricultura sostenible en la Región Pacífico”, el cual pretende impulsar el desarrollo

Adicionalmente, busca fortalecer capacidades para el diseño, formulación y ejecución de proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías y lo articula con La

innovación agropecuaria a partir del fortalecimiento de la investigación, el desarrollo y la innovación sectorial potencializando empresas de base tecnológica generadoras de nuevos productos y servicios. A lo anterior se suma el interés del gobierno local en

(Gobernación del Valle del Cauca- Asamblea Departamental del Valle del Cauca, 2024)

Código de campo cambiado

En línea con lo anterior, se identificó que dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2024 – 2026, también el segundo objetivo de los ODS termina siendo uno los temas de mayor importancia para el actual gobierno nacional, principalmente por la necesidad de poder mejorar los indicadores de seguridad alimentaria ya que según el Plan hoy tienen riesgo

Agencia de Desarrollo Rural y el Fondo Nacional de adecuación de tierras – FONAT, para financiar obras de adecuación de

Código de campo cambiado

tierras y la pre-inversión, estructuración y eventual ejecución de proyectos comunitarios o individuales, como también

promueve la fortalecer al ecosistema de acceso financiero para las iniciativas agroindustriales, logrando sinergias

institucionales para las actividades agropecuarias y rurales. medio alto y alto 525 municipios del país (Plan Nacional de

Desarrollo -2022-2026, Departamento Nacional de Planeación, 2023), lo que lleva a centrar esfuerzos y recursos hacia una

transformación de las capacidades agroalimentarias a partir de la innovación y del conocimiento a lo largo de la cadena de

valor del sector agroindustrial considerando la geolocalización de clusters productivos, apalancados en un “plan nacional

agrologístico” que favorezcan los circuitos cortos de producción y comercialización y por otro lado, de los procesos que

fortalezcan la capacidad articuladora de todos los actores del ecosistema agroindustrial buscando ser territorios más

autosostenibles.

Todo lo anterior reta al GMS en la necesidad de acondicionar su capacidad de gestión de proyectos para hacer viable el aprovechamiento de las oportunidades que en materia de apoyo existirán durante los próximos 3 años para con el sector

agroindustrial, por lo que resulta importante fortalecer metodológicamente las capacidades y el desempeño de los proyectos tanto de la Unidad estratégica de los proyectos como por parte de sus agremiados del sector agroindustrial.

5. Marco de Referencia

5.1 PROYECTOS AGROINDUSTRIALES.

Los proyectos agroindustriales son importantes para los países porque contribuyen al crecimiento y fortalecimiento de poblaciones que requieren de una manera especial la oportunidad para encontrar los recursos que contribuyan a desarrollarlos en aspectos económicos, sociales, ambientales y culturales, aportando normalmente a una mejora de la calidad de vida y a una adopción de mejores prácticas y nuevas tecnologías, a partir de las cuales logran mayores eficiencias e innovaciones en sus productos y servicios, permitiéndoles también fortalecer sus capacidades de gestión alcanzando resultados que transforman la vida rural y empresarial para las mismas comunidades.

En cuanto a rigurosidad metodológica, los proyectos agroindustriales, para su estructuración requieren tener en cuenta “especificaciones técnicas y económicas del sector agropecuario, los ciclos productivos asociados a factores biológicos, la incertidumbre inherente y la dependencia de un factor complejo en el análisis económico como la tierra son algunas de las características distintivas que ameritan un tratamiento diferencial para la formulación de proyectos en el sector agropecuario”(Vergara Vergara,

Código de campo cambiado

Unos de los aspectos que los proyectos agroindustriales deben considerar hace relación a la informalidad del sector y a los niveles de incertidumbre que cualquier iniciativa puede tener; lo anterior, por la baja rigurosidad que hay en el sector en la selección de las iniciativas y en la manera de formular sus proyectos, moviéndose más por la intuición propia del mercado y la emoción del emprendedor, siendo entonces la metodología de proyectos una muy valiosa opción para ser más asertivos en concretar soluciones apropiadas para las necesidades del sector y que arroje niveles de rentabilidad acorde a las expectativas de los interesados. “la metodología de proyectos se torna en una herramienta imprescindible para los objetivos del desarrollo agropecuario” (Vergara Vergara, 2014).

Código de campo cambiado

Para hacer entendimiento de posibles proyectos que caben dentro del Sector Agroindustrial, es necesario considerar aquellos que hacen relación a toda la cadena de valor que interconecta la producción, el procesamiento, la comercialización y la producción agrícola, pecuaria, pesquera, forestal y de productos biológicos así como aquellos que sufren procesos de transformación para convertirlos en productos elaborados que pasan a ser comercializados o que se integran a otras cadenas de procesamiento para generar variedades de productos finales.

Considerando las características de los productos que fabrican, los servicios que se establecen o el impacto del beneficio que genera, los proyectos agroindustriales tienden (2014).

de servicio, cuando involucra temas de asistencia técnica o de requerimientos de servicios financieros. De igual forma, si el proyecto corresponde a la adquisición de un

a considerar si el proyecto corresponde a un alcance rural o si corresponde a un proyecto

activo productivo, se considera entonces un proyecto de inversión; si el proyecto emplea recursos públicos, se considerará un proyecto de inversión pública donde el beneficio se

“Existen decenas de manuales, guías e instructivos de formulación de proyectos en el sector rural, los cuales pueden enfocarse en lo productivo, lo social, lo financiero, lo

proyectos es la provisión de infraestructura, bienes, insumos o servicios, bajo la premisa que estas intervenciones promocionarán el desarrollo del sector y serán un motor para el incremento de las productividades y se contribuirá a generar ingresos y al mejoramiento

Código de campo cambiado

Todo proyecto agroindustrial debe buscar el resultado óptimo considerando que su

inversionista, a la comunidad, al medio ambiente y a la economía local; Una formulación acertada de un proyecto de inversión agroindustrial, debe considerar un uso eficiente de recursos escasos aunque entendiendo que el marco de incertidumbres que enfrenta un

entendimiento del entorno del mercado y la oportunidad de contar con una profunda

En los proyectos agroindustriales además del análisis del entorno PESTEL, se considera valioso aplicar técnicas de benchmarking y dar uso a la metodología de las 5

canales de distribución que se van a considerar para efectos de la comercialización y los traslada a una comunidad en particular. étnico, entre otros asuntos. En algunos casos el eje principal de intervención

de los de la calidad de vida de las poblaciones". (Rural, 2018)

impacto no solo radica en que retorne lo esperado al inversionista, sino que también involucra un ingrediente de

sostenibilidad, entendiéndolo por ello su impacto al proyecto agroindustrial debe procurar desde las etapas previas de

planeación el

investigación de mercados.

fuerzas de Porter, así como resulta relevante hacer entendimiento de aspectos como los aspectos logísticos, principalmente considerando que las iniciativas del sector involucran en muchos casos productos perecederos. (Hernán D. Parra Pulido y David M. Ceballos Suescun, 2019).

En el caso de Colombia los proyectos agroindustriales, deben considerar poder dar respuesta a los siguientes focos: i) la agroindustria 4.0, ii) la agro-logística, iii) la bioeconomía, iv) la sanidad fitosanidad e inocuidad, v) la seguridad alimentaria y nutricional, vi) sostenibilidad ambiental, agroecológica, variabilidad y cambio climático.

(Colciencias, Minagricultura, Corpoica, 2016).

En lo que respecta a la agroindustria 4.0, hace relación al uso de las tecnologías 4.0 en sector agroindustrial, para automatizar procesos, generar mayores eficiencias, emplear el uso de la robótica, la tecnología de drones y GPS, el uso de la analítica y la IA, la aplicación del internet de las cosas y la oportunidad de fortalecer la agricultura de precisión que permite monitorear diferentes variables considerando el entorno biogeográfico.

En relación con todo lo anteriormente mencionado, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, según su plan estratégico del 2019, pretende impulsar la transformación digital del sector agropecuario y rural, y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible promueve la generación de negocios verdes no agropecuarios a partir del Plan nacional de negocios verdes formulado en el 2021; así mismo distintos gremios y centros de investigación como Asocaña, CENICAÑA, Fedearroz, FEDECAFÉ y Fedepalma, trabajan en fortalecer la investigación de cultivos, desarrollar variedades de semillas, capacitar el recurso humano del sector para que apropien nuevas tecnologías y las hagan parte de sus capacidades en beneficio de la agroindustria, incluida la oportunidad para favorecer la conectividad de las zonas agrícolas, pecuarias y acuícolas del país. (OCTIAGRO,

2024)

“Es claro poder identificar la convergencia entre la economía sostenible y los beneficios traducidos a las comunidades a partir de elementos como la economía circular, el uso de la biotecnología en la generación de soluciones a desafíos globales, la aplicación de prácticas de agricultura sostenible, la transición hacia energías renovables, la inteligencia artificial y la automatización de procesos”. (OCTIAGRO, 2024). “Existen 4 enfoques en las líneas a fortalecer, como son: las prácticas de agricultura sostenible, la biodiversidad, la economía circular y lo correspondiente a bio-productos”. (Agrosavia, 2022)

A todo lo anterior, otras tendencias mundialistas como lo son el cambio climático y el rediseño de sistemas productivos adaptados a condiciones locales (agroecología) se convierten en una amplia gama de oportunidades en la estructuración de proyectos agroindustriales para nuestro país, haciendo recomendable que se considere elevar las capacidades del talento humano formado en la gestión de proyectos para que esté en la capacidad de fortalecer sus conocimientos técnicos en estos grandes temas y favorezca la articulación de actores y promotores en torno a iniciativas de las distintas cadenas productivas, y como segundo considerar la necesidad de evolución que debe tener la gobernanza del sector favoreciendo relacionamientos colaborativos intersectoriales, que potencialicen la transferencia de conocimiento y la adopción de mejores prácticas en procura de la sostenibilidad, la eficiencia, la productividad y la generación de soluciones para el tema del cambio climático y la seguridad alimentaria. (OCTIAGRO, 2024).

De otro lado, es usual que los proyectos agroindustriales se conviertan en las rutas de transformación colectiva en los territorios rurales, posibilitando la complementariedad que resulta de la propia interacción de los diferentes actores y fortaleciendo inclusive beneficios cruzados que puede traer para la agricultura familiar, el agro empresario y la misma evolución de la agroindustria. (SAC, 2018).

Entre los diferentes tipos de proyectos agroindustriales, resultan innovadores aquellos que incorporan el turismo como un componente integrado, afianzando la experiencia que se asocia a las actividades productivas de sectores como el pecuario, el acuícolas, huertas ecológicas, entre otros, generando un efecto de concatenación, que se conoce según David Zarco Palacios en su escrito Museo vivo, geografía de la agroindustria, Comarca La Sierra de la Demanda (2009), como la hipótesis de concatenación de Hirschman, “la cual establece que la mejor vía de desarrollo consiste en elegir las actividades en las que el progreso inducirá otros progresos en otros lugares. Por consiguiente, una actividad que muestre un alto grado de interdependencia, medida en proporción al producto vendido a otras industrias o adquirido por estas, puede proporcionar un fuerte estímulo para el crecimiento económico”. (Zarco Palacios David - escrito Museo Vivo, 2009).

Otro aspecto importante que favorece un escenario positivo para los proyectos agroindustriales es el interés del estado en tratar de cerrar las brechas que existen respecto de la ruralidad y las ciudades en lo que respecta a la generación de oportunidades para ayudar a reducir los índices de pobreza, desempleo, educación, impulsando iniciativas que contribuyan a superar la economía familiar de subsistencia que caracteriza a las zonas rurales. En ese mismo sentido, es posible considerar la exploración de industrias anclas en dichos territorios, con un rol orquestador pudiendo propiciar fenómenos positivos, favoreciendo transferencia de conocimiento, permitiendo integrarse con las mismas comunidades y diferentes actores, inclusive productores pequeños, fortaleciendo dinámicas positivas, como las economías de escala, a lo largo de la cadena de valor del sector al cual pertenecen. (SAC, 2018).

Para alcanzar mayores niveles de productividad, en el contexto de un tránsito entre modelo de subsistencia y un modelo agroindustrial, se deben abordar tres factores claves: “los encadenamientos productivos y el entorno competitivo; los factores de producción; y los factores al interior de la unidad agropecuaria”. (SAC, 2018). Resulta entonces relevante reconocer que la agroindustria es un factor que contribuye a la capacidad de transformación de la ruralidad, sus

comunidades y sus capacidades, y resulta por ello conveniente apoyar la gestación de iniciativas y proyectos agroindustriales, convirtiéndose ello en un instrumento tractor capaz de adoptar y jalonar el fortalecimiento a partir de la incorporación de los avances que la tecnología, la ciencia y la investigación proporcionan para las distintas cadenas productivas.

5.2 GESTION DE PROYECTOS AGROINDUSTRIALES

La gestión de Los proyectos agroindustriales, al igual que otras industrias emplea diferentes metodologías para habilitar el desarrollo de un proyecto de principio a fin; es usual que por características especiales los proyectos agroindustriales destinen un tiempo importante a la formulación del proyecto, trazando objetivos concretos que se estima poder alcanzarlos en un periodo de tiempo establecido y considerando unos costos involucrados. La gestión de proyectos se convierte en una oportunidad metodológica en la agroindustria para proporcionar planeación y asegurar los proyectos.

La dinámica de gestión que tienen los proyectos agroindustriales puede permitirse considerar desde un enfoque de PMBOK, hasta pasar por un PRINCE o un Marco Lógico, considerando de manera general unas etapas que responden al ciclo del proyecto, como son la etapa de inicio, una planeación, una ejecución, una de seguimiento y control y una de cierre, manteniendo un monitoreo y control a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto, y a su vez permitiéndose complementarlas a partir de diferentes áreas de gestión, en primera instancia las principales como son la definición del alcance, los tiempos o plazos de ejecución, la gestión de coste, la gestión de calidad, luego están las áreas de gestión auxiliares como son la gestión de equipos, la gestión de comunicación, la gestión de riesgos y la gestión de compras y transversalmente a todas las principales y las auxiliares está la gestión integrada del proyecto, que inicia con la requisición del proyecto y finaliza con el éxito y cierre del proyecto. (Campo Arranz R., 2013). En lo que respecta a los proyectos agroindustriales, una de las metodologías más empleadas es la del marco lógico, metodología que desde sus inicios fue promovida por USAID y se vuelve un enfoque referente para muchos países y muchos organismos nacionales e internacionales, principalmente por aquellos que disponen de oportunidades para acceder a recursos para favorecer la estructuración y la implementación de los proyectos; En el caso de Colombia esta metodología fue adoptada también por

Planeación Nacional y se adaptó a la metodología MGA, que también se emplea para adjudicación de recursos del sistema de regalías: la Cepal también la recomienda, al igual que el IICA Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, el instituto latinoamericano y del caribe para la planificación económica, el BID y otros entes gubernamentales y no gubernamentales, como la Corporación Colombiana de investigación agropecuaria AGROSAVIA.

Figura 3 Consideraciones a tener para los proyectos agroindustriales



Nota: Construcción propia. Fuente Tomado del webinar 1, Linkanta canaAgrosavia, introducción a la gestión de proyectos agropecuarios, Herán Dario Pulido y David Mauricio Ceballos Suescún, del Departamento de desarrollo de negocios de Agrosavia, (2019) <https://www.youtube.com/watch?v=f0QZoHB2PYc>

Tomando como referente otras metodologías empleadas, se profundiza la propuesta por el Banco interamericano de desarrollo, que fue creada para fortalecer la oportunidad de presentación de proyectos agropecuarios regionales de cooperación técnica ante el Fondo regional de tecnología agropecuaria FONTAGROEs así como en el año 2020 fue presentado el Manual que sirve como base para la presentación de proyectos de

investigación al Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria FONTAGRO,

Adicionalmente este organismo forma parte de una red de cooperación internacional de América latina y el caribe, a partir del cual se pretende fortalecer la oportunidad de acceder a recursos de índole estatal, de regalías, fondos parafiscales, préstamos internacionales, convocatorias de proyectos, cooperación internacional, instituciones filantrópicas, entre otras. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO & Ministerio de Desarrollo agropecuario MIDA en Panamá, 2017). El BID para lo que respecta a FONTAGRO propone una guía simple pero estandarizada para tener en cuenta en las etapas de diseño, implementación, monitoreo y cierre de proyectos; tiene en cuenta también procedimientos en relación con gestión de conocimiento, comunicación y presentación de resultados y gestión de derecho de propiedad intelectual. Distingue entre proyectos de desarrollo y proyectos de investigación.

Fontagro plantea que la etapa de diseño incluye una etapa de perfil y una de propuesta final; esta última permite cristalizar la idea que se concibe en la primera hasta asegurar que se apruebe para convertirla en un proyecto de investigación o innovación. La etapa de propuesta emplea la metodología de Marco lógico, Teoría de cambio, la Matriz de resultado, protocolos y lineamientos asociados. (BID FONTAGRO IICA, 2020)

El perfilamiento del proyecto lo considera a partir de la iniciativa del proyecto, unos antecedentes, el objetivo del proyecto, los objetivos específicos, la identificación de los beneficiarios directos e indirectos, la construcción de al menos 4 componentes a partir de los cuales pretende alcanzar el cumplimiento de los objetivos; así mismo incorpora las actividades para cada componente, incluyéndole la respectiva metodología a emplear, describe los resultados esperados y los productos a entregar, al igual que identifica los posibles riesgos y para cada uno de ellos plantea la manera de mitigarlo. Posteriormente identifica y traza los actores involucrados e identifica posibles relacionamientos de colaboración y articulación entre ellos. Adicionalmente establece consideraciones en función de la oportunidad de alinear objetivos con ejes claves de la organización FONTAGRO y propone cuidar la redacción de la propuesta, inclusive establece posible prospectiva de su implementación a futuro y de los posibles impactos que generará. (BID FONTAGRO IICA, 2020). Esta propuesta metodológica también incorpora el concepto de teoría del cambio, a partir de la cual se procura poder entender que partiendo de las actividades es posible ir produciendo resultados, logrando como producto final el impacto predefinido. La teoría del cambio establece una matriz que parte de las actividades y hacia abajo involucra en su orden las barreras, los

supuestos y los riesgos; hacia arriba, partiendo de las actividades llega a los productos, los resultados y al impacto. (BID FONTAGRO IICA, 2020). También incorpora una Matriz de resultados (MR), la cual resulta ser útil para el acta de constitución del proyecto, al igual que durante la etapa de planeación y la de seguimiento y control, buscando metodológicamente, a partir de 7 pasos, ayudar a establecer la línea base para cada componente asegurando indicadores que contribuyan a afianzar el cierre de la brecha y el aseguramiento del resultado, incluyendo inclusive el medio con el que se verifica el resultado y la medición de la forma como se valida y se ejecuta el costo. (BID FONTAGRO IICA, 2020)

Posteriormente esta metodología empleada por IICA para el fondo Fontagro, desglosa de manera más detallada la forma como se debe cumplir la formulación y presentación de cada proyecto, asegurando con rigurosidad los aspectos que ofrezcan hacer entendimiento preciso de los impactos que cada proyecto pretende alcanzar, su presupuesto, la estructura de ejecución, todo ello, para lograr que el diseño del proyecto a proponer efectivamente asegure poder competir por los recursos frente a propuestas que se esmeran para poder conseguir su propósito de financiación, máxime por que la metodología de evaluación del proyecto, se propone poder medir no solamente el resultado del proyecto, sino también el impacto; el primero entendido como un cambio de corto plazo en la población objetivo, mientras que el impacto se entiende como aquella magnitud de los cambios que el proyecto ha provocado, así las cosas, los impactos son el producto que se da como consecuencia de los resultados intermedios. (BID FONTAGRO IICA, 2020).

De otro lado, y considerando la importancia que para los proyectos agroindustriales toma el componente comercial, la Agencia de Desarrollo Rural, en el año 2018 formulo una metodología que incorpora el enfoque comercial y de mercados en la estructuración de proyectos agropecuarios; dicha metodología pretende ser un instrumento orientador que facilite la forma de estructurar proyectos sin comprometer ninguna institución o forma de presentarse formalmente ante algún proceso de convocatoria. Esta metodología propone dos grandes etapas, una denominada la etapa A, donde se parte de un diagnóstico y entendimiento del mercado, de los agentes necesarios de involucrar con el fin de definir cuáles son las mejores alternativas y la oportunidad de ellos poder involucrarse en el proyecto, permitiendo caracterizar el mercado, el potencial de la oferta productiva y de la demanda; y una etapa B que pretende poder formular el proyecto, con un alcance que contribuya a responder las necesidades de mercado identificadas, sus oportunidades producto de fases anteriores y la

identificación de capacidades que permitan establecer la propuesta comercial, con viabilidad y sostenibilidad desde los componentes social, financiero, técnico y ambiental. (Rural, 2018).

En el estudio denominado “El estado mundial de la agricultura” (2022), capítulo 5, La FAO propone para los proyectos, incluir el concepto de beneficios y costos ocultos ambientales, sociales y sanitarios de los sistemas agroalimentarios, plantea que una manera de abordarlos es basándose en los costos reales; y precisa que estos costos ocultos deben procurar tenerse en cuenta en los procesos de adopción de decisiones para la transformación de los sistemas agroalimentarios, lo que implica mayor adopción de recopilación de datos y creación de capacidades. Así mismo, este mismo estudio promueve la importancia que hoy por hoy toma la oportunidad de adoptar la automatización agrícola de forma sostenible e inclusiva, de tal manera que contribuya a poder contar con sistemas agroalimentarios más eficientes, productivos, inclusivos, resilientes y sostenibles. (Unidas, 2022).

También se encontró la propuesta del Manual para la gestión de proyectos en ruralidad de Uniagraria al campo, el cual adopta lo planteado por el PMI (2017), y se convierte en una guía orientadora para formular y gestionar los proyectos. Esta tiene en cuenta los 5 grupos de procesos de la dirección de proyectos, como son inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y los de cierre. También propone emplear las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos, como son la gestión de la integración del proyecto, la gestión del alcance del proyecto, la gestión de los costos del proyecto, la gestión de la calidad del proyecto, la gestión de los recursos del proyecto, la gestión de comunicaciones del proyecto, la gestión de riesgos del proyecto, la gestión de adquisiciones del proyecto y la gestión de interesados del proyecto. Posteriormente propone trabajar una matriz que cruza las áreas de conocimiento contra cada uno de los grupos de procesos de la dirección de proyectos. (Fundación Universitaria Agraria de Colombia. Huérfano Cruz, Sánchez Londoño, 2021)

El mismo Manual de Uniagraria al campo, en lo que respecta a la implementación de la gestión del proyecto, comienza proponiendo un acta de reporte de necesidad, documento que se espera complemente el acta de constitución del proyecto y no lo reemplaza. Así mismo, en la etapa de planeación, propone se incorpore un formato de anteproyecto y en complemento a este, propone el plan de dirección del proyecto, que incluye la información del proyecto, la introducción, el enfoque de gestión del proyecto, la lista de hitos, La línea base de trabajo y la estructura EDT, el plan de gestión de

cambios, el plan de gestión de comunicaciones, el plan de gestión de costos, el plan de gestión de adquisiciones, el plan de gestión del alcance, el plan de gestión del cronograma, el plan de gestión de la calidad, el plan de gestión de riesgos, el plan de gestión de recursos, la línea base de costos y la línea base de calidad. Posteriormente plantea los procesos de ejecución, como son el de dirigir y gestionar el trabajo del proyecto, gestionar el conocimiento del proyecto a partir de lecciones aprendidas de proyectos anteriores, gestionar la calidad del proyecto asegurando que se cumplan los requisitos especificados, adquisición de los recursos, elevar las competencias del equipo, dirigir el equipo, gestionar las comunicaciones, implementar la mitigación de los riesgos planteados desde la planeación, gestionar la planeación de los interesados.

Así mismo, propone que, desde el inicio hasta el cierre del proyecto, se lleve a cabo el monitoreo y control, visibilizando cambios, monitoreando los avances y posibles modificaciones que se puedan ir presentando e incorpora poder identificar posibles ajustes preventivos y/o correctivos al proyecto a partir de los controles constantes, así mismo, propone la validación del alcance y su control respectivo manteniendo el balance entre tiempo, costo y recurso. También el control al cronograma, a los costos, a la calidad, a los recursos, a las comunicaciones, a los riesgos, a las adquisiciones, y al involucramiento de los interesados. De igual forma, durante el proceso de cierre el Manual propone un documento formal para asegurar que el proyecto se dé por terminado y aceptado. (Fundación Universitaria Agraria de Colombia. Huérfano Cruz, Sánchez Londoño, 2021).

Otro insumo valioso para identificar buenas prácticas en la gestión de los proyectos agroindustriales es la Guía para la formulación de proyectos de inversión del sector agropecuario, la cual tiene un enfoque en la formulación estratégica y la gestión por resultados, documento que se crea por la FAO – Organización de las Naciones Unidas para alimentación y la agricultura y el MIDA Ministerio de Desarrollo Agropecuario de la República de Panamá, en el año 2017. Esta guía se basa metodológicamente en la metodología de marco lógico y en la matriz de gestión por resultados. Al igual que las otras metodologías presenta las 5 etapas de los proyectos, como son Inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre del proyecto.

En la etapa de inicio, esta Guía de la FAO y el MIDA (2017) propone incluir el diseño, el análisis de la situación o el problema, el análisis de los involucrados donde sugiere cuantificarlos considerando las comunidades, las familias y los

individuos, así como una matriz de impacto de los involucrados para detectar su interés y niveles de influencia en el proyecto; Incorpora la construcción del árbol del problema y a partir del mismo, empleando la metodología del marco lógico la construcción del árbol de objetivos y el planteamiento de las alternativas de solución, considerando la identificación de las causas y los impactos, posteriormente los prioriza.

En lo que respecta a la planeación, propone emplear la construcción de la matriz de marco lógico, contribuyendo a plantear claramente los objetivos, los indicadores, los medios de verificación y los supuestos, siendo estos últimos “aquellos sobre los que no se tiene control, pero cuyo nivel de ocurrencia o impacto pueden afectar el desarrollo del proyecto”. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO & Ministerio de Desarrollo agropecuario MIDA en Panamá, 2017). Posteriormente, esta misma guía, propone construir la Matriz RBM a partir de la Matriz del Marco Lógico, que incluye la jerarquía de los objetivos teniendo en cuenta el fin, el propósito, los componentes y las actividades, las cuales las cruza para definir los indicadores, la línea base de los indicadores, los medios de verificación que involucra las metas, la fuente de datos, los métodos de recopilación de datos, la frecuencia y el responsable, manteniendo inclusive los supuestos para cada jerarquía de objetivos. Esta Matriz RBM se convierte en la base para dar un enfoque integrado de planificación, supervisión y evaluación del proyecto.

Respecto de la gestión de riesgos, La Guía para la formulación de proyectos de inversión del sector agropecuario FAO – MIDA (2017), Establece una matriz que, al cruzar el impacto contra la probabilidad, permite identificar el nivel del riesgo, considerando que puede ser bajo, medio o alto. Así mismo, propone distinguir entre la línea base de indicadores y un estudio de línea base, indicando que “el primero se refiere a los parámetros iniciales para medir los indicadores, que son la base para el monitoreo y evaluación de metas planteadas del marco lógico, y el segundo consiste en una investigación previa al inicio del proyecto que permite conocer el contexto sobre el que se quiere realizar la intervención”. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO & Ministerio de Desarrollo agropecuario MIDA en Panamá, 2017)

Así mismo, incorpora luego la etapa de ejecución, donde se valora y se mide a partir del resultado, centrando su esfuerzo en “1. Poner en marcha las actividades para el logro de objetivos, con su respectiva calendarización y

cronograma, permitiendo identificar tiempos, responsables y avances; 2. La asignación de los recursos humanos y materiales para la ejecución de las actividades; 3. La recolección de información relevante y de los avances de las actividades que sirvan como insumo para el monitoreo”. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO & Ministerio de Desarrollo agropecuario MIDA en Panamá, 2017)

Posteriormente incorpora la etapa de seguimiento y control, haciendo diferencia entre monitoreo y seguimiento, permitiéndose aclarar que “el monitoreo garantiza el resultado y el seguimiento lo evalúa”, indica que la organización debe permitirse crear aprendizaje a partir de ambos (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO & Ministerio de Desarrollo agropecuario MIDA en Panamá, 2017). Así mismo establece una etapa de evaluación, entendiendo que sobre la marcha cabe hacer evaluación, pero también a partir de los entregables. Posteriormente corresponde cerrar el proyecto, para lo cual La Guía propone crear un informe final que incluye una nueva valoración del costo beneficio y de la rentabilidad, considerando lo real contra lo estimado.

Según Los proyectos agroindustriales persiguen poder asegurar aspectos más allá de la mejora en productividad y en rentabilidad, por lo que resulta clave incorporar los estudios previos; el componente del estudio financiero empieza por trazar el horizonte del proyecto; este consiste en establecer en una línea de tiempo la vida útil, en la cual se estima el valor de los ingresos y egresos para dar cumplimiento del objetivo y dar puesta en marcha al proyecto. (Hernán D. Parra Pulido y David M. Ceballos Suescun, 2019).

Tabla 2 Aspectos relevantes en estudios previos de los proyectos agroindustriales.

| Proyectos agroindustriales – Determinación y análisis de los recursos para los estudios previos – Aspectos a tener en cuenta | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Según el área del proyecto y de los recursos naturales | Área física, actores ecológicos, actores urbanísticos; áreas protegidas, disponibilidad de materias primas, facilidades de acceso, aspectos de abastecimiento y logística, aspectos legales y normativos, condiciones de suelo, distribuciones del área, disposiciones de recursos en el territorio y condiciones medioambientales. |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recursos humanos | <p>Identificar oferta y demanda de personal (operativo, técnico y administrativo); técnico y administrativo);</p> <p>Identificar Perfiles que requieren alguna especificidad conforme las características que exige el proyecto, el grado de actualización del personal especializado respecto del uso de la tecnología para apropiarla y aprovecharla conforme las necesidades del proyecto;</p> <p>Asegurar cumplimiento de reglamentación laboral para acondicionar los esquemas contractuales y las condiciones laborales y financieras que implica garantizar ese cubrimiento para el personal que involucrará el proyecto y la zona de influencia.</p> |
| Infraestructura | <p>Considerar las especificidades que requiere el proyecto, asegurando condiciones que garanticen el buen desarrollo y anticipen las condiciones necesarias para su viabilidad operativa, técnica y logística.</p> <p>Considerar condiciones de calidad y salubridad normativa para el almacenamiento,</p> <p>Considerar aspectos de adecuación de los terrenos, el desplazamiento y distribución de las áreas, garantizando optimización de los tiempos, de los recursos y en algunos casos facilitando la trazabilidad del proyecto.</p> |
| Maquinaria | <p>Identificar disponibilidad conforme el requerimiento del proyecto, acceso oportuno a servicio técnico, capacidad de respuesta ante necesidades de repuestos.</p> |
| Estudios financieros | <p>Efectuar una descripción detallada de los recursos necesarios para la realización del proyecto, la proyección de ingresos buscando poder demostrar la viabilidad financiera del proyecto y la rentabilidad de este.</p> |
| | <p>El estudio financiero este compuesto de tres etapas, la evaluación ex ante, donde toma como referencia elementos recopilados del estudio del mercado y del estudio técnico para estructurar el alcance, generar un valor y revisar si se va a alcanzar la rentabilidad financiera.</p> <p>La evaluación durante que involucra poder hacer una evaluación del control durante la ejecución del proyecto, utilizando mecanismos de seguimiento, monitoreo y de validaciones de su ejecución y la evaluación ex post donde se evaluará el impacto, el efecto alcanzado y la relación costo beneficio del proyecto.</p> |

Nota: Construcción propia – referente construido a partir del webinar 1, Linkanta canal Agrosavia, introducción a la gestión de proyectos agropecuarios, Hernán Dario Pulido y David Mauricio Ceballos Suescún, del Departamento de desarrollo de negocios de Agrosavia, (2019) <https://www.youtube.com/watch?v=f0OZohB2PYc>

5.3 Metodologías para la gestión de proyectos

La oportunidad de profundizar dentro del marco de los estándares internacionales los referentes teóricos para la gestión de proyectos, permite identificar componentes, prácticas y procesos que pudieran incorporarse en una propuesta de modelo integrado para la gestión de proyectos del GMS con foco en la gestión de los proyectos para sus afiliados del sector agroindustrial.

Los estándares de proyectos revisados correspondieron a Metodología Ágil, Scrum, Kanban, Prince2, Six Sigma, Ruta Crítica, PMBOK Y Dynamic System Development Method – DSMDM, para cada uno de ellos se hizo un entendimiento de sus procesos, características y tipología de proyectos a los cuales está dirigido.

En el anexo 1. se encuentra la compilación completa del cuadro comparativo, relacionando detalladamente para cada uno sus fases, características y tipos de proyectos a los que aplica el estándar; a continuación, se procede a identificar los aspectos más relevantes de cada uno de ellos y que para efectos del presente ejercicio pudieran ser de alto valor para la propuesta del modelo a proponer.

5.3.1 Metodología ágil

Modelo de desarrollo ágil, es una mentalidad definida por valores, guiada por principios y habilitada por varias prácticas diferentes, donde prima la colaboración con el cliente, el ajuste ante el cambio y el producto funcionando. (Agile Alliance, La Guía de prácticas ágiles, 2017). Es disruptivo y se propone producir rápidamente productos que se ajustan a las necesidades del cliente. Se explora la viabilidad en ciclos cortos, provee retroalimentación a fin de planificar mejor la siguiente fase del proyecto y hacer escalabilidad en el producto (Agile Alliance, La Guía de prácticas ágiles, 2017). Su entrega puede darse a partir de las iteraciones, donde sus requisitos, su análisis, su diseño y la prueba son dinámicos, por lo que se repite hasta según sea necesario mediante cada time box, hasta entregar características completadas una a una o en paralelo conforme lo que define el equipo. (Agile Alliance, La Guía de prácticas ágiles, 2017).

Define puntos de planificación y revisión; el equipo y el negocio se ponen de acuerdo en el cronograma más apropiado para la planificación, las revisiones de producto y las retrospectivas. Se dispone de rápidos y transparentes ciclos de retroalimentación con los clientes e interesados. (Agile Alliance, La Guía de prácticas ágiles, 2017). Enfatiza la adaptabilidad a situaciones cambiantes, la comunicación adecuada y continua entre el equipo del proyecto y con el cliente.

Los 12 principios: Satisfacer mediante entrega temprana y continua con valor; a través de los cambios, que son válidos, incluso en etapas avanzadas de desarrollo, se logra la ventaja competitiva del cliente; Entregas funcionales con frecuencias cortas; negocio e interesados trabajan en equipo todos los días a lo largo del proyecto; equipos empoderados y motivados; conversación cara a cara; la medida de progreso es que el proyecto esté avanzando; Indefinidamente se mantiene un ritmo

constante como equipo; foco en la excelencia técnica y el buen diseño porque mejoran la agilidad; La simplicidad es esencial; Las mejores arquitecturas, requerimientos y diseños surgen de equipos autoorganizados; 2 intervalos regulares, el equipo reflexiona sobre como ser más efectivo y ajustan y perfeccionan en consecuencia su comportamiento (Agile Alliance, La Guía de prácticas ágiles, 2017). Esta pensado inicialmente para el desarrollo de software, en proyectos que requieren alcances muy variables y en proyectos que requieren terminarse en periodos muy cortos de tiempo, también aplicable en desarrollo de productos y desarrollo de servicios, y sirve para proyectos de alta incertidumbre, altas tasas de cambio, alta complejidad, mayores niveles de riesgo.

Tabla 3 Metodología ágil, detalle de sus etapas de proceso

| Procesos | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inicio | Planificación | Ejecución | Seguimiento y control | Cierre |
| <p>El proyecto inicia con una acta (propósito del proyecto; acuerdos, valores y normas de equipo). El alcance esta definido de manera variable por que se puede ajustar. Es disruptivo y propone producir rápidamente productos ajustados a las necesidades del cliente. Explora viabilidad en ciclos cortos, provee retroalimentación a fin de planificar mejor la siguiente fase del proyecto y hacer escalabilidad en el producto. Guía práctica de ágil, PMI, 2017</p> | <p>Utiliza timeboxes, preestablecidos con la misma duración, creando técnicas que perfeccionan iterativamente las funciones, donde sus requisitos, su análisis, su diseño y la prueba son dinámicos, respondiendo al cambio conforme el resultado de cada iteración y el contexto de avance, logrando progresar escalablemente en el entregable, hasta entregar características completadas una a una o en paralelo conforme lo define el equipo. Guía práctica de ágil, PMI, 2017, pg. 24. Su entrega puede darse también basada en flujo de trabajo definido por columnas sobre un tablero de tareas y va gestionando el trabajo en curso para cada columna. Los equipos mantienen limitada la cantidad de trabajo en progreso para identificar con anticipación los incidentes y reducir el retrabajo si se requieren cambios. Define puntos de planificación y revisión; el equipo y el negocio se ponen de acuerdo en el cronograma más apropiado para la planificación, las revisiones de producto y las retrospectivas. Guía práctica de ágil, PMI, 2017, pg.25. El tiempo y el costo están definidos de manera fija.</p> | <p>Es un enfoque flexible, abre las puertas a una optimización de tiempos, recursos y de resultados, debido a que emplea soluciones en pleno proceso de trabajo sin necesidad de tener que esperar hasta el final, además que permite que el cliente aporte sus opiniones. Se eliminan tareas que son innecesarias, convirtiéndose en un enfoque más eficiente, crea prioridades, se optimizan los recursos y los resultados. Las iteraciones se van ejecutando en los timebox acordados, generalmente semana a semana, con mediciones concretas. Enfatiza la adaptabilidad a situaciones cambiantes, la comunicación adecuada y continua entre el equipo del proyecto y con el cliente.</p> | <p>Para garantizar el proyecto, el enfoque definido por iteraciones habilita las entregas semanalmente, cuidando la forma como se ejecuta, midiendo el progreso a través de indicadores concretos. Se trabaja cercanamente entre lideres y equipo operativo, con conversaciones cara a cara, con motivación y confianza entre todos los roles y miembros del equipo, lo que asegura el buen desempeño del proyecto, la excelencia técnica y el buen diseño para mantener la calidad del proyecto, la mejor toma de decisiones y la adaptación ante posibles cambios.</p> | <p>Los clientes reciben una entrega de valor inmediata; Logran entregables desde el primer ciclo de trabajo y fortalecen el proceso mediante la retroalimentación directa entre los miembros del equipo y con el cliente. Ofrece un flujo continuo de valor a los clientes asegurando el mejor resultado para el cliente y para el negocio.</p> |

Nota: Construcción propia – referente construido a partir de la guía práctica de ágil, PMI, 2017.

5.3.2 Scrum

“Scrum es un marco ligero que ayuda a las organizaciones, personas y equipos a generar valor a través de soluciones adaptables para problemas complejos; se basa en la inteligencia colectiva del equipo, guía sus relaciones e interacciones; hace visible la eficacia relativa de la gestión actual, el medio ambiente y las técnicas de trabajo, de modo que se pueden realizar mejoras” (Ken Schwaber, 2020)

Scrum establece un enfoque iterativo y experimental, para optimizar la previsibilidad y controlar el riesgo; como marco de referencia establece Roles, eventos, objetos y reglas; dispone de 4 momentos, sprint planning, Daily Scrum, Sprint review y Sprint retrospective; promueve tres pilares: transparencia, inspección y adaptación; establece 5 valores: compromiso, enfoque, apertura, respeto y coraje. (Ken Schwaber, 2020)

Considera un objetivo, establece un equipo con los respectivos roles de Product Owner, Scrum Master y equipo de desarrollo; identifica la lista de tareas pendientes que ingresan al backlog, efectúa la priorización de las tareas pendientes y planifica el primer sprint.

Para scrum cada iteración es un sprint y el entregable de cada sprint es un output que se convierte en un insumo para el siguiente sprint; entendiéndolo que el número de sprints es indeterminado y dependerá del proyecto. Así mismo, el backlog se va nutriendo en función de los inputs de los clientes y las historias de usuarios producto del avance de los sprints; su priorización depende de la capacidad, del histórico y de los datos que se recogen de los sprints anteriores.

El equipo scrum tiene que cumplir con 2 características, ser coorganizadores y ser multifuncionales; son coorganizados porque el mismo equipo establece su forma de trabajo; el Product Owner establece las prioridades y define los elementos que entregar primero. El equipo determina la capacidad de trabajo que tiene y en función de ella lo planifica y distribuye. En la segunda, implica que el equipo es el responsable de la ejecución, por tanto, debe garantizar con todas las habilidades necesarias para desarrollar la característica o funcionalidades prometidas en el producto a entregar. (Ken Schwaber, 2020).

Se trabaja durante todo el sprint, asegurando un incremento del producto para pasarlo a prueba y retroalimentarlo conforme sus características, asegurando su función incremental de producto y lo que no corresponde entra de nuevo al backlog. El equipo scrum se autogestiona y los eventos en scrum son de duración fija

La reunión de evaluación termina en una retroalimentación, que se convierte en la base sobre lo que se hace la adaptación. La retroalimentación recibida al final del sprint actual es el que determina el backlog del producto y ese se utilizara para determinar el backlog del sprint de la siguiente iteración (Masterclasses online Management Plaza Es, 2016). Una de sus principales características es que prioriza capacidad adaptativa del equipo en función de alcanzar los objetivos.

Scrum menciona que los artefactos son los productos de gestión que se necesitan para llevar a cabo un producto: Documentos, tableros, gráficas de monitoreo de avances. El backlog del producto es una lista ordenada de todos los elementos o características que puede contener el producto final; esta lista evoluciona y no es cerrada, considerando que el sistema es adaptativo. El segundo es el backlog del sprint, hace referencia a esas características que se han seleccionado del backlog del producto y que se ha decidido que se va a desarrollar en el siguiente sprint. El tercero es el incremento, que se refiere al conjunto de todas las características que se han desarrollado hasta el final de un sprint; esto considerando que se entrega una característica, una funcionalidad, para que el cliente ponga en práctica y sobre ellas de un feedback. Otro artefacto es un DoD que hace referencia a la definición de completo, que implica que todo el equipo identifica que el producto está acabado y se le puede entregar al cliente, el equipo debe estar seguro de que el entregable esta completo, todo el equipo debe estar de acuerdo. El otro artefacto es el seguimiento, que lo ve como una obligación de monitoreo del avance del sprint para saber en donde estas a cada momento y hacer estimaciones de cómo va el avance del producto final, entendiendo que en cada fase se entrega un incremento y al final se consigue que con esas sumatorias de incremento se hace la entrega total del producto. (Masterclasses online Management Plaza Es, 2016).

Tabla 4 Metodología Scrum, detalle de sus etapas de proceso.

| Iniciación | planificación y estimación | Desarrollo de los ciclos de trabajo y entrega | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | implementación | Revisión y retrospectiva | Lanzamiento |
| <p>Un solo equipo centrado en gestionar el desarrollo de productos, disponiendo de un enfoque iterativo para entregar productos funcionales. Como marco de referencia establece Roles, eventos, objetos y reglas y siapone de 4 momentos (sprint planning, Daily Scrum, Sprint review y Sprint retrospective). Considera un objetivo, establece un equipo con los respectivos roles de product owner, scrum master y equipo de desarrollo; identifica la lista de tareas pendientes que ingresan al backlog, efectúa la priorización de las tareas pendientes y planifica el primer sprint. El ciclo se reinicia después de cada sprint, es necesario que los eventos dentro de cada sprint establezca el trabajo pendiente asociado al producto, los trabajos de sprints pendientes, la</p> | <p>Todos los sprints deben tener la misma duración; suele ir de semana en semana, con máxima duración de un mes. El entregable de cada sprint es un output que se convierte en un insumo para el siguiente sprint; entendiend que el número de sprints es indeterminado y dependerá del proyecto. El Backlog se va nutriendo en función de los inputs de los clientes y las historias de usuarios producto del avance de los sprints; su priorización depende de la capacidad, del histórico y de los datos que hayamos recogido de los sprints anteriores. El equipo scrum tiene que cumplir con 2 características, son coorganizados porque el mismo equipo establece su forma de trabajo; Es multifuncional, es decir que el equipo debe contar con todas las habilidades</p> | <p>Scrum ejecuta los proyectos en ciclos temporales cortos y de duración fija. Se prepara el backlog del sprint, generando concentración para que con foco puedan producir durante los sprints, asegurando productividad. Se trabaja durante todo el sprint, asegurando un incremento del producto para pasarlo a prueba y retroalimentarlo conforme sus características, asegurando su función incremental de producto y lo que no corresponde entra de nuevo al backlog. El feedback recibido al final del sprint actual es el que determina el backlog del producto y ese se utilizara para determinar el backlog del sprint de la siguiente iteración. El producto se va construyendo de manera incremental paso a paso, y se van añadiendo las características de los siguientes sprints, hasta</p> | <p>El sprint como evento timebox, representa un contenedor que va englobando los eventos, que suceden a partir de una serie de sprint consecutivos pero indeterminados. El primero de los eventos es la planificación del sprint, donde se crea el backlog del sprint, al final pasan dos momentos, el primero que es la reunion de revisión del sprint, donde se llama al cliente se confirma el incremento y se hace el feedback sobre el producto que se ha desarrollado durante el sprint, esta retroalimentación sirve para planificar los siguientes sprints y para determinar y decidir qué características y que funcionalidades vamos a querer desarrollar en las siguientes; El segundo evento es un Scrumdiario, donde de pie el equipo durante 15 minutos pone en común el equipo aquello que ha</p> | <p>El producto se va construyendo de manera incremental, añadiendo las características de los siguientes sprints, hasta conseguir la total entrega. El primer elemento es el backlog del producto, es una lista ordenada de todos los elementos o características que puede contener el producto final. Tener en cuenta que es una lista que evoluciona y no es cerrada, considerando que el sistema es adaptativo. El segundo es el backlog del sprint, hace referencia a esas características que se han decidido del backlog del producto y que se ha decidido que se va a desarrollar en el siguiente sprint. El tercero es el incremento, que se refiere al conjunto de todas las características que se han desarrollado hasta el final de un sprint; esto considerando que se entrega una característica, una funcionalidad, para que el cliente ponga en práctica y sobre ellas de un feedback. Otro es un DoD que hace referencia a la definición de completo, que implica que todo el equipo identifica que el producto esta acabado y se le puede entregar al cliente, el equipo debe estar seguro que el entregable esta completo, todo el equipo debe estar de acuerdo. El</p> |

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>concreción del incremento o avance de cada sprint y su contribución a la satisfacción del cliente y del negocio, además debe hacer una planificación del sprint, llevar a cabo un scrum diario, hacer la revisión del sprint y la oportunidad de hacer la retrospectiva del sprint. tomado con base en video https://www.youtube.com/watch?v=0jQoQYJeoic</p> | <p>necesarias para desarrollar la característica o funcionalidad. Tomado con base en video https://www.youtube.com/watch?v=0jQoQYJeoic</p> | <p>conseguir la total entrega. Se requiere un feedback del cliente y para tener el feedback es imprescindible tener el incremento. Tomado con base en video https://www.youtube.com/watch?v=0jQoQYJeoic</p> | <p>estado haciendo y que tiene pensado hacer, es la retrospectiva del sprint donde el equipo sin el cliente se reúne para hablar sobre la iteración, sobre cómo ha ido, con la finalidad de encontrar puntos de mejora y como se implementan esas mejoras en el siguiente sprint. Este enfoque contribuye a sentar pequeñas mejoras. El equipo scrum se autogestiona y los eventos en scrum son de duración fija. Tomado con base en video https://www.youtube.com/watch?v=0jQoQYJeoic</p> | <p>otro artefacto es el seguimiento, que lo ve como una obligación de monitoreo del avance del sprint para ver la evolución en cada momento y hacer estimaciones de cómo va el avance del producto final, entendiendo que en cada fase se entrega un incremento y al final se consigue que con esas sumatorias de incremento se hace la entrega total del producto. Tomado con base en video https://www.youtube.com/watch?v=0jQoQYJeoic</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nota: Construcción propia – referente construido a partir de La Guía definitiva de Scrum, las reglas del juego, Ken Schwab y Jeff Sutherland, 2020.

5.3.3 Kanban

"Emplea un sistema tipo pull para desplazar el trabajo a través del proceso, por lo que se convierte en un marco holístico para un cambio incremental y evolutivo en los procesos y sistemas para la organización". (Agile Alliance, Guía Práctica Agil, Anexo A3, 2017)

Implica identificar el flujo por donde pasaran las tareas, considerando desde donde inician hasta donde finalizan.

Distribuye entre los miembros del equipo las tareas a ejecutar de manera paralela y en algunos casos complementaria. Se caracteriza por que promueve el concepto "comienza donde estas". "Las capas se pueden adaptar conforme la necesidad que acuerde el equipo". (Agile Alliance, Guía Práctica Agil, Anexo A3, 2017). KANBAN contribuye a visualizar para ver los avances de ejecución, facilitar la priorización y tomar decisiones en función de los tiempos del proyecto y de los entregables próximos.

Al finalizar de cada sesión se resuelve por cada miembro tres preguntas: Que termino ayer, que tiene planificado terminar hoy, y si tiene algún impedimento o problema para arrancar. Propone ir haciendo el producto por partes, hasta

conseguir un mínimo viable que debe funcionar, de un producto básico pasa a ser más sofisticado. Se puede hacer un seguimiento visual a las tareas representadas por etapas dentro del tablero. Está formado por columnas que representan los estados por los que el trabajo debe pasar para poder ser realizado. (Agile Alliance, Guía Práctica Agil, Anexo A3, 2017) "Propiedades básicas: Visualizar el flujo de trabajo, limitar el trabajo en curso, gestionar el flujo, hacer explícitas las políticas del proceso, implementar ciclos de retroalimentación, mejorar colaborativamente y evolucionar experimentando". (Agile Alliance, Guía Práctica Agil, Anexo A3, 2017). Kanban propone manejar en el tablero un Backlog donde se fija la lista de actividades pendientes o en espera y las prioriza; una columna de To do, donde se fijan las que se definen comenzar; En el Doing las que se están haciendo. En el Done las terminadas, que contribuye a motivar al equipo, a entender lo que se ha hecho.

Aplica el concepto just in time; Reduce el desperdicio porque todo lo que no tenga valor se elimina.

Se puede aplicar a cualquier flujo de trabajo, de cualquier sector y de cualquier tipo de proyectos. Principalmente útil en industrias con entornos dinámicos donde las demandas pueden cambiar rápidamente y es útil para organizaciones que exigen adaptaciones rápidas a ajustes en prioridades de la empresa.

Tabla 5 Metodología Kanban, detalle de sus etapas de proceso.

| | | | | |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------|------------|
| Para Hacer /backlog | Análisis: En proceso /completado | Desarrollo: En proceso / completado | Prueba | Despliegue |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------|------------|

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Se caracteriza por que promueve el concepto "comienza donde estas". Desde el Backlog, se fija la lista de actividades pendientes o en espera y las prioriza. Implica identificar el flujo por donde pasaran las tareas, considerando desde donde inician hasta donde finalizan. Distribuye entre los miembros del equipo las tareas a ejecutar de manera paralela y en algunos casos complementaria.</p> | <p>"Las capas se pueden adaptar conforme la necesidad que acuerde el equipo". Guía práctica ágil. Anexo A3. Pag.103. "Emplea un sistema tipo pull para desplazar el trabajo a través del proceso, por lo que se convierte en un marco holístico para un cambio incremental y evolutivo en los procesos y sistemas para la organización". Guía práctica ágil. Anexo A3. Pag.104. Permite medir cuánto tiempo lleva hacer cada tarea, permite asignar las tareas a cada persona, y como es visual permite ver quien está haciendo que. Permite poder entender si hay alguna liberación de capacidades, si hay alguna tarea por asignar se puede saber a quién asignarle. El moderador puede saber en qué punto está el proyecto y saber qué gestión hace para poder estimar y optimizar para concentrar esfuerzos y lograr finalizar las tareas. Permite visualizar claramente las tareas a ejecutar, las prioridades, la definición de tiempos, el estado de ejecución y el avance. (José & Rodríguez, 2015).</p> | <p>"Utiliza políticas para la entrada y salida de las columnas, así como restricciones como la limitación del trabajo en curso, Los tableros kanban proporcionan una visión clara de los flujos de trabajo, los cuellos de botella, los impedimentos y el estado general". Guía práctica ágil. Anexo A3. Pág. 105. "El equipo trabaja en conjunto para implementar y adherirse a los límites del trabajo en progreso y llevar a cada pieza de trabajo a través del sistema hasta que sea completada. Guía práctica ágil. Anexo A3. Pag.105. "Se puede usar iteraciones, pero el principio de desplazar continuamente elementos individuales a través del proceso y limitar el trabajo en progreso a fin de optimizar el flujo debería permanecer siempre intacto". Guía práctica ágil. Anexo A3. Pág. 103. Al ser un tablero visual, fomenta la comunicación y el mutuo apoyo entre los miembros del equipo. Hay foco en terminar las tareas actuales antes de comenzar nuevas.</p> | <p>Al finalizar de cada sesión se resuelve por cada miembro tres preguntas: Que termino ayer, que tiene planificado terminar hoy, y si tiene algún impedimento o problema para arrancar. Propone ir haciendo el producto por partes, hasta conseguir un mínimo viable que debe funcionar, de un producto básico pasa a ser más sofisticado. Se puede hacer un seguimiento visual a las tareas representadas por etapas dentro del tablero.</p> | <p>Para el método Kanban es más importante terminar el trabajo que empezar un nuevo trabajo. Guía práctica ágil. Anexo A3. Pag.105. contribuye a motivar al equipo, a entender lo que se ha hecho.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nota: Construcción propia – referente construido a partir de La Guía práctica ágil. Anexo A3.

5.3.4 PRINCE 2

PRINCE 2 (2017), centra el esfuerzo de la gestión end to end, persiguiendo la eficiencia, “dándole mucha importancia a la planeación, a los cortes claros de responsabilidad a lo largo de todo el proyecto y a la importancia de la capacidad adaptativa de la organización para asegurar los resultados esperados del proyecto”. (Avendaño, 2022). Basada en la metodología de la estructura 7-7-7, por aplicar 7 principios, enfocados en 7 temáticas, que se ejecutan a lo largo de los 7 procesos, los cuales se gestionan mediante el enfoque de la dirección, gestión y entrega. “ Los 7 principios son: Justificación comercial soportada en el caso de negocio, aprendizaje permanente de la misma experiencia ya sea cuando inicia el proyecto, cuando progresa y cuando termina, asigna roles y responsables incluyendo a proveedores, usuarios y

equipo sponsor del proyecto, planea monitorea y controla etapa por etapa de gestión del proyecto, establece los límites de tolerancia para la delegación que se entrega en cada objetivo, el sexto principio es que promueve focalizarse en el entregable del producto y su requisito de calidad a lo largo del proyecto, y el séptimo principio lo presenta como la capacidad de adaptación al proyecto teniendo en cuenta su entorno, su complejidad y su nivel de riesgo". (Managing Successful Projects with Prince2, 2017).

Enfatiza en la importancia de la creación de valor con eficacia en el resultado. Ofrece un enfoque con control para cada fase, con capacidad para adaptarse a cualquier tipo de organización y proyecto, principalmente por su grado de flexibilidad. Resulta diferencial al considerar la fase de pos-proyecto y la capacidad de generar aprendizajes a partir de experiencias previas. Incorpora la gestión de cambio como un ingrediente relevante para la gestión dentro de la organización.

En su concepción de agilismo incluye métodos ágiles, comportamientos, conceptos y técnicas, y hace inclusión de los valores del manifiesto de ágil, e introduce técnicas como Kanban, Scrum y Lean para el trabajo del equipo; lo anterior porque el equipo no limita sus prácticas a un único enfoque ágil. Es adaptable a las necesidades específicas de la organización, se ajusta al tamaño y complejidad del proyecto, dispone una metodología simple y por el involucramiento que dispone se define como una metodología incluyente. Con base a la adaptación PRINCE 2017 incorpora la agilidad a los diferentes elementos del modelo. (Vila Grau Juan Luis, 2021).

PRINCE2 se gestiona por fases. Sus procesos están habilitados en el ciclo de vida del proyecto: la puesta en marcha, inicio de un proyecto, gestión de límites de fase, la Dirección de un proyecto y el cierre de un proyecto. Se dispone de 4 documentos entregables: riesgos, comunicación, calidad y configuraciones; además del caso de negocio validado, el plan del proyecto que explica la división en fases; se entrega la descripción de productos, los controles del proyecto que dice como va controlándose el mismo y la definición de los roles y responsabilidades definiendo la estructura del proyecto del equipo de gestión y asegurando su alineamiento.

Esta etapa asegura las razones, los beneficios esperados, los riesgos asociados, el alcance de lo que se debe hacer, los productos a entregar, cómo, cuándo y a que coste, la calidad de la entrega de productos, la forma como se identificarán, evaluará y controlarán los riesgos y los cambios; Como se supervisarán y controlará el progreso; define quien necesita

información, en que formato y en qué momento; amplía la forma como se adaptará el método de gestión corporativa para adecuarse a este.

Con base en lo anterior, la Junta del proyecto hace el análisis y revisa de nuevo la viabilidad del proyecto para proceder a dar o no su autorización para pasar a la fase 1 de comienzo del proyecto. Cada fase se separa de la otra por puntos de control, donde la junta de proyecto controlara dicho proyecto al final la junta decide si se debe proceder con la siguiente fase. Considera relevante ser riguroso en llevar a cabo la supervisión en cada fase asegurando la entrega.

En el control de fases, el Project manager da a conocer el trabajo a los jefes de equipo, revisa continuamente el estado de la fase, presentar informe periódicos a la junta de proyectos, captura y examina problemas y riesgos y escalarlos si es necesario, toma medidas correctivas para resolver los problemas dentro de las tolerancias establecidas. Las fases se dividen de 4 a 8 semanas. Por cada fase se controla los límites de fase, se controla su desarrollo, se van aprobando los productos recibidos, se preparan los informes de control y planes para siguiente fase. (Ferrer Miguel, s.f.)

PRINCE2 asegura el proyecto desde 3 perspectivas: que vaya en línea con los objetivos de la organización, que sea riguroso desde su implementación técnica, que cumpla con los intereses de los usuarios; además asegura la planeación de los recursos y la estructura que soporta y ejecuta el proyecto; así mismo establece procedimientos de control de principio a fin.

Sus 7 principios: La justificación que da sentido al proyecto; fortalece la disposición a generar aprendizaje de los errores y de las buenas experiencias; roles y responsabilidades claros y documentados; Dividir partes manejables a partir de fases de gestión que se planifican, se supervisan y se controlan; gestión por excepción definiendo límites a las facultades delegadas, dando pie a que intervenga la capa superior si amerita por estar por fuera de una tolerancia acordada; Foco central en la entrega de los productos; Adaptabilidad al entorno y a la complejidad del proyecto y a las circunstancias del negocio, dando garantía a la optimización de los recursos y del proceso proporcionando un control adecuado de la gestión. A partir de la versión 2017, con mayor foco en la adaptabilidad a la organización y a los principios. (AXELOS, 2017). “Según Murray, 2011, PRINCE2 se define como un método universal para la gestión y formulación, independientemente de la escala del proyecto, la complejidad, la cultura y el nivel de innovación, basado en siete principios que, de aplicarse, maximizaran el éxito de implementación de un proyecto” (Villota Mora Alvaro, 2022)

Tabla 6 Metodología PRINCE2, detalle de sus etapas de proceso.

| | | | | |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| La Puesta en Marcha del proyecto | El inicio del proyecto | Ejecución fases | | El cierre del proyecto |
| | | Control fase y Gestión de límite de fases | La dirección del proyecto | |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Corresponde al preproyecto por no haber comenzado, donde se genera un expediente del proyecto que permite corroborar la viabilidad del proyecto y el sentido del mismo, su caso de negocio y la definición clara del retorno de inversión. Esta fase garantiza un resumen del expediente del project, ampliando la justificación y la descripción del producto del proyecto; estas documentaciones que le permiten a la Junta del proyecto evaluar la decisión de si o no vale la pena continuar con el proyecto y dar paso a la fase de inicio del proyecto. (Tomado en referencia al video: https://www.youtube.com/watch?v=XdD_TLUaS_A PRINCE2 Y SUS 7 PRINCIPIOS, MANAGEMENT PLAZA, Miguel Ferrer). Considera poder identificar trabajos o experiencias anteriores que den oportunidad de aprovechar aprendizajes y lecciones aprendidas, las cuales se deben considerar aplicar. (Metodologías y estándares utilizados en la gerencia de proyectos, Yolene Aguaimplia, Yeisli Carolina Zapata, 2022 pág.9). Se estima dure 1 semana, dependerá de la complejidad del proyecto.</p> | <p>Esta etapa busca poner las reglas y bases claras para la ejecución del proyecto. Da comprensión a la forma como se van a disponer los recursos y la forma como se van a comprometer. Se hace el alineamiento de lo que se pretende lograr y su alineamiento con los objetivos corporativos, los alcances, las responsabilidades, los beneficios esperados y los riesgos asociados, el alcance de lo que se debe hacer y los productos a entregar, se aclara como y cuando se entregaran los productos del proyecto y a que costo, quien participara en la toma de decisiones del proyecto, como se alcanzaran los avances y se supervisara y controlara el progreso y los cambios; como se establecerán y controlaran las versiones de línea base, como se identificarán y se controlara los riesgos, se acuerdan los formatos para documentar y entregar información y se definen adaptaciones al método de gestión corporativa. Se dispone de 4 documentos entregables: riesgos, comunicación, calidad y configuraciones; además dispone el caso de negocio validado, el plan del proyecto que explica la división en fases; se entrega la descripción de productos, los controles del proyecto que dice como va controlándose el mismo y la definición de los roles y responsabilidades definiendo la estructura del proyecto del equipo</p> | <p>cada fase se separa de la otra por puntos de control, donde la junta de proyecto controlara dicho proyecto al final la junta decide si se debe proceder con la siguiente fase. Considera relevante ser riguroso en llevar a cabo la supervisión en cada fase asegurando la entrega. En el control de fases, el project manager da a conocer el trabajo a los jefes de equipo, revisa continuamente el estado de la fase, presentar informe periódicos a la junta de proyectos, captura y examina problemas y riesgos y escalarlos si es necesario, toma medidas correctivas para resolver los problemas dentro de las tolerancias establecidas. Cerca del final de la fase se ejecutará el proceso de límite de fase, toma medidas correctivas para resolver situaciones dentro de las tolerancias establecidas; se gestiona el final y se crean informes sobre como la fase ha venido evolucionando. El objetivo es posibilitar que la junta del proyecto reciba la información suficiente por parte del Project manager para que pueda revisar el desarrollo satisfactorio de la fase actual y poder proceder a autorizar la siguiente fase. Dado que el proyecto se divide en fases, dependerá del número de fases definidas para el proyecto y para cada una entonces se llevará a cabo las mismas actividades por cada una de las fases que el proyecto haya definido. Las fases se dividen de 4 a 8 semanas. Por cada fase se controla los límites de fase. Se preparan los informes de control para la siguiente fase. (Tomado en referencia al video: https://www.youtube.com/watch?v=XdD_TLUaS_A PRINCE2 Y SUS 7</p> | <p>Permite tener un plan para el proyecto de alto nivel para todo el proyecto y un plan para cada etapa. Es una fase continua a lo largo de todo el proyecto, para asegurar la planeación y la disposición de los recursos para llevar a cabo cada una de las etapas previstas para gestionar el proyecto. Por cada fase se controla su desarrollo, se van aprobando los productos recibidos, se preparan los informes de control y planes para siguiente fase.</p> | <p>El proyecto continúa hasta que todas las etapas de entrega estén completas, inicia cerca al final de la última fase, es donde el project manager prepara el cierre del proyecto, recomendando a la junta del proyecto cerrar el proyecto, porque se ha asegurado la aceptación del producto, la documentación del proyecto, las firmas respectivas de aprobación del cliente y de igual forma se han alcanzado los beneficios establecidos. La última decisión que la junta realizara es cerrar el proyecto. La junta del proyecto revisa rigurosamente el comportamiento que llevo el proyecto hasta conseguir los objetivos, verifica la aceptación y firma de los productos, Asegura y consulta el informe de lecciones aprendidas, constata el plan de beneficios y el avance de los mismos si a ello hubiere lugar. (Tomado en referencia al video:</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>de gestión y asegurando su alineamiento. Esta etapa asegura las razones, los beneficios esperados, los riesgos asociados, el alcance de lo que se debe hacer, los productos a entregar, cómo, cuándo y a que coste se entregaran los productos, la calidad de la entrega de productos, como se establecerán y controlaran las versiones base línea, la forma como se identificarán, evaluarán y controlaran los riesgos, las cuestiones y los cambios; Como se supervisarán y controlara el progreso. Define quien necesita información, en que formato y en qué momento; amplia la forma como se adaptará el método de gestión corporativa para adecuarse a este. Con base en lo anterior, la Junta del proyecto hace el análisis y revisa de nuevo la viabilidad del proyecto para proceder a dar o no su autorización para pasar a la fase 1 de comienzo del proyecto. (Tomado en referencia al video: https://www.youtube.com/watch?v=XdD_TLUaS_A PRINCIPIOS, MANAGEMENT PLAZA, Miguel Ferrer)</p> | <p>PRINCIPIOS, MANAGEMENT PLAZA, Miguel Ferrer).</p> | <p>https://www.youtube.com/watch?v=XdD_TLUaS_A PRINCE2 Y SUS 7 PRINCIPIOS, MANAGEMENT PLAZA, Miguel Ferrer)</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nota: Construcción propia – referente construido a partir de AXELOS (2017) y PRINCE2, MANAGEMENT PLAZA, Miguel Ferrer Piera, https://www.youtube.com/watch?v=XdD_TLUaS_A

5.3.5 SIX SIGMA

Six Sigma inicia tomando medición de la variabilidad, identificando especificaciones que no se están cumpliendo. La meta es reducir la variabilidad y mejorar su nivel sigma, aplicando técnicas de cero desperdicios y cero defectos, partiendo de la comprensión de los requisitos y su impacto en la rentabilidad y la mejora de los sistemas de la organización.

Se determina cuales son las necesidades del cliente, cuáles son los requisitos críticos de calidad, el alcance del proyecto y el equipo de trabajo. Saber qué problema tiene define que metodología usar.

“La metodología Six Sigma aporta a que los procesos de fabricación garanticen la estabilidad, de tal manera que asegura que se produzca el menor número de fallas posible a partir del uso del control estadístico, mediante la reducción de la variabilidad”

(Sánchez Quispe H.R., 2020)

Medir el estado actual del proceso: Recolectar datos del proceso a intervenir, Identificar y caracterizar datos del proceso de salida, Identificar y caracterizar datos de variables de entrada, Cuantificar nivel de calidad actual, Obtener estadísticas básicas del proceso.

Un proyecto Six Sigma emplea métodos de identificación y selección de proyectos, enfoques básicos de desarrollo de equipos, herramientas básicas de planificación y control de proyectos y métodos de evaluación posterior al proyecto”

(Anbari, 2003)

Cuenta con un set de herramientas para ello, como son: histogramas, Diagramas de dispersión, Tabulación cruzada, análisis de correlación, Intervalos de confianza,

Estratificación de datos, Detección y tratamiento de datos atípicos, análisis de Pareto.

Evalúa el desempeño actual de los procesos, con indicadores objetivos para tener un referente de línea base de donde debe arrancar la mejora.

Identifica soluciones potenciales empleando las siguientes herramientas: Tormenta de ideas, Diagrama de afinidad, 5 Porqués, Diagrama Ishikawa, Regresión lineal simple.

Examina los datos obtenidos para identificar la raíz de las causas de los problemas, la variabilidad y las oportunidades de mejora.

“La metodología aceptada para la gestión de proyectos Six Sigma incluye las siguientes fases: Definir, Medición, Analizar, Mejorar y controlar” (Anbari, 2003).

Mejorar, implementar y medir el proceso: implica una evaluación comparativa de posibles soluciones, Seleccionar la alternativa de solución a implementar, Elaborar plan de implementación, implementar. Para lo cual usa las siguientes herramientas: Matriz RACI, Matriz de evaluación de soluciones, Matriz impacto – esfuerzo, Técnicas de creatividad, cajas

de ideas. Aplica las medidas para mejorar, implementan soluciones que corrigen la situación, previene los defectos y optimiza los procesos.

Un proyecto Six sigma busca asegurar la estabilidad y reducir la variabilidad de los procesos. Busca optimizar eficacia y persigue la rentabilidad. Hace uso de herramientas estadísticas, se concentra en reducir la desviación estándar. Contribuye en la fidelización de los clientes. Six Sigma se puede usar en aquellas organizaciones que tienen interés en mejorar producto o procesos.

Promueve seis principios: Enfoque genuino en el cliente, Dirección basada en datos y hechos, Los procesos están donde está la acción, Dirección proactiva, Colaboración sin barreras, búsqueda de la perfección. Los proyectos Six Sigma tienen un problema claramente definido, involucra un proceso, incorpora medición financiera, es de rápida ejecución, es estadísticamente medible, tiene un objetivo retador que está orientado a hacer una mejora que impacta al cliente, la estrategia y las acciones definidas comprometen desde los niveles superiores de la organización. (Tomado del video del Centro de Ingeniería de la Calidad: (CENTRO DE INGENIERIA DE LA CALIDAD, 2021)

Tabla 7 Metodología SIX SIGMA, detalle de sus etapas de proceso.

| | | | | |
|---------|-------|----------|----------------|---------|
| Definir | Medir | Analizar | implementación | Control |
|---------|-------|----------|----------------|---------|

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Six Sigma inicia tomando medición de la variabilidad, tomando en referencia los costos de la no calidad, identificando especificaciones que no se están cumpliendo. La meta es reducir la variabilidad y mejorar su nivel sigma. Definir la oportunidad de negocio: implica identificar la oportunidad de negocio, Entender el proceso a intervenir, Escuchar la voz del cliente, Escuchar a los stakeholders, Definir los CTQ's, Cuantificar COPQ, Definir las metas del proyecto, Cronograma del proyecto, Definir equipo del proyecto. Para lo anterior, plantea las siguientes posibles herramientas: Project Charter, SIPOC, Inventario de variables, VOC, análisis de stakeholders, CTQ, COPQ (Costos de calidad), QFD (quality function deployment). Se determina cuales son las necesidades del cliente, cuáles son los requisitos críticos de calidad, el alcance del proyecto y el equipo de trabajo. Saber que problema tiene define que metodología usar. (Tomado del video: https://www.youtube.com/watch?v=rNYRTVMHXgQ Centro de Ingeniería de la Calidad).</p> | <p>Medir el estado actual del proceso: Recolectar datos del proceso a intervenir, Identificar y caracterizar datos del proceso de salida, Identificar y caracterizar datos de variables de entrada, Cuantificar nivel de calidad actual, Obtener estadísticas básicas del proceso. Cuenta con un set de herramientas (histogramas, Diagramas de dispersión, Tabulación cruzada, análisis de correlación, Intervalos de confianza, Estratificación de datos, Detección y tratamiento de datos atípicos, análisis de Pareto). Aprender a caminar el proceso, depende de la naturaleza de problema... diagrama sipo...caminas el proceso y vez que la solución sea obvia. El trabajo en equipo es fundamental, porque el rol es ser facilitador y que el dueño del proceso aprenda a usar la herramienta. Evalúa el desempeño actual de los procesos, con indicadores objetivos para tener un referente de línea base de donde debe arrancar la mejora. (Tomado del video: https://www.youtube.com/watch?v=rNYRTVMHXgQ Centro de Ingeniería de la Calidad).</p> | <p>Analizar: Medir la causa raíz Y en función de X's. Obtener evidencias estadísticas de relaciones entre X's y Y's Identificar pocas X's vitales, Identificar soluciones potenciales. Empleando las siguientes herramientas: Tormenta de ideas, Diagrama de afinidad, 5 Porqués, Diagrama Ishikawa, Represión lineal simple. Examina los datos obtenidos para identificar la raíz de las causas de los problemas, la variabilidad y las oportunidades de mejora. (Tomado del video: https://www.youtube.com/watch?v=rNYRTVMHXgQ Centro de Ingeniería de la Calidad).</p> | <p>Mejorar implementar y medir el proceso: Evaluación comparativa de posibles soluciones, Seleccionar la alternativa de solución a implementar, Elaborar plan de implementación, implementar. Para lo cual usa las siguientes herramientas: Matriz RACI, Matriz de evaluación de soluciones, Matriz impacto – esfuerzo, Técnicas de creatividad, cajas de ideas El líder de implementación Six Sigma: es quien ha impulsado la idea de lean Six Sigma ante la compañía, es el responsable de la implementación, dispone del empoderamiento, mantiene comunicación con comité directivo para informar avances, logros y barreras. Fomenta la cultura lean Six Sigma. Champion: identifica quienes se formarán como Black Belt o Green Belt, apoyo durante la etapa de implementación del proyecto, elige proyectos claves para lograr objetivos estratégicos, y también elige miembros de equipo, es mentor, ofrece dirección, liderazgo apoyo y es mentor de los líderes de proyectos; es un nivel gerencial dentro de la compañía, lo ideal es que el proyecto esté dentro de un área liderada por un Champion. Aplica las medidas para mejorar, implementan soluciones que corrigen la situación, previene los defectos y optimiza los procesos. (Tomado del video: https://www.youtube.com/watch?v=rNYRTVMHXgQ Centro de Ingeniería de la Calidad).</p> | <p>Validar la efectividad de la solución implementada, empleando herramientas como CTQ's, capacidad de proceso, análisis de Pareto. Controlar sosteniendo la mejora: Elaborar e implementar plan de control, Comunicar los resultados del proceso. Empleando como herramienta el grafico de control por etapas y plan de control. El dueño del proceso: responsable de proceso que se va a intervenir en un proyecto Six Sigma. Gestiona el proceso que e se va a ejecutar, implementa las mejoras mediante definir, analizar y mejorar, implementar los procedimientos de control, institucionaliza procedimientos estándar, controles y herramientas desarrolladas durante el proyecto, responsable de mantener las ganancias, mantiene la mejora continua, mantiene la documentación del proyecto. Monitorea los resultados de las mejoras, verifica que se cumplan los objetivos y señala posibles altos desempeños adicionales. (Tomado del video: https://www.youtube.com/watch?v=rNYRTVMHXgQ Centro de Ingeniería de la Calidad).</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nota: Construcción propia – referente construido a partir de Anbari, FT (2002) y del video tomado del Centro de ingeniería de la calidad, <https://www.youtube.com/watch?v=rNYRTVMHXgQ>

5.3.6 Ruta Crítica

Se convierte en una herramienta de planificación que permite anticipar aspectos relevantes para concretar la mejor forma de listar las actividades del proyecto, asegurando el entendimiento de las actividades que impactan los tiempos del proyecto, permitiendo establecer las holguras entre actividades y definir la ruta crítica.

Se vuelve en un instrumento que contribuye a hacer un mayor entendimiento de las actividades para favorecer el control de los proyectos y asegurar la disposición de los recursos.

Implica definir el alcance del proyecto, un objetivo claro, describir una a una las actividades que componen el proyecto. Se desarrolla la estructura de descomposición del trabajo, estructurando la guía con las actividades a realizar y en su orden.

El nivel de descomposición detallada o el agrupamiento de las actividades permite tener claridad de las prioridades de ejecución de unas tareas sobre otras. (Campo Arranz R., 2013). Para cada fase establece los hitos, que a su vez se convierten en el punto de cierre de esta fase y de inicio de la siguiente.

Dentro de cada fase se identifican las dependencias entre actividades y relacionando su tipo de dependencia, que puede ser de inicio a inicio, final a final o final a inicio. Se esquematizan tales fases en un diagrama de precedencias y se identifica su relación a través de flechas que denotan el nivel de dependencias entre las actividades. Se introduce la duración para cada actividad.

Se identifican aquellas actividades que son más significativas en el nivel de dependencia frente a otras actividades, por ser estas actividades prioritarias y que pueden afectar el curso del proyecto. (Campo Arranz R., 2013). El diagrama de precedencias PERT incluye la información relativa de la duración de las actividades estimadas del proyecto, indicando secuencia de las actividades, dependencias y duración de estas.

Considerando la sumatoria de los tiempos de las respectivas fases, se identifica la ruta de actividades secuenciales que marca la duración máxima del proyecto o llamada ruta crítica.

Las dependencias o no entre las distintas actividades del proyecto marcarán el que estas fechas de inicio y fin sean fijas o puedan tener cierto margen de desviación sin perjudicar a los plazos de proyecto.

Se genera un gráfico del proyecto con holguras y se procede a calcular las holguras de las fases. Se identifican las actividades con menor flexibilidad en la planificación y aquellas que no afectan los tiempos de finalización del proyecto, lo anterior para ajustar la planeación del proyecto al ritmo que debe tener la ejecución del proyecto e identificando las que pueden ir en paralelo o hacerse en tiempos en que se liberan capacidades.

Mediante el diagrama de Gantt se visualizan las tareas agrupadas, las diferencias relativas de duración de la actividad, los hitos del proyecto, las fechas de dependencias de entre las actividades, las fechas de inicio y fin y sus dependencias.

(Campo Arranz R., 2013)

Como práctica se emplea solicitar anticipada y periódicamente los planes de tiempo actualizados, que permita visualizar posibles desviaciones. (Gestión de proyectos, Raquel Campo Arrauz, María Del Campo Domínguez y Víctor Rodrigo Rayo, 2013, p.

104).

Se puede aplicar a todo tipo de proyectos.

Tabla 8 Metodología RUTA CRITICA, detalle de sus etapas de proceso.

| Definición de actividades | Secuencia de actividades e identificación de dependencias | Estimación de duración de las actividades /Diagrama de gantt e Identificación de la Ruta Crítica | Desarrollo del plan del proyecto o cronograma del proyecto | Control de la planificación |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| | | | | |

| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Implica definir el alcance del proyecto, un objetivo claro, describir una a una las actividades que componen el proyecto. Se desarrolla la estructura de descomposición del trabajo, estructurando la guía con las actividades a realizar y en su orden. El nivel de descomposición detallada o el agrupamiento de las actividades permite tener claridad de las prioridades de ejecución de unas tareas sobre otras. Gestión de proyectos, Raquel Campo Arrauz, María Del Campo Domínguez y Víctor Rodrigo Rayo, 2013, pg. 94.</p> | <p>Estructura la secuencia lógica que se debe tener de las fases, indicando para cada una la actividad de la que depende. Las secuencias pueden suceder sucesiva o simultáneamente. Para cada fase establece los hitos, que a su vez se convierten en el punto de cierre de esta fase y de inicio de la siguiente. Dentro de cada fase se identifican las dependencias entre actividades y relacionando su tipo de dependencia, que puede ser de inicio a inicio, final a final o final a inicio. Se esquematizan tales fases en un diagrama de precedencias y se identifica su relación a través de flechas que denotan el nivel de dependencias entre las actividades. Se introduce la duración para cada actividad. Se identifican aquellas actividades que son más significativas en el nivel de dependencia frente a otras actividades, por ser estas actividades prioritarias y que pueden afectar el curso del proyecto. Gestión de proyectos, Raquel Campo Arrauz, María Del Campo Domínguez y Víctor Rodrigo Rayo, 2013, pg. 95 y 96.</p> | <p>Se consideran las actividades que hay que programar hacia adelante, las que se deben programar en orden inverso y aquellas que requieren una estrategia mixta de programación. Se define la duración de las actividades, usando la experiencia y considerando las capacidades de recursos. Se estructura el diagrama de precedencias que contribuye a demostrar las precedencias entre las actividades y las dependencias entre ellas. Se dispone del listado de las actividades con su duración temporal aproximada. Gestión de proyectos, Raquel Campo Arrauz, María Del Campo Domínguez y Víctor Rodrigo Rayo, 2013, pg. 97 y 98.</p> | <p>Se puede optar por un diagrama de PERT o por un Diagrama de Gantt, o por ambos. El diagrama de precedencias PERT incluye la información relativa de la duración de las actividades estimadas del proyecto, indicando secuencia de las actividades, dependencias y duración de estas. Considerando la sumatoria de los tiempos de las respectivas fases, se identifica la ruta de actividades secuenciales que marca la duración máxima del proyecto o llamada ruta crítica. Las dependencias o no entre las distintas actividades del proyecto marcan el que estas brechas de inicio y fin sean fijas o puedan tener cierto margen de desviación sin perjudicar a los plazos de proyecto. Se genera un gráfico del proyecto con holguras y se procede a calcular las holguras de las fases. Estas holguras resultan del margen de días que habrá entre las fechas de inicio temprano y tardío y las fechas de fin temprano y tardío, permitiendo identificar las desviaciones. Se identifican las actividades con menor flexibilidad en la planificación y aquellas que no afectan los tiempos de finalización del proyecto, lo anterior para ajustar la planeación del proyecto al ritmo que debe tener la ejecución del proyecto e identificando las que pueden ir en paralelo o hacerse en tiempos en que se liberan capacidades. Mediante el diagrama de Gantt se visualizan las tareas agrupadas, las diferencias relativas de duración de la actividad, los hitos del proyecto, las fechas de dependencias de entre las actividades, las fechas de inicio y fin y sus dependencias. Gestión de proyectos, Raquel Campo Arrauz, María Del Campo Domínguez y Víctor Rodrigo Rayo, 2013, pg. 98 a 102.</p> | <p>Establecer un cronograma de reuniones periódicas para asegurar que las actividades definidas se están ejecutando en los plazos definidos o identificar posibles desviaciones. Como práctica se emplea solicitar anticipada y periódicamente los planes de tiempo actualizados, que permita visualizar posibles desviaciones. Gestión de proyectos, Raquel Campo Arrauz, María Del Campo Domínguez y Víctor Rodrigo Rayo, 2013, pg. 104.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nota: Construcción propia – referente construido a partir de Gestión de proyectos, Raquel Campo Arrauz, María Del Campo Domínguez y Víctor Rodrigo Rayo, (2013)

5.3.7 PMBOK

El PMBOK en su 7th edición (2021), trae un diferencial importante respecto de sus anteriores versiones y lo centra en la relevancia de la generación de valor a la organización y a los clientes, fortaleciéndose los principios de la dirección de proyectos y los dominios de conocimiento: alineación estratégica, gestión de beneficios, involucramiento de los interesados y

gobernanza. (Avendaño, 2022)); “la intención del proyecto es proporcionado el resultado deseado que aborde la necesidad con una solución valorada” (Institute, Project Management, 2021). Los principios guían el comportamiento de la dirección de proyectos, los dominios de desempeño, son 8, así: “interesados, equipo, enfoque de desarrollo y ciclo de vida, planificación, trabajo del proyecto, entrega, medición e incertidumbre” (Guía del PMBOK (2021), Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, 7th edición, p.5);

Da importancia a la capacidad de adaptación indicando que ella implica “la selección y el ajuste consciente de múltiples factores del proyecto, independientemente que se utilice la etiqueta de adaptación” (Institute, Project Management, 2021), precisando que hay posibilidad de adaptar aspectos como “la selección del ciclo de vida, el enfoque de desarrollo, los procesos, el involucramiento, las herramientas, los métodos y los artefactos” (Institute, Project Management, 2021)

El criterio de entrada es el caso de negocio aprobado y el acta de constitución del proyecto autorizada. Se elabora la hoja de ruta de alto nivel. Se establecen los requisitos iniciales de financiamiento, los requisitos de equipo y los recursos.

Se crea un cronograma de hitos y se define la planificación de una estrategia para las adquisiciones. (Institute, Project Management, 2021) .

El tipo y el número de fases dependerá de la cadencia de la entrega y el enfoque de desarrollo. Se diseña un plan detallado del entregable del proyecto que será desarrollado (Institute, Project Management, 2021). Los planes iniciales se elaboran progresivamente con más detalle a lo largo del proyecto. La planificación inicia entendiendo el caso de negocio, los requisitos de los interesados y el alcance del proyecto y del producto.

(Institute, Project Management, 2021)

El enfoque de desarrollo busca reducir la incertidumbre en los proyectos. Si el riesgo es normativo, se recomienda enfoque predictivo, si el riesgo es orientado más hacia la aprobación que deben dar los interesados corresponde usar un enfoque iterativo y liberar un producto mínimo viable al mercado, buscando una retroalimentación previa a seguir desarrollando características y funciones adicionales. (Institute, Project Management, 2021)

Esta fase implica aspectos como gestionar el flujo de trabajo existente, incluyendo los cambios y los ajustes, mantener focalizado al equipo, asegurar la eficiencia de los procesos del proyecto, habilitar la buena comunicación de los interesados y el equipo, gestionar todos los recursos y suministros, asegurar la planificación de proveedores y los contratos, mantener un monitoreo permanente de los cambios que pueden afectar el proyecto y garantizar la oportunidad de generar aprendizajes habilitándolos mediante su documentación y entendimiento para asegurar su transferencia al equipo. (Institute, Project Management, 2021).

El cierre asegura la aceptación final de lo entregado en el alcance, que se asegura está completo. (Institute, Project Management, 2021). Corresponde a esta etapa abordar lo correspondiente al dominio de desempeño de la entrega, que incluye la satisfacción de los objetivos del negocio y el avance trazado en el plan, asegurar la materialización de los resultados definidos en los requisitos y en el alcance, se valida que los beneficios se hayan cumplido en el plazo definido, se garantiza una validación de que los interesados y cliente recibieron a satisfacción los entregables del proyecto. (Institute, Project Management, 2021).

De acuerdo con la cadencia de entrega y al enfoque de desarrollo, las fases pueden ser viabilidad, diseño, construcción, prueba, despliegue y cierre; sin embargo, si el enfoque es incremental las fases de plan, diseño y construcción iteran las veces que sea necesario, hasta lograr cumplir con el entregable y cerrar el proyecto. Así mismo, si el enfoque de desarrollo es adaptativo, involucra que al final de cada iteración o sprint se revise un entregable funcional, se actualiza la lista de trabajo pendiente y se prioriza, y así para cada iteración. (Institute, Project Management, 2021). Se puede aplicar a cualquier tipo de proyecto, sin importar el sector; se utiliza con frecuencia para nuevos productos o servicios.

Tabla 9 Metodología PMBOK, detalle de sus etapas de proceso.

| | | | | | |
|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| Viabilidad | Diseño | Desarrollo | Prueba | Despliegue | Cierre |
|------------|--------|------------|--------|------------|--------|

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El criterio de entrada es el caso de negocio aprobado y el acta de constitución del proyecto autorizada. Se elabora la hoja de ruta de alto nivel. Se establecen los requisitos iniciales de financiamiento, los requisitos de equipo y los recursos. Se crea un cronograma de hitos y se define la planificación de una estrategia para las adquisiciones. Considera una revisión de criterios de salida. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 46). Esta fase permite determinar la conveniencia de ejecutar el</p> | <p>El tipo y el número de fases dependerá de la cadencia de la entrega y el enfoque de desarrollo. Se diseña un plan detallado del entregable del proyecto que será desarrollado. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 42). Los planes iniciales se elaboran progresivamente con más detalle a lo largo del proyecto. Cuando se trata de producto, después del diseño del prototipo, este se valida por los interesados y se procede a una planificación más detallada. En enfoques adaptativos, donde se avanza por iteraciones, la planeación ocurre por adelantado para establecer planes de liberación y otras planificaciones se dan al inicio de cada iteración. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 53). Considera estructurar un cronograma de alto nivel, tiene en cuenta desglose de actividades y liberaciones que dan pie a las siguientes iteraciones; considera la naturaleza de las dependencias que hay entre las actividades. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021 pág. 60 y 61). Se considera un plan de comunicación, un plan de recursos físicos y un plan de</p> | <p>Se realiza la construcción del entregable con actividades integradas de aseguramiento de calidad. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 42). El enfoque de desarrollo busca reducir la incertidumbre en los proyectos. Si el riesgo es normativo, se recomienda enfoque predictivo, si el riesgo es orientado más hacia la aprobación que deben dar los interesados corresponde usar un enfoque iterativo y liberar un producto mínimo viable al mercado, buscando una retroalimentación previa a seguir desarrollando características y funciones adicionales. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 49). Esta fase implica aspectos como gestionar el flujo de trabajo existente,</p> | <p>La revisión de la calidad final y la inspección de los entregables se llevan a cabo antes de la transición, la puesta en producción o la aceptación por parte del cliente. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 42). Cada entregable pasará por las pruebas aplicables antes de pasar</p> | <p>Los entregables del proyecto se ponen en uso y se completan las actividades de transición necesarias para el sostenimiento, la realización de beneficios y la gestión de cambios en la organización. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 42). Esta fase se superpo</p> | <p>Se cierra el proyecto, el conocimiento y los artefactos del proyecto se archivan; Se liberan los miembros del equipo y los contratos se cierran. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pg. 42. El cierre asegura la aceptación final de lo entregado en el alcance, que se asegura está completo. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pg. 180. Corresponde a esta etapa abordar lo correspondiente al dominio de desempeño de la entrega, que incluye la satisfacción de los objetivos del negocio y el avance trazado en el plan, asegurar la materialización de los resultados definidos en los requisitos y en el alcance, se valida que los beneficios se hayan cumplido en el plazo definido,</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>caso de negocio y las capacidades para que la organización pueda cumplir con sus entregables. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 42).</p> | <p>adquisiciones. La planificación inicia entendiendo el caso de negocio, los requisitos de los interesados y el alcance del proyecto y del producto. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021 pág. 54). El enfoque de desarrollo puede influir en cómo, cuánto y cuándo se lleva a cabo la planificación; si es de forma temprana se planifica por adelantado y se van elaborando progresivamente a lo largo del proyecto; si corresponde a una planificación de alto nivel que involucra luego una fase de diseño que emplea prototipos, debe haber validación de los interesados de acuerdo al diseño para luego poder pasar a una planificación más detallada; Si corresponde a un enfoque adaptativo, las planificaciones podrían variar y algunas serán al comenzar cada iteración y otras serán por adelantado para entablar planes de liberación. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág.53).</p> | <p>incluyendo los cambios y los ajustes, mantener focalizado al equipo, asegurar la eficiencia de los procesos del proyecto, habilitar la buena comunicación de los interesados y el equipo, gestionar todos los recursos y suministros, asegurar la planificación de proveedores y los contratos, mantener un monitoreo permanente de los cambios que pueden afectar el proyecto y garantizar la oportunidad de generar aprendizajes habilitándolos mediante su documentación y entendimiento para asegurar su transferencia al equipo. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 70).</p> | <p>a la fase de despliegue. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 47).</p> | <p>ne con las fases de desarrollo y prueba. Las actividades en esta fase se repetirán a medida que se disponga de más entregables. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág.47).</p> | <p>se garantiza una validación de que los interesados y cliente recibieron a satisfacción los entregables del proyecto. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 80 y 81). Dependiendo del enfoque empleado, los proyectos podrían entender su finalización a partir de criterios de aceptación, a partir de medidas de desempeño técnico que serán ampliadas en la EDT o a partir de una lista de verificación que incluye los criterios requeridos para dar uso al producto entregado. (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pág. 85).</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nota: Construcción propia – referente construido a partir de Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, (2021),

5.3 8 DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHOD - DSDM

“Se basa en los siguientes principios: empoderamiento del equipo para la toma de decisiones, prima entregas cortas y frecuentes, inclusión y participación constante de usuarios, desarrolla considerando criterios de aceptación, entregables iterativos e incrementales definidos en tiempo y presupuesto, todos los cambios son reversibles en la etapa de desarrollo del producto, el alto nivel define la línea base de requerimientos, admite pruebas durante todo el ciclo del proyecto, garantiza involucramiento y colaboración de todos los miembros del equipo”. (Medina Osorio J., 2023). La metodología DSDM “es un marco de trabajo creado para entregar la solución correcta en el momento correcto; utiliza un ciclo de vida iterativo; fragmenta el proyecto en periodos cortos de tiempo y define entregables para cada uno de estos periodos, tiene roles claramente definidos y asigna trabajos dentro de periodos de tiempo” (Navarro Cadavid, 2013)

“Los principios de DSDM son: La necesidad del negocio como eje central, las entregas a tiempo, la colaboración nunca compromete la calidad, construir de modo incremental sobre una base sólida, el desarrollo iterativo, la comunicación clara y continua, y la demostración de control” (Navarro Cadavid, 2013)

propone 3 fases para el desarrollo del proyecto: pre-proyecto, ciclo de vida del proyecto, post-proyecto; El ciclo de vida incluye un estudio de factibilidad y un caso de negocio y posteriormente se emplea la iteración del modelo funcional, el diseño y construcción y por último la implementación, hasta proceder a asegurar la implementación del producto mediante la etapa del post-proyecto. (Medina Osorio J., 2023). La Metodología DSDM, emplea los timebox para evaluar los niveles de incremento en el avance del producto o del proyecto, y a partir de ello se define el siguiente paso, asegurando que cualquier definición sea valorada y definida dentro de los marcos de gobernanza y la satisfacción del entregable es valorado por el cliente, lo que puede resultar en que se deben hacer ajustes, y estos entran en un esquema de iteración, una vez probada su funcionalidad, vuelve a ser valorado por el cliente, inclusive en la postentrega, donde se habilita la oportunidad de seguir haciendo ajustes vía mantenimiento.

DSDM Plantea un ciclo de procesos basado en: pre-proyecto, factibilidad, Estructura base de inicio, Crear y evolucionar la solución, Desplegar la solución, post- proyecto.

(Rodríguez & Director consultoría y agilidad, s.f.).

La filosofía que está detrás de DSDM, consiste en que el mejor valor de negocio surge cuando los proyectos están alineados con metas claras, entregan de manera frecuente y cuando los equipos están conformados por personas empoderadas y motivadas que trabajan colaborativamente. DSDM, invierte el triángulo de hierro, establece un nivel de tiempo, un nivel de coste y un nivel de calidad, y las que van a ser variables son las funcionalidades (Rodríguez & Director consultoría y agilidad, s.f.).

Aunque fue creado para ser usado en proyectos de software, se puede aplicar a todos los sectores, sin importar el tamaño del proyecto. Está orientado a entornos corporativos y también se puede usar en empresas pequeñas.

Tabla 10 Metodología DSDM, detalle de sus etapas de proceso.

| | | |
|----------------|-------------------------------------|--|
| El preproyecto | Fase del Ciclo de vida del proyecto | |
|----------------|-------------------------------------|--|

| | Estudio de negocio Factibilidad | Cimientos - Estructura a base | Desarrollo evolutivo - iteración del modelo funcional y la iteración del diseño y construcción | Implementación | post - proyec to |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>"Establece las necesidades y limitaciones empresariales relacionadas con la aplicación que se va a diseñar y valora si lo requerido aplica para esta metodología". Vicente Sancho Guijarro, blog, tomado de: https://vicentesg.com/dynamic-systemsdevelopmentmethodsdm/#~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20desarrollo%20de%20sistemas</p> | <p>En la viabilidad se hace el acople de la viabilidad del proyecto. "Establece las necesidades de uso y conocimiento priorizadas, que pueden permitir que la aplicación proporcione valor de negocio, su diseño, sus necesidades de mantenimiento". (Vicente Sancho Guijarro, blog, tomado de: https://vicentesg.com/dynamic-systemsdevelopmentmethodsdm/#~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20desarrollo%20de%20sistemas). Incluye contar con el plan de negocio, lista de requisitos, la definición de cómo debería ser la solución desde un punto de vista arquitectura y el enfoque que vamos a llevar a cabo para el desarrollo. Cuando se tiene pensado entregar que y como tenemos pensado gestionar el proyecto. Estos seis documentos es un mínimo desde el punto de vista de negocio, técnico y de gestión. (Vicente Sancho Guijarro, blog, tomado de: https://vicentesg.com/dynamic-systemsdevelopmentmethodsdm/#~:text=El%20m</p> | <p>Establece los fundamentos base que sirve para agilizar los procesos de desarrollo, aseguran do buenas prácticas y la consistencia del código. Establece su arquitectura básica y especifica los requisitos de mantenimiento. (Tomado de video https://www.youtube.com/watch?v=Vk1G1pTMxnA. Ignacio Rafael Millán Torres).</p> | <p>Se acuerda un modelo funcional del prototipo, se hace una reseña del prototipo. Se hace una iteración de diseño y construcción, que habilita que las funciones se puedan aplicar; también se hace el plan del proyecto para la aplicación del método funcional. la iteración del diseño y la construcción, se determinan los requisitos funcionales y no funcionales que cubrirá el diseño del prototipo. (Tomado de video https://www.youtube.com/watch?v=Vk1G1pTMxnA. Ignacio Rafael Millán Torres). "Produce una colección de prototipos progresivos que demuestran la viabilidad para el cliente; a lo largo del ciclo invariable recibe comentarios y evalúa nuevas necesidades, a medida que lo prueban"; "Revisa los prototipos diseñados a lo largo de la iteración del modelo útil". La</p> | <p>"coloca el incremento de código más reciente en el entorno operativo. El incremento podría no estar completo al 100%, o también se solicitan cambios porque el incremento se coloca en su lugar; El trabajo de desarrollo continúa volviendo a la actividad de iteración del modelo útil". (Vicente Sancho Guijarro, blog, tomado de: https://vicentesg.com/dynamic-systemsdevelopmentmethodsdm/#~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20desarrollo%20de%20sistemas). Los entregables se van incrementando en la medida en que se evoluciona sobre los timeboxes. El cliente valida el producto, se capacita para usarlo, lo prueba y da su autorización o retroalimenta para ajustar alguna funcionalidad si es necesario porque no le funciona. Se vuelve a hacer un estudio de</p> | <p>Tiene como objetivo la continuidad del sistema. El proyecto o no finaliza al terminar el prototipo, sino que continúa en dar el mantenimiento al sistema. (Tomado de video https://www.youtube.com/watch?v=Vk1G1pTMxnA. Ignacio Rafael Millán Torres).</p> |

| | | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>%C3%A9todo%20de%20desarrollo%20de,para%20el%20desarrollo%20de%20sistemas). Estos mismos documentos se tendrán en cuenta para pasar de una fase a otra. El tiempo de esta fase dependerá de la complejidad del proyecto.</p> | <p>demonstración del control del proyecto, se denotan a través de los documentos que soportan el avance de ejecución. Para cada uno de los timebox se hace un reporte, que asegura un nivel de incremento de avance y una definición para continuar, de esta manera se controla y se da gobernanza. Metodológicamente propone que se abra el timebox, conformado por la investigación, la elaboración, la consolidación para dejar a punto el avance de esa iteración. (Vicente Sancho Guijarro, blog, tomado de: https://vicesg.com/dynamic-systemsdevelopmentmethodsdm/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20desarrollo%20de,para%20el%20desarrollo%20de%20sistemas).</p> | <p>factibilidad para saber si hay que continuar haciendo ajustes. Después de cada iteración es necesario asegurar la retroalimentación del cliente. (Tomado de video https://www.youtube.com/watch?v=Vk1G1pTMxA . Ignacio Rafael Millán Torres).</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nota: Construcción propia – referente construido a partir de contenidos de Consorcio DSDM,

6. Diseño Metodológico

El enfoque escogido para responder al planteamiento del problema involucro una información de tipo mixto (cualitativa y cuantitativa), donde desde el componente organizacional se logró recoger información cualitativa para hacer entendimiento de la manera como hoy se estructuran, formulan, presentan y gestionan los proyectos, la cual se pudo complementar con el formulario de encuesta aplicado al presidente del GMS, el director de proyectos interno y el experto de proyectos externo que ha acompañado al grupo y a sus empresarios en múltiples oportunidades para participar de convocatorias locales, gubernamentales y privadas; a su vez, se estructuro el formulario para aplicar a las empresas del sector agroindustrial afiliadas al GMS.

La construcción de ambos formularios, tuvo en cuenta poder responder a los objetivos planteados para la presente intervención empresarial, para lo cual se estructuraron preguntas considerando unos temas ejes que contribuyeran a poder

Llevar a cabo una mayor profundización en dichos aspectos; se identificaron variables que para el caso hacen relación a aspectos relevantes para la gestión de proyectos considerando los estándares revisados y la literatura existente sobre la gestión de proyectos agroindustriales; así mismo, para asegurar la pertinencia de los formularios, se llevó a cabo la validación del instrumento de medición empleando la Prueba V de Aiken, teniendo la oportunidad de contactar a 4 expertos en proyectos, quienes implementando individualmente lo que corresponde a la calificación conforme la metodología prevista por dicha prueba, contribuyeron de esta manera a que se identificaran oportunidades de mejora, las cuales fueron tenidas en cuenta para que se llevara a cabo la estructuración final de ambos instrumentos.

A continuación, relaciono los cuadros resumen que arrojo la Prueba V de Aiken para ambos formularios, considerando las calificaciones que los 4 expertos dieron en relación

con los aspectos de claridad, pertinencia y relevancia frente a las diferentes preguntas de los formularios iniciales.

6.1 Resumen del consolidado de la calificación del formulario utilizando la Prueba V de Aiken correspondiente al formulario aplicado a las empresas del sector agroindustrial afiliadas al GMS:

Tabla 11 Resultados Prueba V de Aiken (formulario aplicado empresas sector agroindustrial GMS)

| | CLARIDAD | PERTINENCIA | RELEVANCIA | TOTAL |
|------------------------------------------------|----------|-------------|------------|-------|
| A. VARIABLE 1 DATOS BÁSICOS DE LA ORGANIZACIÓN | 0,73 | 0,8 | 0,8 | 0,78 |
| B. VARIABLE 2 ÁREA O DEPARTAMENTO DE PROYECTOS | 0,77 | 0,79 | 0,77 | 0,78 |
| C. VARIABLE 3 PROBLEMÁTICA | 0,77 | 0,8 | 0,8 | 0,79 |
| VARIABLE COMPLETA | 0,76 | 0,79 | 0,78 | 0,78 |

Nota: Construcción propia a partir de la aplicación de la prueba V de Aiken.

6.2 Resumen del consolidado de la calificación del formulario utilizando la Prueba V de Aiken para aplicar en al staff del GMS relacionado con proyectos.

Tabla 12 Resultados prueba V de Aiken (formulario aplicado staff del GMS)

| | CLARIDAD | PERTINENCIA | RELEVANCIA | TOTAL |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|-------|
| A. VARIABLE 1 Datos básicos del entrevistado | 0,76 | 0,80 | 0,80 | 0,78 |
| B. VARIABLE 2.Estructura del Área de proyectos en el GMS: | 0,73 | 0,80 | 0,78 | 0,77 |
| C. VARIABLE 3.De la Formulación, presentación y la gestión de Proyectos | 0,68 | 0,76 | 0,76 | 0,73 |
| D. VARIABLE 4 Problemática: | 0,80 | 0,70 | 0,80 | 0,77 |
| E. VARIABLE 4 Escenarios de solución | 0,60 | 0,80 | 0,80 | 0,73 |
| VARIABLE COMPLETA | 0,73 | 0,78 | 0,78 | 0,76 |

Nota: Construcción propia a partir de la aplicación de la prueba V de Aiken.

En lo que respecta a la muestra de empresas agroindustriales afiliadas a las que se le aplicó el formulario, es preciso mencionar que teniendo en cuenta que el GMS tiene 10 empresas vinculadas cuyo sector corresponde al agroindustrial, y conforme la teoría de muestreo, donde para este caso la población es finita, por tanto y considerando que es inferior a 50, la aplicación del cuestionario corresponde hacerse a la totalidad de las 10 empresas.

Una vez aplicado ambos formularios, se procedió a hacer la respectiva tabulación consolidando en una tabla la totalidad de las respuestas y se incluyó una columna final donde se dispuso a manera de conclusión para cada pregunta la respectiva apreciación cualitativa y en el caso correspondiente que amerita se relaciona alguna frecuencia cuantitativa representativa

Posteriormente, se procedió a hacer una descripción de hallazgos significativos para ambos instrumentos aplicados, los cuales fueron recogidos de manera individual para cada grupo al que se le aplicaron los mismos, y se tuvo en cuenta ir haciendo el entendimiento para cada uno de los ejes temáticos definidos en los respectivos formularios; así mismo, una vez se consiguió hacer el entendimiento a partir de los hallazgos recogidos estructuradamente, se procedió a realizar un cruce detallado que contribuyera a puntualizar una identificación de correspondencias desde las miradas empresarial y gremial, la cual se convierte en un insumo de alto valor para el presente ejercicio de intervención empresarial

En el **anexo 2**. se relaciona el formulario consolidado producto de la aplicación efectuada directamente al equipo del GMS y en el anexo 3. se encuentra el formulario consolidado producto de la aplicación efectuada directamente a las 10 empresas.

El equipo del GMS a quien se le aplicó el formulario de preguntas fue seleccionado de manera intencional, por conveniencia, accesibilidad y pertinencia, este último

considerando que son los involucrados que durante la existencia del Gremio han sido las personas que han estado participando de manera cercana con los empresarios en el fortalecimiento de las oportunidades para la gestión de los proyectos. Así mismo, el equipo de las empresas corresponde a la totalidad de las afiliadas que pertenecen al sector agroindustrial.

A partir del anterior ejercicio y dando uso a los hallazgos cualitativos y cuantitativos que arrojaron los formularios aplicados, se define complementar el diagnóstico con la aplicación de dos metodologías que contribuyan a generar un estado real del entorno para el sector agroindustrial; una corresponde a un análisis DOFA y la otra a una matriz PESTEL.

La primera contribuye a hacer un entendimiento de las Oportunidades, Fortalezas, Debilidades y amenazas que enfrenta el sector agroindustrial y la segunda permite identificar un diagnóstico externo del sector agroindustrial considerando los 5 componentes de la matriz PESTEL y para cada uno de ellos la descripción y el impacto en el sector.

Una vez terminada la implementación de ambas metodologías, se procede a hacer el cruce de factores internos y externos que permita identificar puntos comunes y hallazgos de valor para orientar la formulación de la propuesta que contribuya a dar respuesta al problema identificado y diseñar posibles acciones que permitan alcanzar los objetivos planteados en la presente intervención empresarial. Para esto se propuso completar el ejercicio construyendo la matriz DOFA Cruzada y la matriz VIP de hipótesis, la primera que tiene en cuenta las diferentes estrategias para confrontar con éxito las variables FO (ofensiva), FA (Ajustes), DO (Defensivo), DA (Sobreviva).

Adicionalmente, se llevó a cabo el análisis PESTEL, pudiendo entonces a partir de los instrumentos aplicados, alcanzar un mayor entendimiento de los aspectos

internos del Gremio, de los empresarios afiliados al gremio y que pertenecen al sector agroindustrial y del entorno que hace relación al sector agroindustrial en particular.

Posteriormente y habiendo adelantado este ejercicio, se procedió a identificar y valorar de cada uno de los estándares aquellos aspectos que resultan relevantes y clarificando inclusive el tipo de proyectos en los cuales es frecuente el uso de dicho estándar y del otro lado, el entendimiento de las guías y manuales profundizados en el marco teórico del presente estudio, los cuales permiten identificar elementos relevantes para la gestión de proyectos agroindustriales, como resultan ser la eficiencia, la sostenibilidad y la flexibilidad, por lo que se procedió a identificar dentro de los estándares internacionales los elementos que más aporte podrían hacer respecto de alcanzar que los proyectos logren esas características; así mismo, este entendimiento cruzado con el marco teórico revisado sobre la gestión de proyectos agroindustriales, contribuyo a identificar componentes de valor para la construcción de la propuesta metodológica para la gestión de proyectos a presentar.

Así mismo y en consideración a la importancia del ciclo de vida de los proyectos en este sector, para la propuesta formulada se plantean y definen las etapas de principio a fin, incorporando a conveniencia los aspectos integradores producto del entendimiento de los estándares revisados y su capacidad de aporte, gestando mayores beneficios metodológicos que impactarán favorablemente a los empresarios del sector agroindustrial adscritos al Grupo Multisectorial del Valle del Cauca, así como a partir de la capacidad articuladora de Gremio se propone que éste lidere la oportunidad de gestar una iniciativa que fortalezca la gestión de proyectos agroindustriales en el Departamento.

7. Diagnóstico Organizacional

Para la generación de este diagnóstico organizacional y la generación de la propuesta metodológica se comenzó por hacer un entendimiento profundo a partir de la

aplicación de los cuestionarios formulados. Una vez aplicados los formularios, se procedió a tabular la información y a hacer una consolidación por cada una de las preguntas desarrolladas, lo que permitió precisar los hallazgos por apartados claves; en el **anexo 2**, se relaciona el consolidado de las respuestas del cuestionario aplicado al Staff del Grupo multisectorial, el cual fue diligenciado por el presidente del grupo, al director de la oficina de proyectos y al consultor externo que acompaña al gremio desde sus inicios en la formulación de proyectos; a su vez en el **anexo 3**, se encuentra todo el consolidado de las respuestas diligenciadas por las diez empresas afiliadas que pertenecen al sector agroindustrial.

7.1 Análisis situación - Hallazgos identificados a partir de las encuestas aplicadas:

7.1.1 Cuestionario empresas agroindustriales – Hallazgos y conclusiones, análisis por secciones:

De las empresas encuestadas:

Tabla 13 De las empresas encuestadas

| A. VARIABLE 1 . DATOS BÁSICOS DE LA ORGANIZACIÓN | | |
|--------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Preguntas | 1 | 1.1 ¿A qué se dedica específicamente su organización en el sector agroindustrial? |
| | 2 | 1.2 ¿Cuántos años lleva en el mercado? |
| | 3 | 1.3 ¿Cuál es el nivel de ventas en el año 2023? |

Nota: Construcción propia.

Son empresas y organizaciones con foco en el sector agroindustrial, en actividades de producción, servicios, comercialización, investigación, con intereses particulares en

crecimiento, diversificación o fortalecimiento de su actividad productiva. Estas empresas llevan en el mercado en promedio 14 años, siendo la más antigua CAVASA con 50 años y la más joven Nutrimoring SAS con 3 años.

Las ventas anuales de estas empresas fueron de 17.925 millones de pesos en el año 2023; sin embargo, el 95% de estas ventas estuvo concentrado en 4 de las empresas (ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE ARGELIA ASPROAGRO, NUTRIMORING S.A.S., CAVASA y MEVE S.A.S. - MERCATIENDA 1); 3 de las 10 empresas tuvieron ventas por debajo de 200 millones (Hacienda La Silvestre SAS, PRIVILEGE TRAVEL COLOMBIA, Tascón y Velásquez).

Del área o estructura de proyectos en la organización:

Tabla 14 De la estructura de proyectos de la organización.

| | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2.1 ¿Cuenta su organización con un área de proyectos? Sí__ NO___. (Si su respuesta es Sí, siga a la pregunta # 2.2; Si su respuesta es NO, siga a la pregunta # 2.3) |
| 2 | 2.2 Indique máximo dos razones por las que su organización implementó esta área o departamento de proyectos: i. _____. ii. _____. |
| 3 | 2.3 Indique máximo dos razones por las que su organización NO cuenta con un área o departamento de proyectos: i. _____. ii. _____. |

Nota: Construcción propia.

El 30% de las empresas confirma tener un área de proyectos en su organización, justificándola mediante razones como la oportunidad de participar de convocatorias estatales, oportunidad para aumentar su productividad, generación de más empleo, promover la ejecución de iniciativas al interior de la organización y la oportunidad de impulsar el direccionamiento estratégico de la empresa.

El 70% que no cuenta con una estructura organizativa para gestionar proyectos aduce como razón para ello que el tamaño y la estructura de costos de la empresa no les permite soportar una unidad dedicada a proyectos, por lo que lo realizan con un apoyo externo, sea de aliados o tercerizado con expertos; Otros apenas están

empezando a encontrar en la formulación, presentación y gestión de proyectos una oportunidad de aumentar valor para la empresa.

De la formulación de los proyectos:

Tabla 15 De la formulación de los proyectos

| | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 2.4 ¿Ha formulado directamente algún proyecto? Si__ No__ (Si su respuesta es SÍ, siga a la pregunta # 2.5; Si su respuesta es NO, siga a la pregunta # 2.10) |
| 5 | 2.5 ¿Cuántos proyectos ha formulado directamente? __ |
| 6 | 2.6 ¿Qué valor en pesos colombianos alcanza el proyecto más grande que ha formulado y gestionado directamente? \$_____. |
| 7 | 2.7 Indique en que porcentaje ha logrado finalizar los proyectos que ha formulado directamente? __menos del 20%, __entre el 20% y el 40%, __entre 40% y el 60%, __entre el 60% y 80%, __más del 80%. |
| 8 | 2.8 Indique al menos dos razones que contribuyeron a finalizar los proyectos que ha llevado a cabo directamente. i. _____. ii. _____. |
| 9 | 2.9 Indique al menos dos razones que no contribuyeron a que pudiera finalizar los proyectos que ha llevado a cabo directamente. i. _____. ii. _____. |
| 10 | 2.10 ¿Ha contado con algún apoyo externo para formular, presentar o gestionar algún proyecto? Si__ No__ (Si su respuesta es SÍ, siga a la pregunta # 2.11; Si su respuesta es NO, siga a la pregunta # 2.15) |
| 11 | 2.11 Indique para que fue recibido el apoyo: __para formular el proyecto. __Para presentar el proyecto, __para gestionar el proyecto, __Para financiar el proyecto, __otro. ¿Cuál? _____ _____. |
| 12 | 2.12 ¿Cuántos proyectos ha formulado, presentado o gestionado con apoyo de un externo? __menos del 20%, __entre el 20% y el 40%, __entre 40% y el 60%, __entre el 60% y 80%, __más del 80%. |
| 13 | 2.13 Indique al menos dos aspectos que contribuyeron a que terminara los proyectos que ha llevado a cabo con apoyo de un externo? i. _____. ii. _____. |
| 14 | 2.14 Indique al menos dos razones que no contribuyeron a que pudiera finalizar los proyectos en los que ha contado con el apoyo de un tercero. i. _____. ii. _____. |

| | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 2.15 Señale con una (x) aquellos aspectos que aplica en sus proyectos: 1. Estructuración de un caso de negocio ___ 2. Definición del alcance del proyecto ___ 4. Realización de un presupuesto estimado del proyecto ___ |
| 15 | 5. Contar con una estimación de tiempo ___ 6. Generación de una matriz de riesgos ___ 7. Estados de avances ___ 8. Plan de calidad ___ 9. Presentación de cierre de proyecto ___ 10. Medición de los beneficios del proyecto ___ |
| 16 | 2.16 ¿Ha participado alguna vez en alguna convocatoria de proyectos para acceder a recursos financieros? Si ___ No ___ (Si su respuesta es SÍ, siga a la pregunta # 2.17; Si su respuesta es NO, siga a la pregunta # 2.19) |
| 17 | 2.17 ¿Los recursos financieros fueron otorgados? Si ___ No ___ |
| 18 | 2.18 Indique 3 aspectos que contribuyeron a que los recursos financieros fueran otorgados: i. _____ ii. _____ iii. _____ |

Nota: Construcción propia.

Al respecto se encontró que el 60% de las empresas si ha formulado directamente al menos un proyecto; de estos, 3 de las empresas manifestaron que el 60% de los proyectos que iniciaron con su formulación los pudieron terminar, sustentando que lo lograron debido a su responsabilidad, buena ejecución, control y seguimiento, capacidad gerencial, equipo de trabajo y planteamiento de actividades aterrizadas. Así mismo, indican que aquellos que no pudieron terminar se debió a que vieron vulnerada la confidencialidad del proyecto, otra razón correspondió a la desorganización en el ritmo de trabajo de las marcas que generaron las convocatorias, la falta de un área de proyectos especializada, la falta de control y seguimiento a las diferentes etapas, y a la tramitología del proceso de convocatoria y participación en el mismo.

El 50% de las empresas ha contado con un apoyo externo para formular, presentar y gestionar los proyectos, llegando a alcanzar a gestionar entre todos 52 proyectos, con un valor promedio de 2.800 millones de pesos.

El 20% de las empresas indicó haber recibido apoyo financiero para la realización de sus proyectos.

Resaltan que entre los aspectos que contribuyeron a la terminación de los proyectos apoyados por terceros están el conocimiento técnico aportado, el relacionamiento que abrió oportunidades de negocio, el impacto tanto en el desarrollo

social como en el económico, el acompañamiento y el compromiso; así mismo, mencionan que entre los aspectos que no contribuyeron a terminar proyectos apoyados con terceros está el que no se terminó la hoja de ruta del proyecto ni los términos de participación, el que no hubo constancia con la formulación, la tramitología, la falta de política pública para la gestión y la falta de decisión político administrativa.

El 60% de las empresas si han participado de convocatorias de proyectos para acceder a recursos financieros, aunque solamente el 10% de ellas pudo ser adjudicada con dichos recursos; las que no ganaron lo aducen a que la información financiera que presentaron no les favoreció por cuanto su nivel de endeudamiento era alto, sus estados financieros presentaban pérdidas, otros indicaron que no ganaron porque no se pudo cumplir con los requisitos y en otros casos por que los organizadores de la convocatoria no cumplieron con la hoja de ruta.

De la metodología empleada para la formulación, presentación y gestión de sus proyectos:

Tabla 16 De la metodología empelada para la formulación, presentación y gestión de sus proyectos.

| | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | 2.19 ¿La forma como presenta sus iniciativas o proyectos corresponde a alguna metodología de formulación y gestión de proyectos especifica? Si__ No__ (Si su respuesta es Sí, siga a la pregunta # 2.21; Si su respuesta es NO, siga al punto 3) |
| 20 | 2.20 ¿Cómo se llama la metodología de formulación y gestión de proyectos que utiliza? _____. |
| 21 | 2.21 ¿La metodología utilizada para la formulación de proyectos cumple con alguna rigurosidad técnica de gestión de proyectos? Si__ NO__ (Si su respuesta es Sí, siga a la pregunta #2.22; Si su respuesta es NO, continúe con el apartado 3). |
| 22 | 2.22 ¿La metodología utilizada para gestión de proyectos contribuye a que usted pueda desarrollar exitosamente sus proyectos? Si__ No__ |
| 23 | 2.23 Relacione máximo 3 aspectos de la metodología que usted considera favorecen el desarrollo exitoso de sus proyectos: i. ii. iii. |
| 24 | 2.24 Relacione 3 aspectos que quisiera mejorar de la metodología que actualmente usa en la formulación, presentación y gestión de sus proyectos: i. ii. iii. |

| | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | 2.25 La organización cuenta con personal especializado para gestionar la metodología de proyectos? __Si __NO. |
| 26 | 2.26 Relacione al menos tres capacidades organizacionales con que cuenta la empresa para gestionar la metodología de proyectos: i. ii. iii. |

Nota: Construcción propia.

El 90% de las empresas indicaron que emplean una metodología de formulación y gestión de proyectos específica, igualmente señalaron que entre los aspectos más importantes que aplican en sus proyectos está la definición del alcance del proyecto y la realización de un presupuesto estimado; el 70% indicó que emplean la estructuración de un caso de negocio, la generación de una matriz de riesgo, el seguimiento y control a partir del estado de avance del proyecto; el 60% aplica la metodología MGA para su formulación y gestión de los proyectos, de igual manera realizan una estimación de tiempo, una presentación de cierre de proyecto y establecen una medición de los beneficios del proyecto; el 50% afirma que la metodología utilizada si contribuye a que se pueda desarrollar exitosamente los proyectos y manifiestan que cuentan con personal especializado para gestionar la metodología de proyectos; el 40% ejecuta un plan de calidad; el 20% de las empresas utilizan la metodología de Marco Lógico o dependiendo del proyecto seleccionan la más adecuada, el 10% indicó que usa la metodología de Ruta Crítica.

Las empresas relacionan que entre los aspectos metodológicos que favorecen el desarrollo exitoso de sus proyectos esta la elaboración del árbol de problemas, la metodología lógica de identificación de problemas y soluciones, la rigurosidad técnica y financiera, la cadena de Valor, la factibilidad del proyecto, el entendimiento de las relaciones causales, el enfoque en resultados, la estructuración de presupuesto y definición de alcance, la identificación de los grupos de interés.

Así mismo, indican que de la metodología que actualmente usan para la formulación, presentación y gestión de sus proyectos, quisieran poder mejorar aspectos tales como la flexibilidad, la gestión de riesgos, la inclusión de más indicadores financieros, Que permita adaptarse de acuerdo a lo que requiere la gestión de los recursos, que

contribuya a mejorar la documentación del proyecto, que facilite la adopción de diseños previos, que incluya el análisis del Capex (inversión inicial) y Opex (coste mantenimiento periódico) del proyecto, que contribuya a medir el beneficio social y que favorezca la mejor eficiencia del proyecto.

Entre las capacidades organizacionales con que cuentan las empresas para gestionar la metodología de proyectos, mencionan que tienen una buena comunicación interna, se trabaja en equipo, cuentan con procesos, establecen alianzas, cuentan con personal profesional en varias disciplinas y relaciones sociales.

De su problemática en relación con la gestión actual de sus proyectos

Tabla 17 De su problemática en relación con la gestión actual de sus proyectos

| | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 3.1 ¿Tiene iniciativas identificadas para desarrollarlas mediante una metodología apropiada de gestión de proyectos? Si __ No __. ¿Cuántas? ____. |
| 2 | 3.2 ¿Cuáles son los 3 principales problemas para gestionar iniciativas o proyectos en su organización? i. ii. iii. |
| 7 | 3.7 Relaciona los tres principales beneficios que trae a su organización el poder contar con la oportunidad de estructurar, desarrollar y gestionar sus iniciativas de proyectos: i. ii. iii. |

Nota: Construcción propia.

Entre los principales problemas que mencionan las empresa para gestionar iniciativas o proyectos en su organización está que el 40% tiene problemas de falta de recursos, el 30% tiene dificultad en identificar los posibles proyectos a desarrollar, y otros señalan que no cuentan con una metodología para su presentación, otros no tienen una área de proyectos o tienen poca experiencia en ello, no cuentan con el personal idóneo ni con la capacitación adecuada, tampoco con herramientas tecnológicas y presentan una baja apropiación digital, falta priorización del tema de proyectos desde la dirección de la empresa, la cultura organizacional no habilita la implementación de procesos, y señalan bajo relacionamiento y un débil apoyo logístico,

El 60% de las empresas manifestó que tienen iniciativas identificadas y que es de su interés desarrollarlas mediante una metodología apropiada.

En relación con los principales beneficios que trae a su organización el poder contar con la oportunidad de estructurar, desarrollar y gestionar sus iniciativas de proyectos, mencionan la oportunidad de conseguir financiación de recursos, apalancar el crecimiento de la empresa, mejorar ingresos, mejorar el flujo de caja, medición de indicadores, encontrar nuevas oportunidades en tecnología y otros mercados, reconocer las problemáticas que se tienen actualmente y sus posibles soluciones y beneficios mediante proyectos, identificar nuevas áreas de crecimiento, contribuir al desarrollo económico y social del territorio, fortalecer redes de contacto, desarrollar formación y experiencia de los equipos, incrementar el apoyo logística y la asistencia técnica, contribuir con el cumplimiento del direccionamiento estratégico y su objetivo social.

Del aprovechamiento de la relación gremial con el GMS:

Tabla 18 De aprovechamiento de la relación gremial con el GMS.

| | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 3.3 ¿Cuáles son los 3 principales aspectos en que el GMS podría contribuir a su organización para apoyarlo en la formulación, presentación y gestión de sus proyectos? i. ii. iii. |
| 4 | 3.4 ¿Su organización estaría en la capacidad de disponer de recursos para gestionar con el apoyo del GMS las iniciativas y proyectos que tiene identificadas? Si __ NO __. (Si su respuesta es SÍ, siga a la pregunta # 3.5; Si su respuesta es NO, continúe con el punto 3.7). |
| 5 | 3.5 Que tipos de recursos estaría usted en capacidad de disponer para gestionar con el apoyo del GMS las iniciativas y proyecto que tiene identificadas? Financieros __, Humanos __, Técnicos __, Otros __. |
| 6 | 3.6 Si su respuesta anterior fue otros, relacione cuáles serían esos otros: i. ii. iii. |

Nota: Construcción propia.

El 90% de las empresas indican que su organización está en la capacidad de disponer de recursos para gestionar con el apoyo del GMS las iniciativas de proyectos que tienen identificadas.

Entre los aspectos identificados por los empresarios en los cuales el GMS podría contribuir a su organización para apoyarlos en la formulación, presentación y gestión de sus proyectos, mencionan la revisión de la mejor metodología a aplicar, las alternativas de herramientas a implementar, la asistencia técnica en el análisis de la formulación, la

identificación de oportunidades, el apoyo en la estructuración de los proyectos acorde a las solicitudes, la orientación respecto a las convocatorias a seleccionar para presentar los proyectos, el acompañamiento en el proceso de factibilidad de los proyectos, el apoyo en la búsqueda de opciones de cofinanciación para los proyectos, la identificación de amenazas en el entorno micro y macro económico que puedan influir en el desarrollo del proyecto, generar relacionamiento con redes de expertos y actores gubernamentales, favorecer el intercambio de mejores prácticas, contribuir a la articulación con aliados comerciales y apoyo en la conformación de consorcios, seguimiento, capacitación, apoyo logístico y selección del personal idóneo.

Entre los tipos de recursos que las empresas ponen a disposición para gestionar proyectos con el apoyo del GMS indican que el 80% pone a disposición recurso humano, el 70% recursos técnicos y el 10% recursos financieros; entre otros también mencionan la participación en posible nuevos desarrollos y abrir espacios en nuevos mercados; establecer comisiones comerciales por el logro de recursos financieros, realizar eventos de networking para promover colaboraciones y alianzas estratégicas, generar roadshows de muestras comerciales en proyectos y contribuir con publicidad de un proyecto.

7.1.2 Entrevistas efectuadas a Staff del Grupo Multisectorial GMS -

Hallazgos y conclusiones, análisis por secciones.

De la estructura de proyectos del GMS

Tabla 19 De la estructura de proyectos del GMS

| .. VARIABLE 1 Datos básicos del entrevistado | | |
|----------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preguntas | 1 | 1.1 Cargo en GMS: _____ |
| | 2 | 1.2 Tiempo en el cargo: __Menos de 1 año. __Entre 1 y 2 años. __ Entre 2 y 4 años. __Entre 4 y 6 años. __más de 6 años |

Al ser una entidad joven que lleva 14 años de operaciones, sus directivos relacionados a proyectos han estado participando cercanamente del ejercicio de la formulación de proyectos más como una oportunidad de generación de ingresos y como una alternativa para abrir servicios de apoyo a los afiliados al GMS.

Actualmente el área de proyectos tiene un director de proyectos directo, un técnico de proyectos y un estudiante en práctica; cuentan también con el apoyo de un director de proyectos externo y las estructuras de proyectos de los afiliados y aliados. Los directores y el técnico son profesionales con pregrado y uno de los directores tiene posgrado; ambos directores cuentan con una alta experiencia debido a sus ejercicios profesionales en otras instituciones y porque ejercen consultorías permanentes en formulación, presentación y gestión de proyectos.

El GMS identifica como objetivos de corto plazo para la gestión de proyectos, los siguientes:

- i. Estructurar, presentar y gestionar proyectos que vayan de acuerdo con la misionalidad del grupo y sea transversal a la mayoría de los sectores representados, priorizando el sector agroindustrial dada la vocación productiva de la región.
- ii. Ampliar la presentación de proyectos ante agencias de cooperación internacional que están presentes en el país.
- iii. Contar con una metodología ágil de proyectos ajustada a la misionalidad de la organización.
- iv. Identificar convocatorias a las cuales se pueda presentar el Grupo Multisectorial con sus afiliados.
- v. Lograr una efectividad del 30% de los proyectos presentados en el año.

Tienen procedimientos que están muy ajustados a la manera como vienen identificando las iniciativas, pero al ser un equipo pequeño, el trabajo lo hacen muy a la medida de la oportunidad de las convocatorias y de que los empresarios pongan también a disposición capacidades para lograr formular los proyectos, estructurarlos y gestionarlos. No cuentan con una herramienta tecnológica para gestionar sus proyectos; al ser un tema que aún no tiene un volumen de proyectos alto, no se ha considerado necesario adquirir una; sin embargo, si manifiestan que utilizan los procedimientos definidos.

En relación con la oportunidad de contar con recursos financieros para estructurar y gestionar los proyectos, es preciso indicar que el GMS no cuenta directamente con ellos, aunque tiene una fuerte capacidad articuladora para conseguirlos a partir de las mismas empresas interesadas y de las entidades gubernamentales e institucionales de carácter regional, quienes en varias oportunidades los han apoyado para lograr avanzar en unos ejercicios puntuales de formulación, aplicando metodología de proyectos MGA.

El GMS ve estratégico el enfoque de proyectos debido a que a través de estos podría abrir oportunidades para la dinámica económica de la región, aportando mucho a los empresarios del sector agroindustrial y contribuyendo a la generación de ingresos para los empresarios y para ellos como gremio; así mismo, al impacto de sector y al fortalecimiento de las capacidades, por ende, también a la fidelización de los afiliados.

De la Formulación, presentación y gestión de los proyectos en el GMS

Tabla 20 De la formulación, presentación y gestión de los proyectos en el GMS

| C. VARIABLE 3. De la Formulación, presentación y la gestión de Proyectos | | |
|--------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preguntas | 1 | 3.1 ¿Se han formulado proyectos con este sector anteriormente? __Si __No. |
| | 2 | 3.2 ¿Los afiliados de este sector han manifestado interés en gestionar proyectos para sus organizaciones? __Si __No. |
| | 3 | 3.3 Indique al menos 3 obstáculos para los empresarios del sector agroindustrial para formular y gestionar los proyectos. i. _____. ii. _____. iii. _____. |
| | 4 | 3.4 Cual es para usted la mayor necesidad que tienen los empresarios del sector para poder formular y gestionar sus proyectos? i. _____. |
| | 5 | 3.5 Indique al menos dos aspectos claves que deben considerarse por parte del GMS para fortalecer la capacidad de gestión de proyectos en los empresarios del sector: i. _____. ii. _____. |

Nota: Construcción propia.

El GMS ha formulado proyectos relacionados al sector agroindustrial y ha identificado que hay interés de los empresarios agroindustriales adscritos al gremio en formular proyectos, entendiendo que algunos de ellos han participado en convocatorias anteriores sin llegar a ser favorecidos en su gran mayoría.

Entre los obstáculos que el GMS ve en los empresarios del sector agroindustrial para formular, presentar y gestionar proyectos se encontró que:

- i. Tiene recursos limitados de personal, técnicos y económicos, lo que se traduce en un volumen menor de identificación, presentación y adjudicación de recursos en las convocatorias de proyectos.
- ii. No tienen una metodología diferente a la MGA, Marco lógico y Ruta crítica, que esté más acorde al sector agroindustrial y que les permita ser más eficientes en la estructuración, más flexible y adaptativa a sus realidades de sector y en la presentación de sus proyectos.
- iii. La formulación de proyectos le exige un relacionamiento a nivel de entidades territoriales y un acceso a la información de convocatorias públicas que, normalmente está limitada por su actual estructura. Eso les impide conocer a tiempo, aplicar dentro de los términos y condiciones de las ofertas o gestionar la aplicación a las oportunidades en forma correcta, lo cual implica contar con una mayor disposición de recursos de personal y herramientas que contribuyan a que las iniciativas se estructuren y se presenten para que tengan mayor posibilidad de ser aprobadas.
- iv. Desconocimiento de las fuentes para financiar estructuración de proyectos.
- v. Desconocimiento en la formulación de los proyectos.
- vi. Falta de capacidad técnica

Entre las mayores necesidades que tienen los empresarios del sector agroindustrial para poder formular y gestionar sus proyectos se encuentra que requieren adoptar una metodología más ágil, ajustada al sector y mayores recursos técnicos, de personal y financieros, conocer más oportunamente la oferta de convocatorias incluyendo no solo el sector público, sino considerar también otros organismos privados y multilaterales, mantener un staff fijo, con destinación específica, que apoye esta necesidad en los empresarios del sector y lograr un mayor compromiso por parte de los empresarios para que apoyen la gestión de los proyectos.

De la problemática

Tabla 21 De la problemática - mirada desde el GMS

| D. VARIABLE 4 Problemática: | | |
|-----------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preguntas | 1 | 4.1 En cuanto a proyectos, ¿considera que el nivel de proyectos estructurados y/o implementados, de este sector, es satisfactorio teniendo en cuenta el cumplimiento de alcance, tiempo, costo y calidad? __Si __No. Amplie su respuesta. _____. |
| | 2 | 4.2 Indique los 2 principales factores que impiden que funcione apropiadamente el área de proyectos en el GMS: i. _____. ii. _____. |

Nota: Construcción propia.

Consideran que el nivel de proyectos estructurados y/o implementados del sector agroindustrial definitivamente no es satisfactorio teniendo en cuenta el cumplimiento de alcance, tiempo, costo y calidad, debido a que no cuentan con una metodología ágil y aplicada al sector, adicional a las que vienen utilizando (MGA, Marco Lógico y Ruta Crítica); así mismo, señalan que es necesario invertir más recursos en fortalecer el área de estructuración de proyectos para tener más opción en ser beneficiario de los recursos ofertados en las diferentes convocatorias. Indican que, aunque se han cumplido los proyectos dentro de las condiciones en que se estructuraron y presentaron, eso no significa que no haya espacio para la mejora continua.

Además, expresan que, de contar con lo anterior, podrían responder con mayor velocidad a las oportunidades propias de presentación de proyectos para el GMS y para atender las necesidades que demandan los empresarios en materia de ideación, formulación, presentación y gestión de proyectos; a su vez identifican que es importante acompañar este proceso de una mayor capacitación y un aprovechamiento de las figuras de outsourcing con las que hoy se cuentan.

Uno de los principales factores que impiden que funcione apropiadamente el área de proyectos en el GMS, obedece a que los recursos dentro de la organización y con los que cuentan sus afiliados no son suficientes para poder destinarlos al fortalecimiento de la estructura del área de proyectos, para aprovechar la oferta de

convocatorias del sector agroindustrial y dar respuesta a las iniciativas identificadas por sus agremiados.

De los escenarios de solución

Tabla 21: De los escenarios de solución, mirada desde el GMS.

Tabla 22 De los escenarios de solución, mirada desde el GMS.

| E. VARIABLE 5 Escenarios de solución | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preguntas | 1 | 5.1 ¿Considera que el GMS puede a través del área de proyectos incrementar su capacidad de generación de ingresos? __Si __No. |
| | 2 | 5.2 Relacione al menos dos aprendizajes que tiene el GMS a partir de las experiencias de los últimos años en la formulación y gestión de proyectos: i. _____ li. _____ |
| | 3 | 5.3 Cual cree usted que debe ser el camino para fortalecer a los empresarios del sector agroindustrial en la oportunidad de formular y gestionar sus proyectos? |
| | 4 | 5.4 Que ajustes estaría en capacidad de efectuar desde el GMS para fortalecer el acompañamiento a los empresarios agroindustriales en la oportunidad de formular y gestionar los proyectos? |

Nota: Construcción propia.

Entre los aprendizajes que ha tenido el grupo a partir de la experiencia de los últimos años en la formulación y gestión de proyectos se reconoce que hay dominio de la metodología más utilizada que es la MGA; se ha ido incrementando el conocimiento del ecosistema de las convocatorias de proyectos que generan las entidades gubernamentales y se ha ganado eficiencia en la estructuración de los proyectos.

Relacionan que el camino para fortalecer a los empresarios del sector agroindustrial afiliados al GMS, en la oportunidad de formular y gestionar sus proyectos, debería considerar la caracterización de los empresarios del sector agroindustrial para identificar y priorizar ideas de proyectos y elaborar un esquema de relacionamiento con las oportunidades del ecosistema de financiamiento de proyectos y convocatorias públicas y privadas, acompañándolos metodológicamente en la estructuración, presentación y gestión de los proyectos. A partir de ese ejercicio diseñar una metodología, por parte del GMS, para apoyar a esos empresarios y que logren acceder a esas oportunidades.

Estructurar un programa anual que contribuya a elevar las competencias de ideación, estructuración y presentación de proyectos, capacitando a los empresarios para que logren tener claridad de lo que requieren y donde conseguirlo.

A partir de lo anterior, el GMS considera que puede a través del área de proyectos incrementar su capacidad de generación de ingresos y favorecer la fidelización de sus empresas.

7.2 Correspondencias identificadas cruzando los hallazgos desde las miradas empresarial y gremial:

Tabla 23 Cruce entre hallazgos desde mirada empresarios sector agroindustrial y staff del GMS

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Importancia de la gestión de proyectos | Ambas partes consideran que destinar recursos a fortalecer las capacidades para formular, estructurar, presentar y gestionar los proyectos contribuye al crecimiento, la generación de ingresos, el impulso al direccionamiento estratégico y al impacto social y económico de la región. |
| Carencias identificadas | La baja disposición de recurso humano idóneo y capacitado en proyectos, de apoyo y acompañamiento técnico y logístico, la falta de recursos financieros, hacen que estén en un círculo vicioso que no favorece las oportunidades para el sector agroindustrial de poder participar en convocatorias de proyectos, y que termina impactando desde la ideación, pasando por la priorización de las iniciativas, la formulación del caso de negocio, la estructuración de los proyectos, la consecución de los recursos financieros, la puesta en marcha, el seguimiento y control y la gestión de los mismos, hasta alcanzar el cumplimiento de los alcances y el cierre del proyecto. |
| Metodología de proyectos apropiada para el sector agroindustrial | Entendiendo las características del sector, están de acuerdo en que las metodologías de proyectos a aplicar deben considerar aspectos apropiados acorde a condiciones propias del sector y que favorecen la oportunidad y adaptabilidad según corresponda a la iniciativa identificada. Consideran que hay un gran desconocimiento entre los empresarios de la manera como deben formular y gestionar los proyectos, en los casos identificados las partes indican que los más usados son MGA, Marco lógico y Ruta crítica. Están de acuerdo en que el GMS estructure y disponga de una metodología para apoyar a las empresas a que logren acceder a esas oportunidades y acompañarlos de manera integral considerando apropiar en ella aspectos como la flexibilidad, la gestión de riesgos, la inclusión de indicadores financieros, la adaptabilidad a la gestión de los recursos, que permita mejorar la documentación del proyecto, que facilite la adopción de diseños previos y que contribuya a medir el beneficio social y la eficiencia del proyecto. De las actuales metodologías que emplean, valoran aspectos como: la elaboración del árbol de problemas, la rigurosidad técnica y financiera, la cadena de valor, la factibilidad del proyecto, el entendimiento de las relaciones causales, el enfoque en resultados, la estructuración del presupuesto, la definición del alcance y la identificación clara de los grupos de interés. |
| Entendimiento del ecosistema de convocatorias públicas | Comparten que es necesario fortalecer la capacidad de entendimiento de la forma como funcionan las diferentes tipos de convocatorias de proyectos para acceder a los recursos financieros que se disponen desde las mismas, así como la necesidad de relacionarse de manera más cercana con los actores del ecosistema, adecuar un modelo que contribuya a poder ser más asertivos en la oportunidad de la participación, en la buena estructuración y cumplimiento de los requisitos y trámites de la convocatoria, para mejorar la capacidad de aprobación de los proyectos. |
| Sinergias y disposición para trabajar juntos | Ambas partes indican que es necesario estructurar un programa anual que contribuya a elevar las competencias de ideación, estructuración y presentación de proyectos; hay disposición para considerar el fortalecimiento en la disposición de recursos que contribuya a favorecer la oportunidad de apoyo para las empresas y para poder participar de las convocatorias, aprovechando el relacionamiento que el gremio puede afianzar con los actores del ecosistema de convocatorias y con expertos que pueden participar en la formulación de los proyectos y la asistencia técnica que implica este tipo de convocatorias, lo anterior producto de hacer un mayor aprovechamiento de la capacidad articuladora que ofrece la experiencia y el trabajo relacional del grupo multiseccional. |
| Compromiso y adopción de una cultura que apoye la gestión de proyectos | Comparten la importancia que toma para esta iniciativa, el que los empresarios dispongan de un mayor compromiso para sacarla adelante, que se debe traducir en adopción del tema de una manera priorizada en la cultura de la empresa y en priorizar recursos para invertir en la disposición de las capacidades en materia de recursos para ello (Talento humano, financieros, logísticos, alianzas, procesos). De igual forma, de la necesidad que el gremio GMS encuentre una figura que contribuya a poder acompañar el proceso de principio a fin, que disponga de recursos económicos, por la ruta de una gran iniciativa que contribuya a mostrar el impacto que podría traer en el fortalecimiento de las capacidades en términos de productividad, crecimiento, impulsar el direccionamiento estratégico de las empresas agroindustriales, el impacto social y económico para las empresas, para el sector y por ende para la región, el desarrollo de competencias en el talento humano y la oportunidad de favorecer modelos colaborativos. |

Nota: Construcción propia a partir de los hallazgos identificados.

7.3 ANALISIS DOFA

Identificada la correspondencia de los hallazgos desde la mirada del GMS y desde la mirada de los empresarios del sector agroindustrial afiliados al Gremio, se hizo el análisis DOFA, el cual se acompañó de la Matriz DOFA cruzada y luego de la Matriz de valoración de las iniciativas propuestas en la Matriz DOFA cruzada.

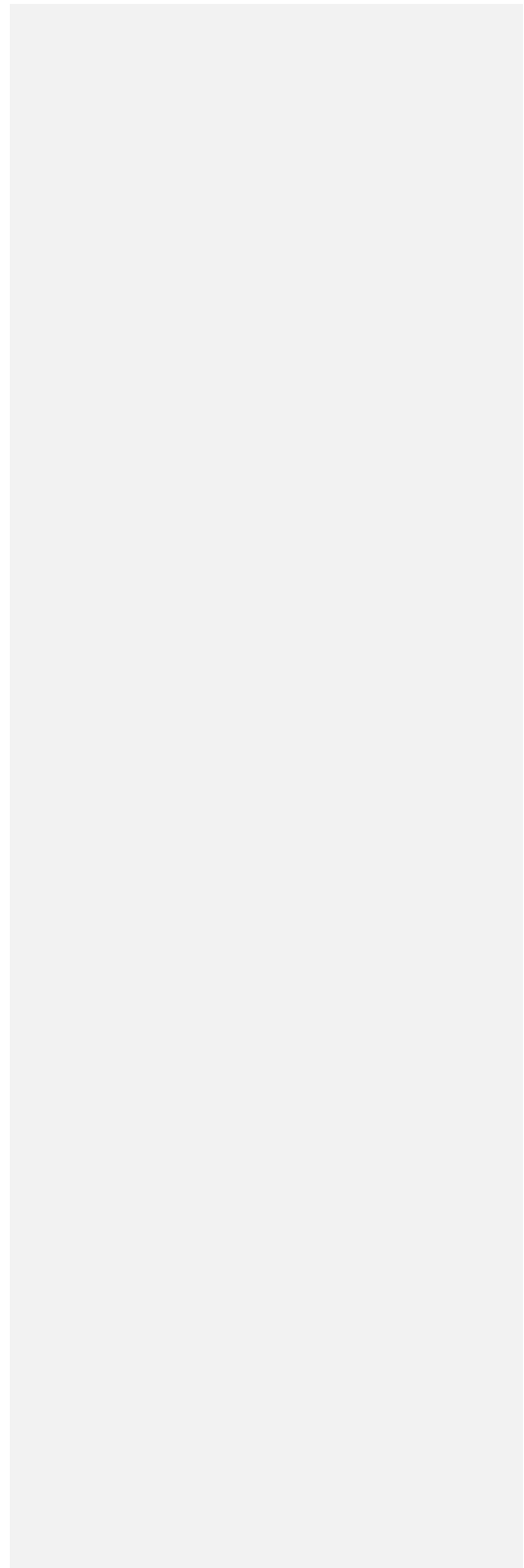
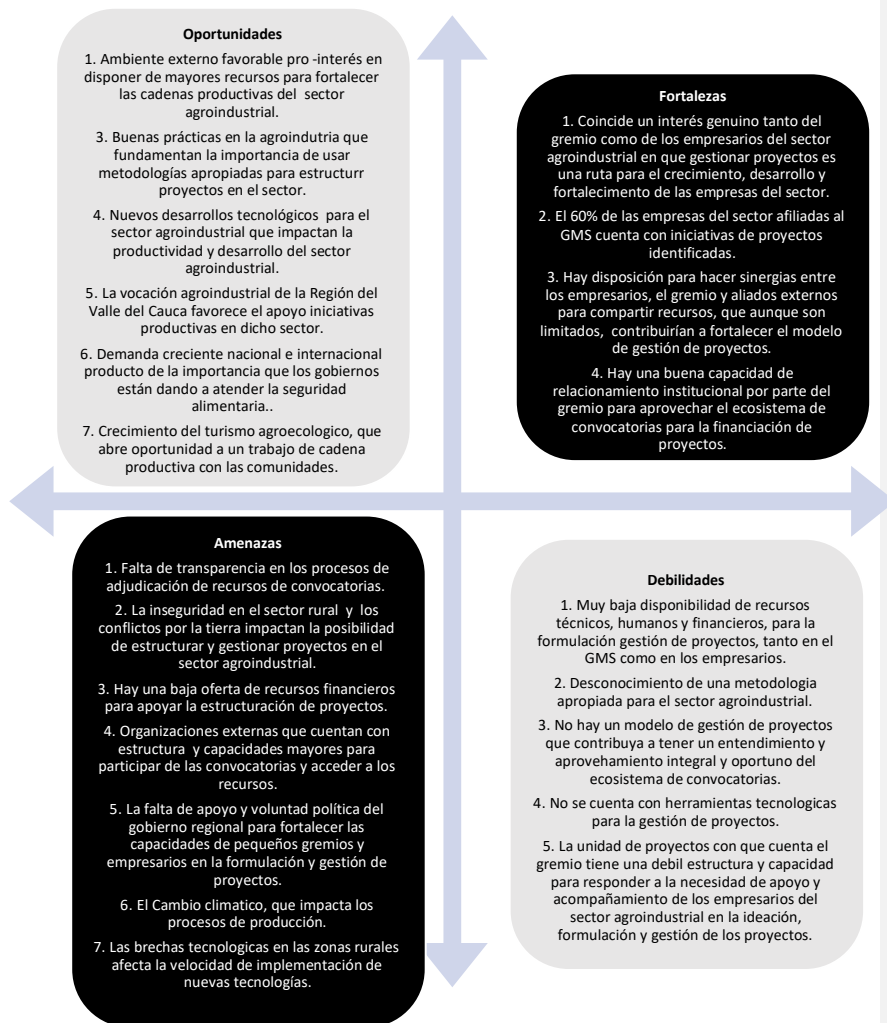


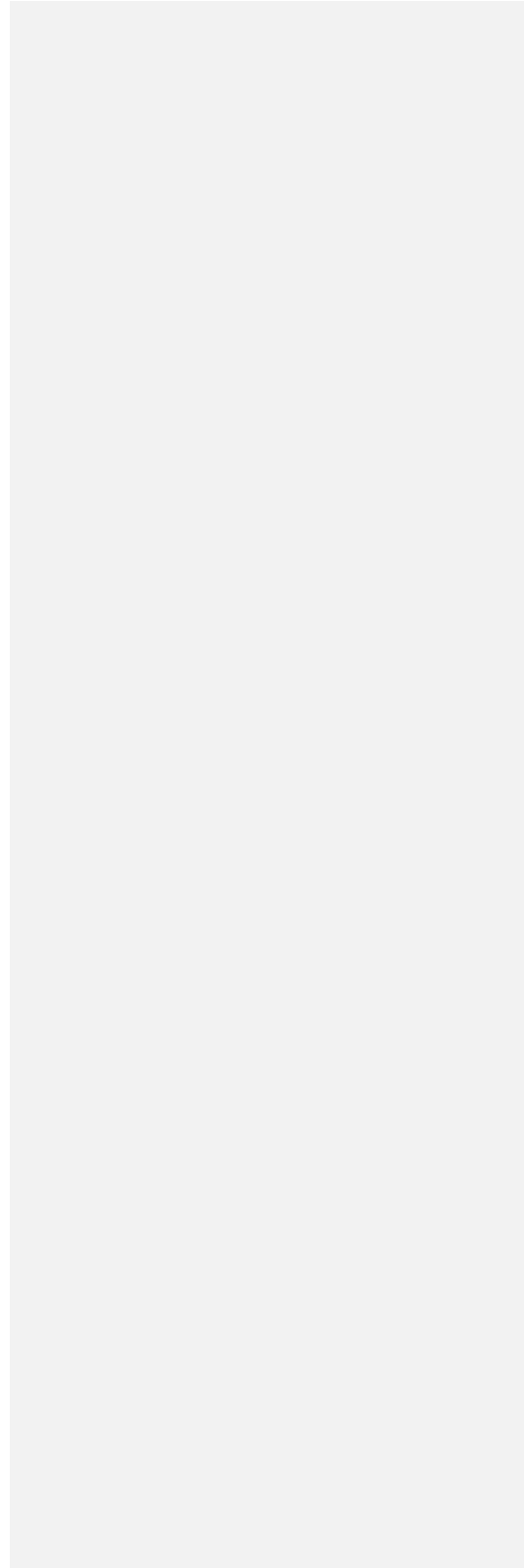
Figura 4 Cuadrantes análisis DOFA



Nota: Construcción propia a partir de los hallazgos identificados.

7.4 MATRIZ DOFA CRUZADA

Tabla 24 Matriz DOFA cruzada



| | OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FORTALEZAS | FO: ofensivo | FA: ajuste |
| | <p>F1F4O1: Que el GMS haga un levantamiento y monitoreo permanente de las convocatorias de financiamiento para el sector agroindustrial, fortaleciendo el relacionamiento con dichas entidades y creando los mecanismos de difusión a los empresarios del sector adscritos al gremio.</p> <p>F1F3O2: Contar con un modelo apropiado para proyectos agroindustriales que a partir de su metodología contribuya a acompañar a los empresarios de manera integral y ágil durante las etapas de ideación, formulación, planeación, gestión, control y cierre.</p> <p>F1O7: Revisar con las empresas del sector afiliadas al gremio la pertinencia de sus iniciativas y proyectos respecto del sector turismo, buscando que se afiance la oferta de experiencias ecoturísticas, promoviendo con actores gubernamentales el apoyo a que se establezca y difunda una ruta regional.</p> <p>F3F4O5O6: Aprovechar la capacidad articuladora del Gremio para orientar que se generen proyectos que favorezcan la oferta de productos alimentarios, aprovechando las sinergias de los empresarios, el interés gubernamental en apoyar al sector y sus cadenas productivas, las características de producción de la región y la demanda de consumo nacional e internacional.</p> | <p>F1F4A1: Entendiendo la necesidad de que se garantice la transparencia en las oportunidades de acceso y adjudicación a los recursos de financiamiento provenientes de las convocatorias, es importante que el GMS priorice la oportunidad de participar activamente en dicho ecosistema y promueva un observatorio del sector que construya la evidencia del monitoreo en la asignación de los recursos y el impacto de esos proyectos en la dinámica económica de la región, de tal forma que genere un círculo virtuoso hacia el crecimiento de la inversión en el sector.</p> <p>F1A3: La capacidad articuladora del GMS debe permitir romper el círculo vicioso de que no hay proyectos porque no hay quien los estructure, y no hay quien los estructure porque no hay recursos; aprovechando el interés de los empresarios, la vocación de la región y la dinámica del sector, una alternativa es buscar aliados locales e internacionales para que se capacite a los empresarios en metodologías ágiles para proyectos agroindustriales.</p> <p>F3A5: Aprovechar la capacidad articuladora del Gremio para que se fortalezca una iniciativa gubernamental que habilite un equipo elite de expertos inicialmente remunerados por las secretarías de desarrollo económico y las Cámaras de comercio, mientras el modelo empieza a evolucionar, para irlos llevando a un esquema de remuneración por éxito o por participación en los ingresos del proyecto; acompañar la estrategia de incentivos y reconocimientos a dichos expertos.</p> <p>F1A6A7: Poder acceder a nuevas tecnologías para la agroindustria, aprovechando la conectividad y la propia necesidad de prepararse para mitigar impactos como producto del cambio climático; que el GMS promueva ante los actores competentes del ecosistema para que consideren abrir convocatorias de financiamiento de proyectos que incluyan estas variables.</p> |
| DEBILIDADES | DO: defensivo | DA: sobreviva |
| | <p>D1D5O1O2O5: El GMS debe construir un relacionamiento fuerte con el ecosistema de</p> | <p>D1D5A4: Que el GMS identifique posibles alianzas con organismos privados y públicos</p> |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>financiamiento de proyectos agroindustriales, promoviendo mecanismos que permita que los actores del ecosistema apadrinen la oportunidad de que los empresarios del sector cuenten con la capacidad de expertos que hagan su labor de acompañar a las empresas en la ideación, formulación, gestión y control, hasta lograr el cierre del proyecto; lo anterior con un esquema de apoyo multiparticipativo mixto.</p> <p>D2O3: Diseñar un modelo de gestión de proyectos adecuado para el sector agroindustrial que sea simple desde el hacer, riguroso desde lo técnico y exitoso desde su gestión, que promueve la eficiencia y en ciclo corto permita medir los avances y asegurar las evoluciones del entregable y del alcance definido.</p> <p>D504O5O6O7: Que el GMS proponga a nivel del Departamento un Programa que contemple el desarrollo sostenible del sector agroindustrial, considerando la posibilidad de abrir una línea de financiamiento que facilite el apoyo a proyectos que involucren temas como la adopción de tecnologías innovadoras, el turismo agroecológico, el fortalecimiento de cadenas productivas que favorezcan la producción de alimentos para contribuir a mitigar temas de seguridad alimentaria del Departamento.</p> | <p>que tengan estructuras destinadas a la gestión de proyectos, buscando sinergias para la ideación, la formulación y la gestión de proyectos habilitando esquemas asociativos con participación de los beneficios que arroje el proyecto.</p> <p>D3A3A1: Proponer a través del GMS un observatorio nacional que difunda las convocatorias de financiamiento a proyectos agroindustriales, incentive la ideación en tendencias del sector agroindustrial con posibilidades de aprobación dentro de las líneas de financiamiento y publique las asignaciones de proyectos aprobados, de tal manera que favorezca la visibilidad del comportamiento del ecosistema de proyectos en el país.</p> <p>D2A6A7: Gestar a través del GMS, una red de apoyo para el acompañamiento a las empresas en capacitación, ideación, formulación y gestión de proyectos agroindustriales, articulando a las facultades de carreras agroindustriales en la región, los entes de investigación en el sector agroindustrial, los proveedores representativos de las cadenas productivas del sector, fomentando un ambiente de confianza y una red de valor compartido entre todos, a través de una plataforma interactiva que proporcione un permanente net-working potencializando la filosofía de comunidad agroindustrial en la región.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nota: Construcción propia a partir del cruce de las Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

| INICIATIVAS A PROPONER | VIABILIDAD (1-5) | IMPACTO (1-5) | PRIORIDAD (1-5) | PUNTAJE |
|------------------------|------------------|---------------|-----------------|---------|
| F1F4O1: | 5 | 5 | 5 | 15 |
| F1F3O2 | 5 | 5 | 5 | 15 |
| F1O7 | 5 | 3 | 3 | 11 |
| F3F4O5O6 | 4 | 5 | 5 | 14 |
| F1F4A1: | 4 | 5 | 5 | 14 |
| F1A3 | 3 | 4 | 4 | 11 |
| F3A5 | 2 | 5 | 5 | 12 |
| F1A6A7 | 4 | 5 | 5 | 14 |
| D1D5O1O2O5 | 3 | 5 | 5 | 13 |
| D2O3 | 5 | 5 | 5 | 15 |

| | | | | |
|------------|---|---|---|----|
| D504050607 | 3 | 5 | 5 | 13 |
| D1D5A4 | 4 | 5 | 5 | 14 |
| D3A3A1 | 3 | 5 | 5 | 13 |
| D2A6A7 | 3 | 5 | 4 | 12 |

Matriz de valoración de las iniciativas propuestas en matriz DOFA cruzada:

Tabla 25 Matriz de valoración de las iniciativas propuestas en matriz DOFA cruzada.

Nota: Construcción propia a partir del cruce de las Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Análisis de PESTEL – análisis del sector agroindustrial

A continuación, presentamos un análisis del sector agroindustrial, partiendo que el foco de la implementación de las mejoras está centrado en la oportunidad de fortalecer a los empresarios del sector agroindustrial que son afiliados a la Organización Grupo Multisectorial GMS. La metodología empleada para este ejercicio se soporta en el análisis de PESTEL, a partir del cual una vez se identifican los aspectos situacionales, normativos o de entorno, desde los factores político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal, para cada uno de ellos se hace una identificación del impacto (columna denominada impacto en el sector), encontrando en dicho impacto oportunidades y ventajas para el sector agroindustrial.

Tabla 26 Análisis de PESTEL aplicado al sector agroindustrial

| Factor | Descripción | Impacto en el sector |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Político | <p>1. Políticas públicas:</p> <p>1.1 Políticas públicas que involucran subsidios, incentivos y programas de apoyo. Incentivo a la capitalización rural que realiza FINAGRO</p> <p>1.2 Programa nacional de reactivación agropecuaria PRAN. https://www.minagricultura.gov.co/atencionciudadano/preguntas-frecuentes/Paginas/Apoyos-Directos.aspx</p> <p>1.3 Fondo de solidaridad agropecuaria FONSA – Ley 302 de 1996 que entró en vigencia el 16 de febrero de 2022 dando creación al fondo. https://www.minagricultura.gov.co/atencionciudadano/preguntas-frecuentes/Paginas/Apoyos-Directos.aspx</p> <p>1.4 Programa de apoyo a pequeños productores para la compra de insumos a través de instrumentos</p> | <p>1. Políticas públicas:</p> <p>1.1 Mejora de la competitividad y sostenibilidad de la producción con liberación de capital debido a la condonación de hasta un 40% del valor del proyecto.</p> <p>1.2 Compra de cartera agropecuaria en condiciones favorables para habilitar a beneficiarios como sujetos de nuevos créditos; otorga un subsidio a tasas de interés en líneas especiales de crédito.</p> <p>1.3 Ofrece apoyos económicos en situaciones de impacto climático, problemas fitosanitarios y alteraciones del orden público.</p> <p>1.4 Da apoyo económico para promover la continuidad de las actividades</p> |

financieros – Fondo para el acceso a los insumos Ley 2183 de 2022 y la reglamentación del artículo 19 a través de la 2022.
<https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/apoyos-incidentivos/Paginas/faia.aspx>

agropecuarios FAIA, resolución 00101 de

1.8 Plan Nacional de Desarrollo "Colombia potencia de la vida, 2022-2026". "Todas las líneas de política trazadas se enmarcan en la reforma rural integral y sus planes nacionales sectoriales (Planeación, Departamento Nacional de, 2024)
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf>

1.5 Proyecto campo emprende del Ministerio de desarrollo rural con apoyo de una línea de desarrollo ECOPELROL.

agricultura y rural de

2. Conflicto y seguridad en áreas rurales del territorio nacional.

Política de seguridad, defensa y convivencia ciudadana "Garantías para la vida y la paz. 2022-2026". Desarrolla y materializa acciones para proteger la vida en entornos urbanos y rurales.

<https://ddhhcolombia.org.co/2023/05/24/politica-desequidad-defensa-y-convivencia-ciudadana/>
<https://www.mindefensa.gov.co/prensa/noticia-visualizacion/noticias-prensa-mindefensa-en-presentacion-de-nueva-politica-dticaddhh-y-dih>

<https://www.minagricultura.gov.co/Paginas/CONSTRUYENDO-CAPACIDADES-EMPRESARIALES-RURALES.-CONFIANZA-Y-OPORTUNIDAD-%E2%80%93-EL-CAMPO-EMPRENDE.aspx>

1.6 Incentivos a cultivos estratégicos en la región del Valle del cauca – Plan agroecológico departamental PLAEV 2024-2035.
<https://www.valledelcauca.gov.co/agricultura/publicaciones/83020/plan-agroecologico-departamental-delvalle-del-cauca/>

1.7 Convocatoria pública proyectos productivos seguridad alimentaria 2024. Orientados al desarrollo y fortalecimiento rural de 129 unidades productivas u organizaciones, centradas en buscar diversificación e innovación productiva.
<https://www.valledelcauca.gov.co/agricultura/publicaciones/83647/convocatoria-publica-proyectos-productivos-seguridad-alimentaria-2024/>

productivas y el mejoramiento de la oferta de alimentos, por medio de un reembolso sobre el valor de la compra de insumos en cadenas productivas priorizadas en productos definidos por el Ministerio de agricultura y desarrollo rural.

1.5 Genera apoyos para incrementar el capital humano, social y financiero, fortaleciendo encadenamientos productivos; ofrece apoyo a las familias

rurales en situación de alta pobreza para fortalecerlos desde lo social, humano, educación financiera y formación para jóvenes y mujeres rurales y el uso sostenible de los recursos naturales.

1.6 Es un instrumento de apoyo para la transición hacia prácticas más sostenibles y limpias, que incentiva producción alimentaria orgánica.

1.7 Abre oportunidades a la cadena productiva para disminuir las brechas de desigualdad social y económica asociadas a la seguridad alimentaria y nutricional.

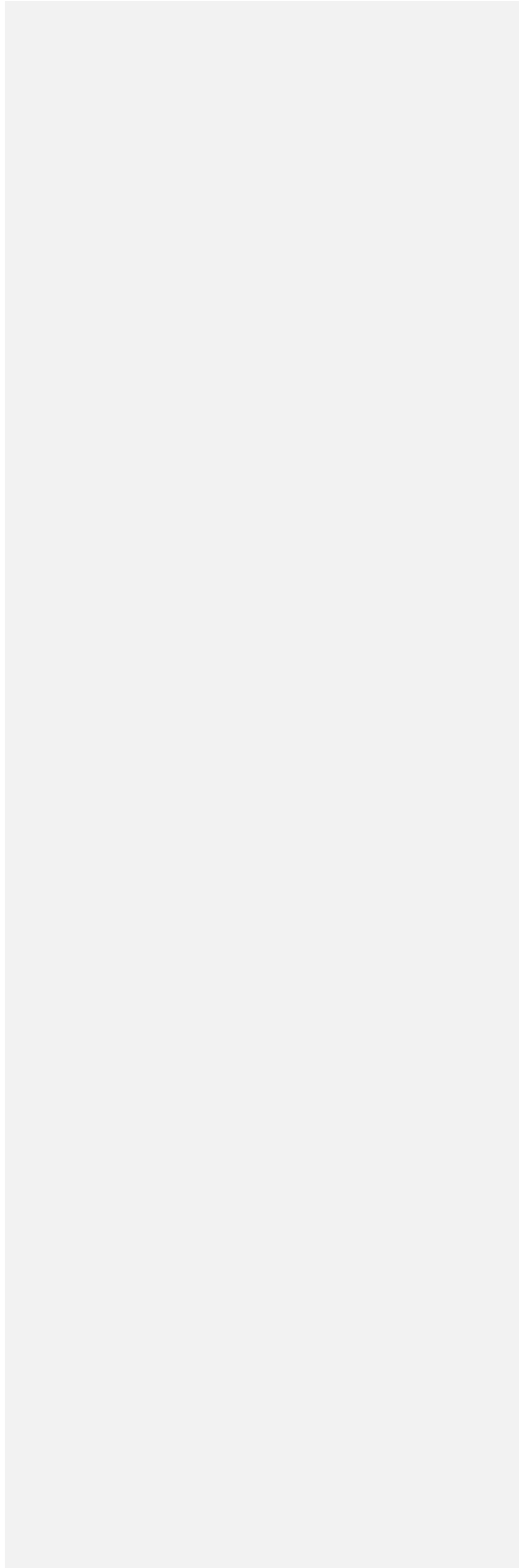
1.8 "Debe haber tránsito hacia una transformación de los sistemas alimentarios mediante el desarrollo de cadenas de valor agregado intensivas en innovación y conocimiento, que además de alimentar la disponibilidad de alimentos, permitan la diversificación productiva; se deben desarrollar procesos agroindustriales que cumplan con los atributos y estándares de calidad, sanidad e inocuidad, que demandan los mercados". Esta transformación y voluntad política terminará impactando favorablemente los circuitos cortos de producción y comercialización, los encadenamientos productivos y la capacidad de desarrollo logístico y transporte para el sector.

2. Conflicto y seguridad en áreas rurales del territorio nacional.

2.1 El conflicto y la seguridad en áreas rurales impacta en la capacidad de desarrollo y baja productividad de los procesos productivos considerando las dificultades logísticas en los territorios.

2.2 La disponibilidad de mano obra para los proyectos productivos se afecta al considerar que hay zonas rurales impactadas por el desplazamiento forzado.

2.3 Fortalecimiento de proyectos productivos incentivando los programas de reinserción por el conflicto armado.

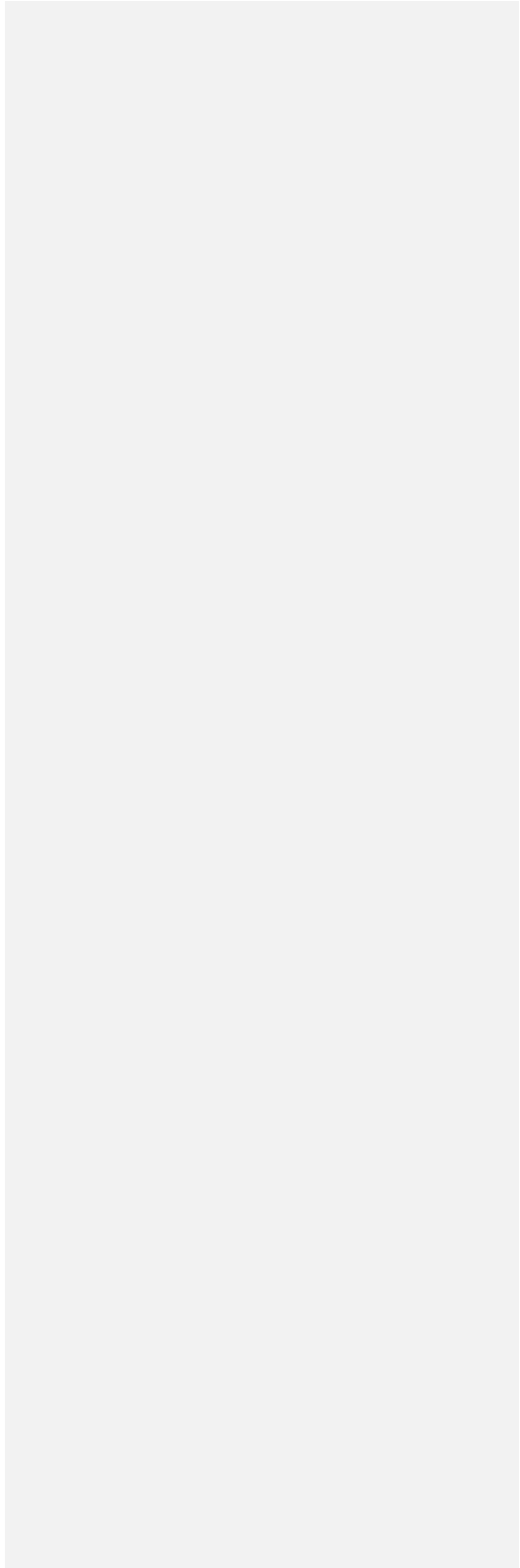


| | | |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>2.4 "Se ha encontrado una relación negativa entre el valor de la productividad agrícola y el conflicto armado. Siendo los pequeños productores y los cultivos asociados los más afectados por la incidencia de la guerra". (Felipe Pinilla, Impacto del conflicto armado colombiano en la producción agrícola nacional. https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/2d0499e4-e4e4-477e-81b0-</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Económico</p> <p>o</p> | <p>1. El Sector agroindustrial represento el 9% del PIB durante el segundo trimestre del 2024, según datos de la Unidad de planificación rural agropecuaria UPRA del Ministerio de agricultura. https://upra.gov.co/es-co/saladeprensa/Paginas/El-sector-agropecuario-impulsa-el-crecimiento-del-</p> | <p>1 y 2. impactan al sector generando confianza en que el foco de la producción soportado en la calidad y la sostenibilidad es una constante en la dinámica económica para posicionarse en mercados internacionales, favoreciendo la diversificación y el aumento de la producción.</p> |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

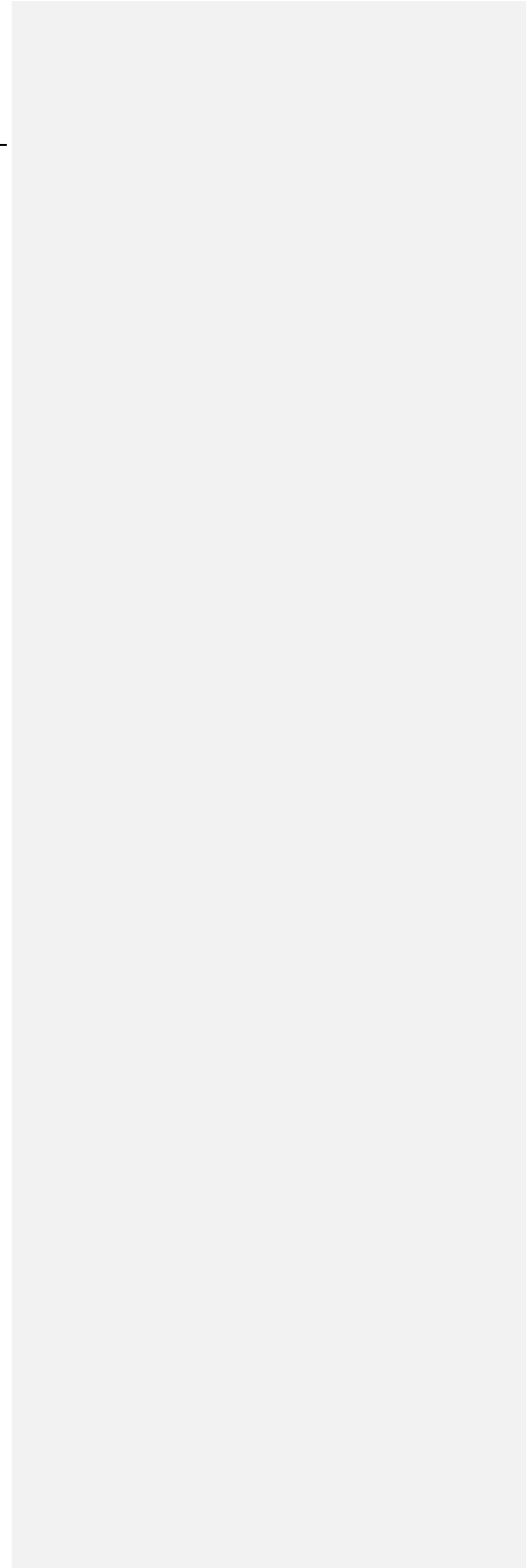
| | | |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PIB-en-el-</p> | <p>segundo-trimestre-de2024.aspx#:~:text=El%20valor%20agregado%20de%20la%20bienestar%20social%20del%20pa%C3%ADs</p> | |
| <p>agro-crece-</p> | <p>2. Las exportaciones de productos 2023 https://www.minagricultura.gov.co/noticia/10-2-en-el-segundo-trimestre-de-2024-consolid%C3%A1ndose-como-uno-de-los-motores-econom%C3%ADa.aspx#:~:text=15%2F08</p> | <p>agroindustriales aumentaron un 7% en julio de 2024 en comparación a julio de ias/Paginas/El-que-mueve-la-</p> |
| | <p>%2F2024.El%20agro%20crece%2010%2C2%25%20en%20el%20segundo%20trimestre%20de_motores%20que%20mueve%20la%20econom%C3%ADa&text=El%20valor%20agregado%20del%20sector.mismo%20per%C3%A1odo%20del%20a%C3%B1o%20anterior</p> | <p>3. Aumento de la frontera agrícola, considerando 25 millones de hectáreas de que dispone Colombia con vocación para usos agroindustriales. https://amchamcolombia.co/businessmail/edicion-185-lic-colombia-estados-unidos-perspectivas-2023/sector-agroindustrial-con-potencial-de-crecimiento-de-250-en-los-proximos-4-anos/</p> |

4. El precio de los fertilizantes y otros insumos vienen creciendo durante los últimos 4 meses, los plaguicidas y herbicidas siguen disminuyendo, los precios de alimentos balanceados para animales presentan poca variación. <https://upra.gov.co/es-co/Paginas/boletines-reportes.aspx>
5. En lo corrido del año 2024, el encarecimiento de los insumos del sector agroindustrial llego a un 29,4% <https://www.larepublica.co/economia/alzade-precios-de-insumos-para-el-agro-llego-a-29-4-con-fertilizantes-de-lideres-3487688>
6. El sector agroindustrial representa 3.2 millones de empleos, con un crecimiento de 3.1% entre septiembre de 2024 contra mismo mes de 2023, generando 97.000 nuevos puestos de trabajo en el mismo periodo; sin embargo, la informalidad del sector agroindustrial es del 87,9%. <https://upra.gov.co/es-co/saladeprensa/Paginas/El-sector-agropecuario-emple%C3%B3-a-3-2-millones-de-personas-en-septiembre-aument%C3%B3-en-97-mil-ocupados.aspx>
7. Hay múltiples líneas de financiación para el sector agroindustrial; las tasas de interés del sector han disminuido como parte de la decisión gubernamental en favorecer con tasas preferenciales subsidiadas.
3. Aumentar la frontera agrícola, podría favorecer al sector por cuanto disminuye la incertidumbre jurídica y aumenta las inversiones agroindustriales; sin embargo, podría generar fricciones en las mismas regiones por efecto de las comunidades y los activos ambientales.
4. El incremento de los insumos para la agroindustria desfavorece la capacidad competitiva del sector y pone en riesgo la oportunidad de mantener el balance de los costos de producción, lo que termina afectando el precio del mercado de alimentos y por ende implicaciones en la inflación.
5. La informalidad en el sector agroindustrial podría impactar en el desplazamiento de mano de obra hacia otras oportunidades laborales donde puedan encontrar mejores condiciones; a futuro podría impactar en temas de disponibilidad de mano de obra calificada y en cierto sentido hasta un problema social por cuanto un gran porcentaje de la población no tendrá condiciones favorables para su jubilación.
6. Contar con buenas tasas de interés abre oportunidades de apoyo a las iniciativas de los empresarios agroindustriales favoreciendo el aumento de la producción, competitividad para la internacionalización y promueve incentivos para nuevos desarrollos a lo largo de la cadena productiva. Indirectamente este



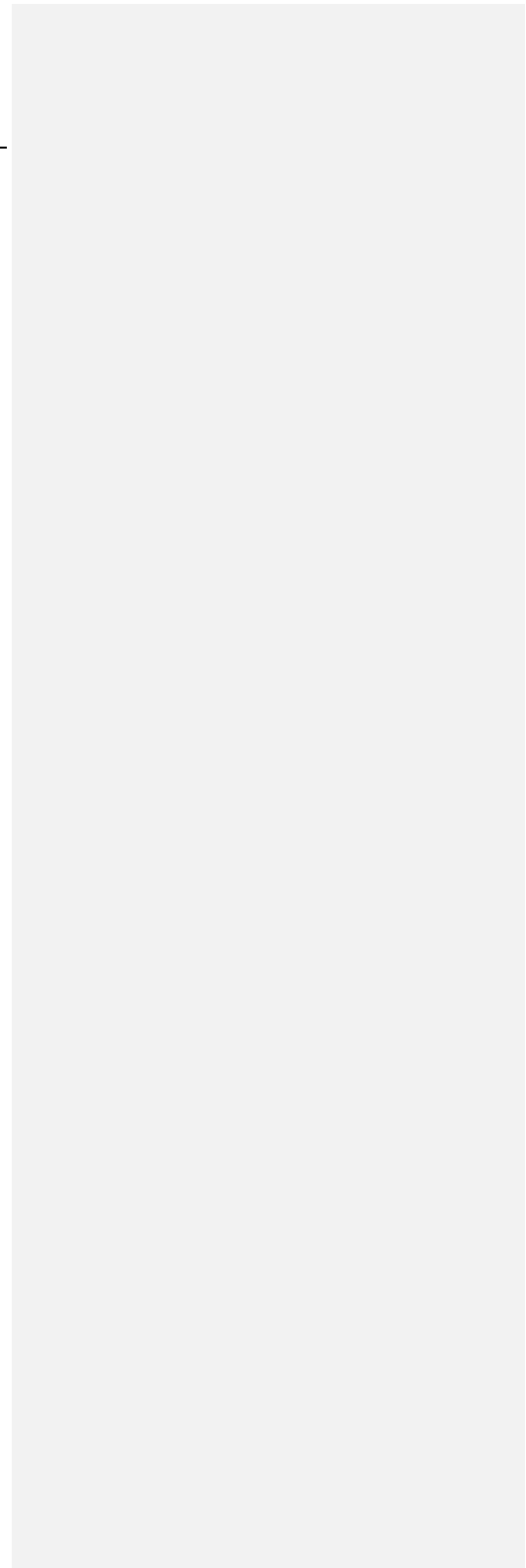
| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>8. El sector agroindustrial tiene una tendencia creciente desde el tercer trimestre del 2023,</p> | <p>comportamiento de las tasas de interés favorece poder controlar las tasas de inflación.</p> <p>7. El impacto del crecimiento positivo del sector agroindustrial crea un ambiente</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>alcanzo niveles de crecimiento del orden del 5,5% en el primer trimestre del 2024, 10,4% en el segundo trimestre y 10,7% en el tercer trimestre. Fuente DANE, artículo del Diario La República del 19 de noviembre de 2024.</p> | <p>de confianza para las cadenas productivas y podría favorecer la inversión en proyectos locales y la diversificación de productos agroindustriales, favoreciendo de igual forma la oportunidad de aumentar las exportaciones.</p> |
| Social | <p>1. La agroindustria contribuye a establecer un entorno de bienestar para la población rural. Libro el agroempresarial y la agroindustria: caminos para el progreso, la inclusión social y la sostenibilidad ISP Y SAC, 2018.</p> <p>2. Migración rural urbana, considerando que la población está envejeciendo, los jóvenes quieren encontrar nuevas oportunidades, que les permita aprovechar sistemas sociales más desarrollados.</p> <p>3. "La persistente desigualdad entre las áreas urbanas y rurales se refleja en que la incidencia de la pobreza extrema en zonas rurales sigue siendo más de dos veces mayor que en las urbanas" https://www.undp.org/es/colombia/discursos/panoram-a-colombia-logros-retos-claves-evitar-aumentopobreza-escenario-baja-inversion#:~:text=9%20de%20Agosto%20de%202024&text=Esta%20mejora%20se%20tradujo%20en,mayor%20que%20en%20las%20urbanas</p> | <p>1. Impacta en la generación de empleos formales, la seguridad alimentaria, mejores canales para la comercialización, que se traduce en crecimiento sostenido y contribución de reducción de la pobreza.</p> <p>2. La Mano de obra del campo se va a ver afectada, por lo que deberá considerarse la adopción de nuevas tecnologías para reemplazar la mano de obra. Adicionalmente el estado deberá fortalecer el sistema de seguridad social para el adulto mayor en las zonas rurales.</p> <p>3. La persistente desigualdad en las áreas rurales impacta la oportunidad de educación para la población, a su vez la falta de infraestructura para poder garantizar sostenibilidad para cualquier tipo de emprendimiento.</p> |
| Tecnológico | <p>1. Introducción de tecnologías como la agricultura de precisión, los drones, los sensores y la automatización en las cadenas de producción.</p> <p>2. Conectividad en áreas rurales, favoreciendo acceso a portales web, consultoría mediante servicios en línea y activación de programas de formación en plataformas virtuales.</p> <p>3. Fortalecimiento del ecosistema tecnológico de apoyo a la agroindustria. Un ejemplo es el parque Biopacífico ubicado en Palmira, donde se apoyan investigaciones para dar atención a problemáticas propias del sector. https://360radio.com.co/transformacionagroindustrial-en-colombia-innovacion-en-el-valle-y-el-pacifico/162398/</p> | <p>1. Se alcanzan mejores niveles de optimización en recursos como el agua, los fertilizantes, lo que termina impactando favorablemente la calidad de las siembras y los costos; a su vez termina favoreciendo oportunidades de mercados y ofrece agilidad para la toma de decisiones.</p> <p>2. La conectividad en áreas rurales favorece la oportunidad de acceder al conocimiento y la adopción de mejores prácticas apoyados en la tecnología. También puede aportar como oportunidad para fortalecer las redes de mercados, disminuyendo la intermediación; la sinergia articulada a partir de los diferentes actores y procesos que conforman la cadena productiva; y favorece las eficiencias logísticas.</p> <p>3. Fortalece la capacidad de sinergias entre productores agroindustriales y ecosistema tecnológico con foco en el sector para atender mejoras en temas como plagas, genética, nuevos proyectos de bioeconomía y oportunidad de desarrollar nuevos productos.</p> |



| | | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ecológico</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. El Cambio climático exige desarrollar un plan nacional de adaptación que contribuya a trazar acciones para enfrentarlo. Agricultura colombiana: adaptación al cambio climático, Charlotte Lau, Andy Jarvis, Julián Ramirez, CIAT políticas en Síntesis. https://cgspage.cgiar.org/rest/bitstreams/53338/retrieve#:~:text=Las%20lluvias%20intensas%20pueden%20resultar,y%20salinizaci%C3%B3n%20de%20suelos.&text=La%20prevalencia%20de%20plagas%20y%20enfermedades%20ya%20ha%20aumentado%2C%20y,largo%20plazo%20para%20el%20agroecosistema.&text=El%20calor%2C%20las%20tierras%20degradadas,agricultores%20y%20consumidores%20de%20carne 2. Reducción de condiciones físicas, químicas y ecológicas de la tierra como producto de la deforestación, la agricultura industrial y el pastoreo excesivo, además de los fenómenos naturales. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Entre los impactos del cambio climático para el sector agroindustrial sobresale la baja productividad en los cultivos, producto de la intensidad de las lluvias, posibles inundaciones, aumento de plagas y enfermedades. 2. La deforestación termina impactando la estabilidad de la tierra, los niveles de salinización y deshumidificación del suelo disminuyen los niveles de productividad ya que el suelo se erosiona y baja los niveles de fertilidad, adicionalmente afecta el hábitat para el crecimiento de la biodiversidad. https://eos.com/es/blog/degradacion-del-suelo#:~:text=Acidificaci%C3%B3n%20Del%20Suelo,y%20debilitar%20su%20integridad%20estructural |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Legal</p> | <p>1. El decreto 1077 de 2015 define y limita las áreas de actividad industrial en suelo rural; sin embargo, decreta una excepción para el desarrollo de usos agroindustriales, ecoturístico, etnoturístico, agroturístico, ecoturístico y demás actividades análogas que sean compatibles con la vocación agrícola, pecuaria y forestal del suelo rural. Lineamientos ambientales para el ordenamiento de las actividades industriales de mediana y pequeña escala en suelo rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, pág., 21, 2021. 7. Lineamientos ambientales ordenamiento o actividades industriales de mediana y pequeña escala en suelo rural.pdf</p> <p>2. Decreto 1077 de 2015 Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible; decreto 2041 de 2014, que reglamenta las licencias ambientales. Lineamientos ambientales para el ordenamiento de las actividades industriales de mediana y pequeña escala en suelo rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, pág., 18, 2021. 7. Lineamientos ambientales ordenamiento</p> | <p>1. El decreto 1077 de 2015, posibilita oportunidades para el sector agroindustrial considerando disposición de aprovechamiento de vocaciones propias de las áreas rurales en relación con el turismo y de desarrollar proyectos con componentes agroindustriales para que se establezcan en dichas zonas.</p> <p>2. Los licenciamientos ambientales para los proyectos agroindustriales deben ser consideradas para evitar posibles sanciones y dar aseguramiento a los requisitos que de manera particular deben ser tenidos en cuenta conforme el subsector al que pertenezca la iniciativa.</p> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



[o actividades industriales de mediana y
pequeña escala en suelo rural.pdf](#)

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3. Resolución 1541 de 2013, Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible Protocolo para el monitoreo, control y vigilancia de olores ofensivos; y resolución 627 de 2006 estándares máximos permitidos en emisión de ruido y resolución 2254 de 2017 Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, adopta norma de calidad de aire Lineamientos ambientales para el ordenamiento de las actividades industriales de mediana y pequeña escala en suelo rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, pág., 43, 2021. 7. Lineamientos ambientales ordenamiento o actividades industriales de mediana y pequeña escala en suelo rural.pdf</p> | <p>3 Las iniciativas agroindustriales establecidas en las zonas rurales deben asegurar el cumplimiento y mitigación de este protocolo, en especial las iniciativas empresariales relacionadas con compostaje, rellenos sanitarios menores, cría y explotación de animales confinados, plantas de tratamientos de aguas residuales, frigoríficos, tratamientos térmicos de subproductos de animales, actividades agrícolas intermitentes, curtidos de cueros, entre otros; así mismo se deberá considerar también cumplir con los niveles permitidos de ruido, buscando evitar conflictos con colindantes del predio que sean sensibles a dichos ruidos; y la normativa de calidad de aire también impacta favorablemente por cuanto contribuye a favorecer un ambiente que favorece la comunidades aledañas a las iniciativas agroindustriales. Al respecto de estas normas, los proyectos agroindustriales se enfrentan a tener que hacer estas consideraciones en sus proyectos, incluyendo lo correspondiente en sus costos y presupuestos para asegurar su implementación y mitigación de situaciones según corresponde a las mismas.</p> |
| <p>4. Decreto 1807 de 2014, compilado en el decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio 1077 de 2015. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=59488</p> | <p>4. Este Decreto 1807 de 2014, impacta al sector porque delimita las áreas de disposición para proyectos agroindustriales entre otros, mitigando posibles impactos para las empresas del sector producto de una situación de amenaza por riesgos en una determinada zona. Lo anterior puede significar tener que mover del territorio empresas agroindustriales o limitar la instalación de estas empresas en zonas identificadas como vulnerables por las condiciones propias del territorio.</p> |
| <p>5. Decreto 2363 del 7 de diciembre de 2015, dio creación a la Agencia Nacional de Tierras (ANT). Decreto 2363 de 2015 - Gestor Normativo - Función Pública</p> | <p>5. Entre las funciones de la ANT, están la de asegurar los programas de acceso a tierras, otorgar el subsidio integrar de reforma agraria, el aprovechamiento regulado de la ocupación en tierras baldías y la de delimitar y constituir las zonas de desarrollo empresarial; lo que trae oportunidades para incentivar nuevos proyectos productivos agroindustriales que benefician a las comunidades.</p> |
| <p>6. Decreto 2364 del 7 de diciembre de 2015, dio creación a la Agencia de Desarrollo Rural (ADR). Decreto 2364 de 2015 - Gestor Normativo - Función Pública ; a su vez, la ADR dispuso del Manual PIDAR, que reglamenta los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial, 2019. Manual-PIDAR-2019-V106.06.2019.pdf</p> | <p>6. El Decreto 2364 impacta al sector agroindustrial favorablemente al disponer mediante las funciones de la ADR de oportunidades de cofinanciación para proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial para proyectos estratégicos nacionales y para proyectos territoriales o asociativos, otorgando cofinanciación en asistencia técnica, en activos productivos, en adecuación de tierras y en actividades para la comercialización.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Decreto 2366 del 7 de diciembre de 2015 y a la Agencia de Renovación del Territorio (ART). Decreto 2366 de 2015 - Gestor Normativo - Función Pública</p> <p>7.</p> <p>La Ley 170 de 1994 que aprueba el acuerdo de la OMC del 1 de enero de 1995, y que se recoge en la Política Nacional de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos para el sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias en animales y vegetales, conforme el documento CONPES 3375 DE 2025. SISTEMA DE MEDIDAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS - MSF</p> <p>8.</p> | <p>7 Dado que la ART dentro de sus funciones, para las zonas rurales de conflicto priorizadas, coordina y define los planes y proyectos, que beneficiados por recursos nacionales y de cooperación, contribuyen a propiciar la reactivación económica, social y de fortalecimiento institucional para que dichos territorios se vuelvan a integrar al desarrollo del país, su impacto para el sector agroindustrial termina siendo muy positivo, por cuanto muchas de las iniciativas contribuyen fortalecer infraestructura, lo que habilita oportunidades para que los proyectos productivos de dichas comunidades tengan relación con productos relacionados con la agroindustria, aprovechando la vocación territorial propia de las zonas rurales.</p> <p>8. Impacta directamente al sector por cuanto define lineamientos de obligatorio cumplimiento para los productores agroindustriales, lo que obliga en muchos proyectos del sector a tener que implementar condiciones aprobadas para sus procesos productivos, incluyendo también a los actores de la cadena de abastecimiento, comercialización y logística respectiva.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nota: Construcción propia considerando los factores del análisis de PESTEL y sus respectivos impactos.

El ecosistema agroindustrial se ve fortalecido por múltiples oportunidades que se derivan de los incentivos vía políticas públicas, marcos normativos y favorabilidades del entorno económico, al igual que por las derivadas de los avances tecnológicos y desarrollos científicos; sin embargo, es necesario afianzar aspectos como la continuidad de las políticas públicas, la transparencia de los procesos de convocatorias, la necesidad de garantizar la seguridad en las zonas rurales y con ello mejorar la confianza para la inversión empresarial, proporcionar igualdad de oportunidades en los esquemas de seguridad social para las poblaciones rurales de tal manera que incentive a las poblaciones más jóvenes para continuar trabajando en la ruralidad, la necesidad de tecnificar los procesos agroindustriales favoreciendo el

acceso a los esquemas de financiamiento y de asistencia rural, a la estabilidad de los precios de los insumos y a la disposición de estímulos que incentiven la implementación de buenas prácticas

ambientales, el cumplimiento de los estándares de calidad, sanidad e inocuidad y persiguiendo mayores impactos desde el componente social y ambiental; así mismo, es necesario fortalecer las capacidades del empresariado del sector para el aprovechamiento de las mismas, razón por la cual se deben habilitar las condiciones desde las empresas para disponer de iniciativas que persigan la implementación de aspectos técnicos y tecnológicos que contribuyen a la elevar la eficiencia de los procesos productivos y a elevar las competencias e incentivos del talento humano involucrado al sector, la construcción de sinergias entre los distintos actores del ecosistema, así como también es necesario afianzar la productividad de las cadenas productivas y los canales de comercialización. Todo lo anterior permite identificar que la gestión de proyectos se convierte en un gran instrumento para ayudar a que los empresarios del sector cristalicen sus iniciativas derivadas de las múltiples necesidades y oportunidades que ofrece el entorno del ecosistema agroindustrial en Colombia.

8. Plan de Intervención

8.1 Propuesta metodológica – Modelo Híbrido

Considerando los referentes teóricos de los estándares internacionales de la gestión de proyectos y teniendo en cuenta los hallazgos identificados en la etapa de diagnóstico del presente trabajo aplicado, se propone la siguiente propuesta metodológica para la gestión de proyectos, que sirva como una guía al Grupo Multisectorial y a los afiliados del sector agroindustrial de tal manera que contribuya a la estructuración, presentación y gestión de los proyectos, fortaleciendo sus capacidades y promoviendo un mayor aprovechamiento entre los actores del ecosistema agroindustrial a nivel regional y de Colombia. Es preciso mencionar que esta propuesta pretende poder dar respuesta a las características que implican los proyectos agroindustriales, principalmente por cuanto el esfuerzo económico de este

tipo de proyectos requiere ser rigurosos para favorecer la oportunidad de eficiencia y efectividad que esperan los empresarios, los patrocinadores y los interesados a lo largo de la cadena productiva.

La presente propuesta metodológica sugiere un enfoque híbrido, en consideración a que los proyectos agroindustriales deben cuidar rigurosamente el entendimiento del anteproyecto, asegurando el caso de negocio en un entorno propicio para su implementación y la debida eficiencia en la utilización de los recursos y la optimización en la cadena de suministros, buscando la sostenibilidad del proyecto, pero a su vez debe ser flexible facilitando la medición de los avances en las diferentes etapas, para tomar acciones de ajuste y de adaptación según corresponde a la ejecución del proyecto, de tal manera que contribuya a garantizar la mejora continua y a mantener un ejercicio costo eficiente, asegurando la calidad de los entregables, la satisfacción de las expectativas de los interesados y el impacto en las comunidades, en un esquema colaborativo y dinámico que mitigue los riesgos y favorezca la probabilidad de éxito del proyecto. Lo anterior también tiene en cuenta lo mencionado por los empresarios del sector que diligenciaron la encuesta, quienes señalaron que entre los aspectos a mejorar están la flexibilidad, la eficiencia, la gestión de riesgos, la inclusión de más indicadores financieros, la adaptabilidad de acuerdo con los recursos, y el facilitar la adopción de diseños previos.

Considerando todo lo anterior, se efectúa una valoración de los aspectos que contribuyen a la eficiencia, sostenibilidad y flexibilidad a fin de identificar dentro de los estándares, la pertinencia de su aplicación.

Tabla 27 Valoración pertinencia de estándares en aspectos de eficiencia, sostenibilidad y flexibilidad

| | METODOLOGIAS - ESTANDARES / valoración aspectos | CUIDAR RIGOROSAMENTE EL ENTENDIMIENTO DEL ANTEPROYECTO - CASO DE NEGOCIO | FLEXIBILIDAD Y ADAPTACION | MEJORA CONTINUA - COSTO/EFICIENCIA | ASEGURAR CALIDAD EN LOS ENTREGABLES | ASEGURAR SATISFACCION DE EXPECTATIVAS DE LOS INTERESADOS - ENTREGA DE VALOR | ESQUEMA COLABORATIVO Y DINAMICO | MITIGACION Y ADMON DE LOS RIESGOS | TOTAL |
|---|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------|
| 1 | AGIL | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 31 |
| 2 | SCRUM | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 31 |
| 3 | KANBAN | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 30 |
| 4 | PRINCE2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 |
| 5 | SIX SIGMA | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 27 |
| 6 | RUTA CRITICA | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 21 |
| 7 | PMBOK | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 |
| 8 | DSDM | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 33 |

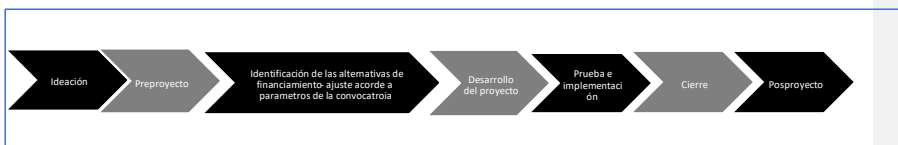
Nota: Construcción propia a partir del marco teórico de los estándares y los aspectos relevantes escogidos.

La oportunidad de establecer este enfoque híbrido propone entonces combinar diferentes aspectos de los estándares internacionales de la gestión de proyectos que más contribución podrían hacer al concepto de eficiencia, sostenibilidad y flexibilidad comentados anteriormente, sobresaliendo en puntuaciones las más relacionadas a estos conceptos y que por ende son el punto de partida para la propuesta, en su orden así: PRINCE2 ÁGIL, PMBOK, DSDM, SCRUM, ÁGIL Y KANBAN; de igual forma es

importante acotar que para el caso de las empresas del sector agroindustrial afiliadas al GMS, conforme los hallazgos identificados en el diagnóstico, se propone vincular los aspectos de los estándares considerando las etapas de principio a fin conforme el ciclo de vida de este tipo de proyectos, buscando con ello incorporar las ventajas del enfoque propuesto ajustado al sector y a las condiciones que hoy enfrentan tanto estas empresas como el mismo gremio. Es así como entonces se presenta la siguiente propuesta metodológica para la gestión de proyectos aplicable a las empresas del sector agroindustrial y se incluyen algunos elementos que, considerando el rol del Grupo empresarial multisectorial, se considera valioso aportarlos para efectos de su implementación.

En consideración a lo anterior, el proceso propuesto para la gestión de proyectos involucra las siguientes etapas: Ideación, Preproyectos, Revisión de alternativas de financiamiento, Desarrollo del proyecto, pruebas e implementación, cierre, posproyecto.

Figura 5 Etapas del proceso propuesto



Nota: Elaboración propia, propuesta que recoge lo revisado del marco teórico del presente trabajo, a partir de los estándares PRINCE2, PMBOK, DSDM,

Etapa de Ideación.

Teniendo en cuenta la necesidad de contar con las iniciativas de los proyectos por parte de las diferentes empresas del sector agroindustrial afiliadas al Gremio, el primer componente corresponde a fortalecer la capacidad de identificación de iniciativas por parte de las empresas, para lo cual se propone que desde la oficina de proyectos del GMS se desarrollen periódicamente talleres de ideación para identificar desafíos y comprender las necesidades y a partir de ellas emplear técnicas como lluvia de ideas árbol de problemas, hacer un mayor entendimiento y definición del problemas, sus causales y posibles impactos, facilitando el poder proponer posibles soluciones innovadoras, las cuales pudieran ser consideradas para ser estructuradas como casos de negocio, para luego ser evaluadas en su viabilidad técnica y económica para luego desarrollarlas como proyectos.

Se espera que este tipo de ejercicios contribuyan a ir estructurando un banco de ideas de proyectos y contribuya a poder anticiparse en avanzar sobre los mismos para su formulación atendiendo las oportunidades que se puedan ir identificando mediante el monitoreo de las convocatorias para la adjudicación de recursos a proyectos del sector agroindustrial.

Etapa de Preproyecto

En este enfoque híbrido, la propuesta del modelo integrado para la gestión de proyectos incorpora en la etapa de formulación del proyecto, elementos de Prince 2 y PMBOK, proponiendo entonces que se genere el caso de negocio haciendo entendimiento de la identificación del proyecto (nombre del proyecto, fecha, área, patrocinador y resumen ejecutivo de la propuesta), de las necesidades del negocio (justificación, el problema, oportunidad del negocio que genera valor, métricas e indicadores que motivan a hacerlo, interesados iniciales y la definición del alcance del proyecto y los entregables esperados), del análisis de la situación (objetivos estratégicos a los que responde la iniciativa, razones que explican la oportunidad, brechas a cerrar, definición del mercado, los segmentos, los canales de comercialización, los aspectos logísticos, los factores ambientales, legales, económicos, sociales, políticos y tecnológicos, los riesgos identificados, factores de éxito financieros, categorías de criterios de decisión, impactos tecnológicos, de procesos, de cultura organizacional y de capacidades de la organización), del entendimiento de las posibles opciones de solución; este último implica profundizar en la evaluación financiera de las distintas opciones, considerando indicadores como la Tasa de costo de oportunidad, el Valor presente neto VPN, el indicador de Rentabilidad, la tasa interna de retorno y la relación costo beneficio.

En esta etapa se propone también incorporar una hoja de ruta de alto nivel, que involucre los requisitos iniciales de financiamiento, los requisitos de equipo y de recursos, un cronograma de alto nivel que mediante el diagrama de Gantt permita visualizar las tareas agrupadas, las diferencias relativas de duración de la actividad, los hitos del proyecto, las fechas de inicio y fin y sus dependencias entre las actividades, así como también se propone establecer una planificación de estrategias para las adquisiciones. Todo lo anterior contribuirá a que la instancia respectiva de decisión lo evalúe y decida su aprobación para continuar con el proyecto.

Figura 6 Componentes de la etapa de Preproyecto

| Identificación del proyecto | Necesidades del negocio | Análisis de la situación | Entendimiento de posibles soluciones de decisión | Hoja de ruta de alto nivel |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Nombre del proyecto Área Patrocinador Resumen ejecutivo del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Justificación El problema Oportunidades del negocio que genera valor Métricas e indicadores motivadores Interesados iniciales Definición del alcance del proyecto Entregables esperados | <ul style="list-style-type: none"> Objetivos estratégicos Razones que explican la oportunidad Brechas a cerrar Definición del mercado Los segmentos de mercado Los canales de comercialización Análisis Pestel Riesgos identificados Factores de éxito financieros Categorías de criterios de decisión Impactos de procesos de cultura organizacional y de capacidades organizacionales | <ul style="list-style-type: none"> Profundizar en la evaluación financiera de las distintas opciones de solución. Identificar indicadores como Tasa de costo de oportunidad, Valor presente neto, Indicador de rentabilidad, Tasa interna de retorno, Relación costo beneficio. | <ul style="list-style-type: none"> Requisitos iniciales de financiamiento Requisitos de equipo de recursos Cronograma de alto nivel Diagrama PERT Hitos del proyecto y dependencias entre actividades Planificación de estrategias para sus adquisiciones. |

Nota: Construcción propia, tomando como referente componentes de PRINCE2 Y PMBOK , otros elementos basado en contenido revisado en el Marco teórico del presente trabajo.

Considerando que el entendimiento financiero del caso de negocio, resulta ser un aspecto clave para la decisión de inversión, y que es uno de los aspectos que en la encuesta a los empresarios del sector agroindustrial afiliados al Grupo Multisectorial, salió como uno de los aspectos que más quieren mejorar, se propone fortalecerlo mediante los siguientes componentes, que se recogen a su vez del entendimiento que se hizo de las distintas metodologías que en relación con los proyectos agroindustriales se vieron aplicadas por parte de organizaciones y universidades, recogidas en el componente del marco teórico del presente documento, se propone que estos componentes sean incluidos en esta fase del Preproyecto.

Tabla 28 Componentes financieros propuestos.

| Componente | Aspectos que involucra |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inversión inicial | Relacionando detalladamente el gasto que corresponde a la adquisición de bienes y servicios requeridos para la implementación del proyecto, el gasto relacionado con la adquisición de los activos fijos como los semovientes, también los activos fijos intangibles |

| | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>como pueden ser licencias, estudios, aspectos legales y societarios, entre otros, y el recurso correspondiente a poder contar con el capital de trabajo que da impulso a la ejecución del proyecto y que asegura su contribución para poder desarrollar el proyecto de la mejor forma.</p> |
| Presupuesto | <p>Conformado por el presupuesto de ingresos y el presupuesto de costos y gastos; respecto del primero contribuye a estimar el ingreso en un periodo determinado de tiempo y el segundo debe asegurar la identificación estimada en la que incurren los procesos, la producción y la prestación; el presupuesto de egresos incluye los costos y gastos, así como involucra costos directos relacionados con la producción, la venta y la prestación y los costos indirectos que afectan la producción, pero no hacen parte de los costos de producción, y los gastos son los que se involucran con la comercialización y venta del producto</p> |
| La evaluación y viabilidad financiera | <p>Se incorpora para hacer entendimiento de que tan beneficioso resulta hacer el proyecto, valorando su estabilidad a partir de entender el comportamiento de la producción y la venta para asegurar poder cubrir los costos y gastos del proyecto, asegurando que se pueda conseguir la utilidad del proyecto y que contribuya a alcanzar la rentabilidad que se trace. Este indicador se mide utilizando la herramienta de punto de equilibrio.</p> |
| Comportamiento estimado del flujo de caja | <p>Dentro de un proyecto agroindustrial da mucha importancia a entender el flujo de caja, el cual arroja los resultados financieros de los ingresos percibidos como de los egresos desembolsados en el periodo de horizonte del proyecto; las unidades de tiempo del flujo de caja dependen de la naturaleza del proyecto y del ciclo de vida de la línea del producto que se esté involucrando.</p> |
| Indicadores financieros | <p>Los más usuales para evaluar los proyectos agroindustriales son el valor presente neto y la tasa de interés de oportunidad, la tasa interna de retorno y la relación beneficio/costo.</p> |

Nota: Construcción propia a partir del entendimiento de las metodologías revisadas en el apartado del marco teórico, que recoge información de varias guías prácticas y manuales de proyectos en sector agroindustrial, como son la de la FAO, FONTAGRO, IICA, MIDA, UNIAGRARIA AL CAMPO, entre otras.

Otro aspecto que resulto entre lo que los empresarios pretenden que se pueda mejorar, es el correspondiente a la identificación de riesgos del proyecto, por lo cual resulta muy valioso enfatizar en la importancia de identificar los riesgos, numerándolos y llevarlos a una matriz de medición que contribuya a entender en un mapa de calor, la probabilidad de materialización que tiene cada uno de ellos, cruzándola con el impacto que el mismo podría estar generando; al respecto se cuenta con un eje vertical que

permite calificar la probabilidad en improbable, posible, ocasional, moderado o constante; a su vez en el eje horizontal se permite calificar el grado del impacto en insignificante, menor, critico, menor o catastrófico; el mapa contribuye a que con cada número de identificación del riesgo, se pueda visualizar los más críticos (cuadrante superior derecho) y los menos críticos (cuadrante inferior izquierdo), generando posterior a ello, una matriz que atienda a la oportunidad de trazar acciones que contribuyan a incluir medidas que prevengan la situación y mitiguen su probabilidad de ocurrencia; implica establecer medidas de monitoreo y control, su periodicidad y responsables lo cual se hace a partir de fijar para ello algunos indicadores donde su medición contribuye a hacer observable la viabilidad de que ocurra y en el caso de los roles del equipo identificar a quienes se les asigna esa responsabilidad.

Figura 7: Mapa de riesgos

Figura 7 Mapa de riesgos

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------|------------|----------------------|-------|---------|-------|--------------|
| P R O B A B I L I D A D | constante | | | | | |
| | moderado | | | | | |
| | ocasional | | | | | |
| | Posible | | | | | |
| | Improbable | | | | | |
| | | insignificante | Menor | Critico | Mayor | Catastrófico |
| | | I M P A C T O | | | | |
| | | Alto riesgo | | | | |
| | | Mediano riesgo | | | | |
| | | Bajo riesgo | | | | |

Nota: Construcción propia basada y soportada en contenido de matrices de riesgos - La Guía para la formulación de proyectos de inversión del sector agropecuario FAO – MIDA (2017).

Etapas de Identificación de las alternativas de financiamiento

Una vez se define dar continuidad al proyecto, habiendo detallado y revisado los requisitos iniciales de financiamiento se procede a identificar las alternativas de

financiamiento, entendiendo que en caso de tratarse de recursos externos producto de convocatorias o de líneas de financiamiento, la metodología del caso de negocio deberá ajustarse conforme a la necesidad de poder cumplir con los planteamientos y requisitos específicos de la misma, asegurando con rigurosidad poder cumplir con ellos. Para este paso, se recomienda que en primer lugar la empresa visualice su situación financiera, haga entendimiento del flujo del negocio en perspectiva del tiempo que puede llevar a cabo esa iniciativa y la necesidad de recursos establecida en la hoja de alto nivel; una vez se haga ese entendimiento se genere un escenario de requerimientos de los recursos externos y de los que dispone la empresa; una vez se tenga claridad de ello, la idea es ajustar el escenario de requerimiento de recursos externos para cuantificar el valor a requerir, para lo cual la empresa podrá detectar capacidad de endeudamiento empleando alguna medida que se soporte bajo un activo; de no ser esa vía posible se debe optar por explorar posibles aliados al proyecto, para lo cual se debe considerar alguna figura jurídica que posibilite esa oportunidad; de no ser viable ninguna de las alternativas, se buscaría la oportunidad con participación del GMS para identificar dentro del marco de convocatorias la oportunidad de participar de alguna de ellas; para ello, la idea es que desde la oficina de proyectos del GMS y su red de expertos se pueda contribuir a asegurar a que metodológicamente el caso de negocio se ajuste a los aspectos definidos según corresponde al perfil de las distintas convocatorias, por lo que se hace necesario que el GMS esté monitoreando permanentemente las opciones de convocatorias, fortalezca la capacidad de mantener actualizado el banco de proyectos y desarrolle la capacidad de actualización y ajuste metodológico en los casos de negocio para asegurar la debida presentación y participación con el correspondiente proyecto. Adicionalmente se recomienda que el GMS efectúe el monitoreo de participación y evaluación dentro de las distintas convocatorias y a partir de ello genere los aprendizajes correspondientes, haciendo ajustes a futuras participaciones de convocatorias y en lo que respecta al caso particular para con cada empresario,

ofrecer una retroalimentación personalizada que asegure una curva de conocimiento y experiencia que contribuya a afianzar mejoras para procesos futuros.

Esta etapa implica mantener un instrumento metodológico que nutra el banco de proyectos y adoptar una herramienta que posibilite la actualización de la información de los proyectos y el monitoreo correspondiente. La adquisición de esta herramienta corresponde a revisarla el GMS dentro de su ejercicio presupuestal y determinar las acciones para asegurar adquirirla.

Es importante entender que el rol del GMS implica que periódicamente este fortaleciendo la dinámica de promoción de mecanismos de financiamiento, a fin de que más instituciones del ecosistema se involucren y abran oportunidades, y en relación con los empresarios para que se motiven en continuar identificando iniciativas y motivándose a participar de los ejercicios de convocatorias, previa formulación de sus proyectos.

Etapas de Inicio del proyecto

Considerando entonces que el proyecto es viable, que los requisitos de financiamiento y las opciones financieras están claramente definidas, se propone desarrollar la etapa de inicio del proyecto, para lo cual se adopta lo que para esta etapa dispone Prince2 y se combina con elementos de PMBOK, DSDM, Kanban y Scrum.

El corazón de esta etapa es la planificación, a partir de la cual se pretende dar claridad de las reglas y bases para la ejecución del proyecto, así como se ofrece una mayor comprensión de los recursos de que se dispone y la manera como los mismos se comprometen.

Se inicia entendiendo el caso de negocio, el entorno del proyecto, las expectativas e impactos de los involucrados, las condiciones y alcances del producto y los alcances del proyecto; se alinea el alcance y los objetivos del proyecto con los objetivos de la empresa, con los beneficios esperados y los riesgos identificados, y se hace un detalle

de los requisitos del proyecto en materia de riesgos, calidad, comunicación, suministros, y configuraciones. A partir de ello, se terminan de diseñar, planear y acordar todos aquellos aspectos que darán rigor y claridad a la forma como se ejecutara el proyecto y a la forma como se comprometen los recursos; así mismo se detallan los productos a entregar, a que costo y la forma como se van a ir entregando; se establece los desgloses del trabajo dividiendo el proyecto en fases con actividades y liberaciones, que dan pie a las siguientes iteraciones que se llamarán *sprints*, reconociendo la naturaleza de sus dependencias y donde se van refinando los entregables hasta completar el cumplimiento de la entrega completa de proyecto.

Se establecen los controles del proyecto, la forma como se alcanzarán los avances y se supervisara y controlara el progreso y los cambios, la forma como se identificarán, evaluaran y controlaran los riesgos.

Con base en lo anterior se hace el análisis y se revisa de nuevo la viabilidad del proyecto para proceder a dar o no su autorización para pasar a la fase 1 de comienzo del proyecto.

De otro lado, se define la estructura que se dispondrá para el proyecto, la forma como se va a ir controlando y la definición de los roles y responsabilidades y asegura el alineamiento del equipo y su participación en la toma de decisiones, así como se definen los niveles de decisión, precisando los niveles de alcances de las decisiones y cuando hacer los respectivos escalamientos; es por ello que durante esta etapa se define el equipo y se asignan los roles y responsabilidades, entre ellos se nombra el *Product*

Owner, quien establece las prioridades y define los elementos que entregar primero, y el Scrum Master que asegura la implementación metodológica del *Scrum* y se preocupa por asegurar el ambiente colaborativo del equipo, moderando las conversaciones del equipo y mediando poder superar situaciones en conflicto, favoreciendo mantener a todas las partes informadas; se distribuyen las tareas entre los miembros del equipo de manera paralela y en algún momento complementaria; se

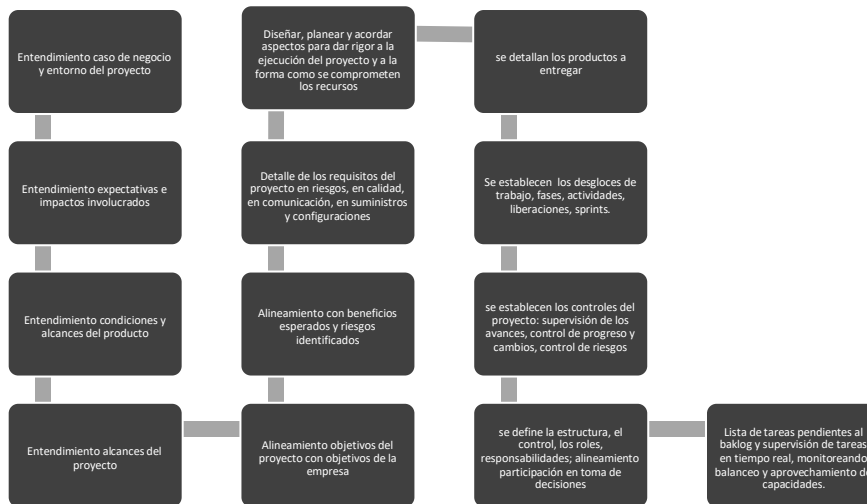
establecen los acuerdos entre el equipo y los interesados, sobre la manera como se presentaran los avances y se supervisara y controlara el progreso y los cambios, se acuerdan los formatos para documentar y entregar información y quien será el receptor de los mismos y en qué momento.

Se identifica la lista de tareas pendientes que ingresan al backlog, las cuales luego se priorizan y se nutren posterior a cada sprint. y a partir de ellas se planifican los siguientes *sprints*, esto en consideración a que el ciclo es corto por lo que se definen puntos de planificación y revisión para cada una de las fases de desarrollo del proyecto; se acuerda que se da inicio al siguiente sprint cuando se tenga claridad del avance conseguido y del trabajo que queda pendiente del producto en dicho sprint, pendiente este que vuelve a incluirse en el backlog para redefinir la priorización y realizar los ajustes respectivos para el siguientes sprint, y así sucesivamente; ambos temas, la priorización y asignación de tareas siempre son retroalimentados con el equipo e involucrando a los interesados según corresponde. Además, se acuerda mantener la práctica de la reunión scrum diaria, para hacer los alineamientos del equipo y medir sus capacidades del equipo para balancear sus cargas, asegurando la optimización y la oportunidad de reacción si fuere necesario; se define llevar un tablero Kanban que asegure el entendimiento del backlog y la supervisión de tareas en tiempo real, monitoreando dicho balanceo y permitiéndose favorecer el mayor aprovechamiento de las capacidades.

Entendiendo la importancia de complementar los aspectos de mitigación de riesgos, se propone identificar si hay necesidad de complementar las acciones de mitigación ya establecidas en la fase del preproyecto, de tal manera que se pueda contribuir a reducir la probabilidad de ocurrencia y por ende su impacto, así como se comprobará que se cuente con algunas acciones de transferencia del riesgo como es la disposición de

seguros y en la medida de ser viable algún riesgo prepararse con un plan que contribuya a saber cómo gestionarlo si ocurre. Esto estaría acompañado de unas medidas de revisión periódica durante el desarrollo del proyecto para ser oportunos en el ajuste de las mismas según corresponda y de llevar a cabo una documentación periódica que facilite poder disponer de ella para mantener informado al equipo del proyecto y a los interesados.

Figura 8 Elementos a incorporar en la etapa de inicio del proyecto



Nota: Construcción propia basada y soportada en contenido presentado en el marco teórico del presente documento, basado en manuales metodológicos identificados del sector agroindustrial de FAO, IICA, MIDA, UNIAGRARIA AL CAMPO, AGROSAVIA, y de los estándares PRINCE2, PMBOK.

Etapa de Desarrollo del proyecto

Esta fase implica aspectos como gestionar el flujo de trabajo existente, incluyendo los cambios y los ajustes, de tal manera que se logre mantener focalizado al equipo, asegurando el límite de trabajo en curso para que todas las tareas se gestionen de una manera más eficiente y por ende el aseguramiento del avance del proyecto es por ello que se propone adoptar una herramienta que visualice el flujo de trabajo en tiempo real,

facilitando compartir archivos y hacer marcaciones, contribuyendo a tomar acciones de manera oportuna, para potencializar de mejor forma el uso de las capacidades del equipo, validando el rendimiento del proyecto y el comportamiento de los indicadores; esta acción favorece el control y priorización de las actividades y pendientes antes y después de cada sprint, facilitando la validación de los entregables, los pendientes y la priorización para el sprint siguiente.

Otro aspecto importante en esta fase es asegurar que los recursos y suministros estén disponibles para evitar cuellos de botella o tiempos de espera que pueden afectar el cronograma del proyecto y que todo lo correspondiente a la ejecución por parte de terceros conforme lo establecido contractualmente sea monitoreada para que se ajuste a los tiempos, calidad y alcance previamente establecidos; en este aspecto es importante hacer seguimiento a todo lo previsto en el requisito de suministros.

También es clave llevar a cabo una buena comunicación entre los interesados y el equipo, informando los cambios y obteniendo una retroalimentación temprana al momento de cierre de cada sprint, dando valor al trabajo colaborativo y a la inclusión de los miembros, manteniendo el alineamiento con las necesidades previstas en el caso de negocio para bien de la ejecución del proyecto y de las expectativas de los beneficiarios.

Es foco en esta etapa asegurar el entendimiento de nuevas necesidades para ajustar lo que corresponda y en la entrega incremental que se va dando como producto de las entregas frecuentes y funcionales que satisfacen a los beneficiarios, ya que a partir de las mismas se genera la mejora continua y los aprendizajes, habilitándolos mediante su documentación y entendimiento para asegurar su transferencia al equipo.

En esta etapa resulta clave los puntos de control cerca del final del sprint, tomando las correcciones correspondientes para resolver situaciones dentro de las tolerancias establecidas, lo que lleva a que se pueda gestionar el final, convirtiendo dicho punto

de control en una compuerta de salida para asegurar la entrega y la satisfacción del beneficiario al cierre de cada sprint y dar validación para que inicie el siguiente.

Considerando que el proyecto tiene definido desde su plan de alto nivel las diferentes *sprints* de desarrollo, es claro que para cada una entonces se llevara a cabo las mismas actividades, controlando su desarrollo y aprobando los productos recibidos, apoyados en los informes de control que se aprueben y en los planes de fase que se acuerden entre los *sprints*. Por cada sprint se controla su desarrollo, se van aprobando los productos recibidos, se preparan los informes de control y planes para siguiente fase, lo que asegura la oportunidad para que entre cada sprint se vaya dando una mejora al proceso del equipo y a los productos del proyecto, hasta conseguir la entrega completa y a satisfacción de los beneficiarios.

El *Scrum Master* en esta etapa debe establecer un cronograma de reuniones periódicas para asegurar que las actividades previstas se estén ejecutando conforme los plazos definidos e identificar posibles desviaciones, por lo que a partir de ello implementa acciones de definición, análisis y mejora, haciendo cumplir los procedimientos de control y valiéndose de los tableros de visualización, del diagrama PERT y del de Gantt cruzado con los reportes de avance, va asegurando el control del presupuesto estimado y el tiempo previsto para el proyecto, apoyado en la visualización de un gráfico del proyecto con holguras que le permite poder calcular las holguras que trae sprint tras sprint, lo que le permite ir identificando las desviaciones.

Con base en ese estado anterior, se identifican las actividades con menor flexibilidad en la planificación y aquellas que no afectan los tiempos de finalización del proyecto, lo anterior para ajustar la planeación del proyecto identificando las que pueden ir en paralelo o hacerse en tiempos en que se liberan capacidades.

De esta manera se va favoreciendo la mejora continua y apoyado en la documentación del proyecto, el *Scrum Master* favorece la gestión de desempeño del proyecto.

Etapa de Prueba e implementación

Los beneficiarios hacen el testeo del producto incremental y por tanto dan la aceptación antes de aprobarse la transición a un sprint siguiente; esta acción se vuelve repetitiva a lo largo de las fases de proyecto. Los entregables se van incrementando en la medida en que se evoluciona sobre los *sprints*.

Para cada uno de los *sprints* se hace un reporte, que asegura un nivel de incremento de avance y una definición para continuar, de esta manera se controla y se da gobernanza. Metodológicamente propone que se abra el sprint conformado por la investigación, la elaboración, la consolidación para dejar a punto el avance de ese sprint. El cliente valida el producto, se capacita para usarlo, lo prueba y da su autorización o retroalimenta para ajustar alguna funcionalidad si es necesario porque no le funciona. Se vuelve a hacer un estudio de factibilidad para saber si hay que continuar haciendo ajustes. Después de cada sprint es necesario asegurar la retroalimentación del cliente.

Cabe aclarar que el monitoreo y control corresponde a hacerse de principio a fin a lo largo de todas las fases del proyecto, asegurando controles constantes y definiciones de ajuste según corresponde, con foco prioritario en la validación del alcance y manteniendo el balance entre tiempo, costo y recurso, como lo propone el manual para la gestión de proyectos en ruralidad de Uniagraria al campo (2018).

Entendiendo que otro de los aspectos que los empresarios del grupo multisectorial, del sector agroindustrial, manifestaron que quieren mejorar es el aspecto documental, se recomienda mantener muy actualizado los avances incrementales que adopta el producto o entregable después de cada fase, al igual que es necesario que se haga un muy buen entendimiento de las actividades que ingresan al *backlog*, buscando con ello asegurar la distribución de capacidades y poder documentar los avances del proyecto y de la mano de ello, poder también hacer un entendimiento de la ejecución del cronograma, de la ejecución presupuestal, de la utilización de los recursos y del

balance de trabajo del equipo, buscando con ello poder tomar decisiones de una manera asertiva.

Etapas de Cierre

Para este momento, todo el equipo identifica y está de acuerdo en que el producto está acabado y completo conforme a los criterios de aceptación definidos desde el inicio del proyecto y acorde a lo establecido en el caso de negocio y aprobado por el beneficiario; a partir de ahí se oficializa la entrega formal al beneficiario; el beneficiario del proyecto hace su pronunciamiento formal de recibido a satisfacción conforme con los objetivos previstos en el caso de negocio, asegurando la materialización de las características previstas desde el inicio y de la funcionalidad considerando lo definido en el alcance del producto y el alcance del proyecto. Aunque es claro que el mismo ya ha venido recibiendo de manera incremental el producto, hasta asegurar la entrega total, por lo cual se ha pronunciado

El *Scrum Master* junto con el *Product Owner* prepara el cierre del proyecto, recomendando a la instancia interna definida por la empresa cerrar el proyecto, porque se ha asegurado los criterios de aceptación del producto a partir de medidas de desempeño técnico, las firmas respectivas de aprobación del cliente, se ha asegurado la documentación del proyecto, y de igual forma se han alcanzado los beneficios establecidos.

El equipo del proyecto, en cabeza del *Scrum Master* y del *Product Owner*, revisan rigurosamente que todos los pendientes en forma contractual queden cerrados, verifican la aceptación y firma de los productos recibidos por el beneficiario, aseguran que toda la documentación y todos los artefactos empleados queden archivados. Hacen un levantamiento del comportamiento y buenas prácticas que contribuyeron a que se consiguieran los objetivos del proyecto, se define poder evaluar su desempeño e identificar brechas respecto del cumplimiento esperado de los objetivos; así mismo, aseguran una retroalimentación del equipo y de los beneficiarios que permita hacer un

entendimiento del resultado de los indicadores y de las lecciones aprendidas, constata el plan de beneficios y el avance de estos si a ello hubiere lugar; Se declara cerrado el proyecto y se liberan los miembros del equipo.

Etapa Posproyecto

Tiene como objetivo asegurar la buena funcionalidad de lo entregado y favorecer al beneficiario en materia de algún requerimiento por condiciones establecidas y acordadas contractualmente y que pueden corresponder a atención de formación, garantía o prestación de una asesoría.

En relación a esta etapa, todos los aspectos considerados en el componente de gestión de adquisiciones, servirá para instrumentalizar la oportunidad de hacer seguimiento de los compromisos adquiridos por parte de los proveedores en relación con mantenimientos preventivos, disposición de las garantías y los niveles de servicio acordados para casos de reclamaciones o reposición de productos por averías entre otros.

8.2 Consideraciones complementarias en el marco de la propuesta metodológica

Esta propuesta metodológica para la gestión de proyectos se propone entonces como una guía a partir de la cual los empresarios del sector agroindustrial afiliados al GMS puedan afianzar sus oportunidades en materia de estructuración y gestión de los proyectos apoyados en la capacidad articuladora del Gremio que contribuya a potencializar las oportunidades del ecosistema de la agroindustria a nivel de la región del Valle del Cauca y de Colombia.

No obstante, a lo anterior, es importante mencionar que es conocido que los niveles de complejidad de los proyectos y las características culturales de las empresas y del entorno en el cual se desarrollan los proyectos y el requerimiento de su enfoque de gestión pueden llevar a tener que evaluar otras metodologías más pertinentes, pues

entre diferentes organizaciones puede haber variaciones importantes a considerar, al igual que entre diferentes iniciativas pueden haber complejidades distintas. (PMI, 2014).

Considerando que esta propuesta responde a una guía metodológica para la gestión de proyectos y en ese sentido combina metodologías ágiles que ayudarán a que se fortalezcan las capacidades adaptativas del equipo, los estándares tradicionales que contribuyen a afianzar la planificación y la gestión de mitigación de riesgos, favoreciendo la gestión de avance controlado e incremental del proyecto, y del otro lado buenas prácticas previstas en los manuales y guías habilitadas para el sector y avaladas por organismos serios y representativos, se espera que la adopción de la misma sea valorada por el Grupo y por las empresas, de tal manera que contribuya a fortalecer la ideación de iniciativas de proyectos, la gestión de los proyectos y con el tiempo la oportunidad de mejorar la efectividad de su implementación y de mejorar la asertividad y concreción de los proyectos que se presenten a las distintas convocatorias, se hace necesario que para su implementación se tengan en cuenta aspectos como la formación que complementa el desarrollo de capacidades en el talento humano del gremio y de los agremiados del sector agroindustrial, la gestión del cambio, el liderazgo de los actores y la ruta para fortalecer la articulación regional con el ecosistema agroindustrial.

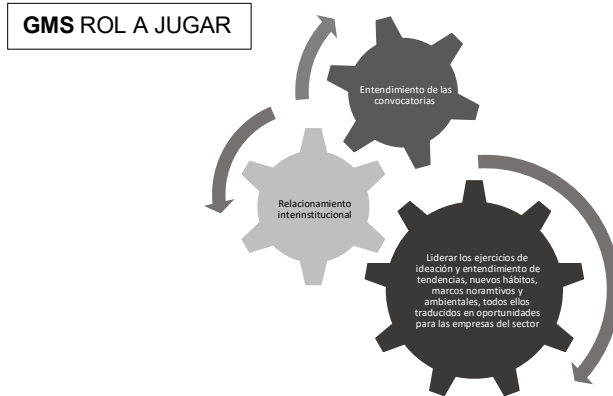
8.2.1 Consideraciones en relación con el rol del GMS dentro del marco de la presente propuesta.

En la etapa de ideación, se propone que de manera paralela y continua, el GMS lidere junto a los actores locales del sector agroindustrial, acciones de comunicación, difusión y de conversatorios con expertos que contribuyan a favorecer el entendimiento de tendencias en el desarrollo de productos agroindustriales, la disposición de nuevos hábitos en el consumo de dichos productos, el conocimiento de

nuevos marcos normativos y ambientales que impactan al sector, los avances tecnológicos y de carácter investigativo, de tal manera que contribuyan a que los empresarios hagan un mayor entendimiento de las oportunidades para los negocios agroindustriales y de esta manera despierten intereses para concebir iniciativas para sus negocios y para el sector.

En complemento de lo anterior, se considera importante la labor del GMS en fortalecer su relacionamiento y participación con el ecosistema del sector agroindustrial en la región y a nivel nacional, principalmente para asegurar el entendimiento de las convocatorias para la financiación de los proyectos y con ello la oportunidad de difundir, acompañar y fortalecer a los empresarios del sector para que puedan participar de las mismas, buscando asegurar una mayor efectividad en la consecución de dichos recursos. Se propone de manera complementaria desarrollar talleres técnicos que contribuyan a hacer un mayor entendimiento de las convocatorias, aclarar inquietudes y fortalecer prácticas que permita ir formando las capacidades dentro de los equipos de las empresas, permitiéndose compartir los aprendizajes de anteriores convocatorias y favoreciendo la participación colectiva que fortalezca las dinámicas colaborativas dentro de los mismos empresarios.

Figura 9 GMS Rol a jugar en el marco de la propuesta formulada



Nota: Construcción propia

Entendiendo que la oportunidad de contar con los expertos resulta una debilidad en el proceso tanto para los empresarios como para el mismo gremio, se propone que adicional al esfuerzo propio que se da desde la oficina de proyectos con que cuenta el GMS hoy, se considere ampliar la red de expertos en formulación de proyectos haciendo uso de su habilidad articuladora, promoviendo un mecanismo que mediante una iniciativa regional contribuya a poder dar vida y relevancia a la importancia que tiene para la región apoyar los proyectos agroindustriales, favoreciendo la creación de un Centro de Proyectos para la Agroindustria CPA; para lo cual se propone presentar la iniciativa a las secretarías de agricultura y de desarrollo económico del Departamento, para que habiliten la oportunidad de recursos que contribuya a que se cree un centro de estructuración de proyectos para el sector agroindustrial, que mediante convocatorias periódicas, disponga de recursos económicos para financiar expertos que acompañen a los empresarios previamente inscritos con sus iniciativas de proyectos para que puedan estructurarlas y prepararse para las convocatorias de recursos de financiamiento, ayudando a que sus casos de negocio cuenten metodológicamente con la rigurosidad debida para poderse presentar a dichas convocatorias; a su vez se propone que dicho Centro también ejerza un rol como

observatorio de proyectos agroindustriales, para que con el tiempo sea el encargado de poder hacer la visualización y difusión de las convocatorias de financiamiento de proyectos, monitoree las asignaciones de los mismos y sus respectivos beneficiarios, cense y analice las tendencias existentes en las tipologías de proyectos aprobados para el sector y favorezca la oportunidad de hacer entendimiento de la evolución en la implementación de dichos proyectos aprobados y de los aprendizajes generados, estos últimos para que puedan ser compartidos, forjando de esta forma un círculo virtuoso para los empresarios del sector agroindustrial.

Considerando todo lo anterior, se espera que la presente propuesta contribuya a poder favorecer la gestión de proyectos para las empresas agroindustriales y para el Grupo Multisectorial, siendo correspondiente con los hallazgos identificados en el marco teórico que hace relación a los proyectos agroindustriales y con el diagnóstico producto de lo identificado en las fuentes primarias trabajadas y analizadas. A continuación, se relacionan los principales beneficios a aportar:

- Mayor interrelación con el ecosistema agroindustrial, lo que se debe traducir en que puedan identificar mayores y vigentes oportunidades de iniciativas de proyectos, favorecer la construcción de un banco de proyectos, mayor oportunidad en el conocimiento y difusión de las convocatorias de proyectos para el sector.
- Fortalecer la oportunidad de formación en competencias para la formulación y gestión de los proyectos agroindustriales, siendo esta una manera de incrementar las capacidades del sector y de poder mejorar la actual efectividad de los proyectos que se presentan a las distintas convocatorias.
- Los empresarios podrán tener una mayor certeza en sus decisiones de proyectos, a partir de poder contar con un caso de negocio bien estructurado y un entendimiento de la viabilidad financiera y técnica del proyecto, fortaleciendo la eficiencia y eficacia, en un marco de mayor sostenibilidad y que se ajusta independientemente del tipo de proyecto.

- La rigurosidad de la planeación dentro de la etapa de inicio de proyecto, contribuye a que el empresario pueda organizar la gestión y desarrollo del proyecto, asegurando el entendimiento y la implementación de lo formulado en el caso de negocio con los respectivos requisitos de riesgos, calidad, comunicación, suministros y configuraciones adecuadas al tipo de proyecto; a su vez, permite organizarse en función de los sprints, soportado en una estructura definida con sus respectivos roles, responsabilidades, permitiendo inclusive hacer balanceo y aprovechamiento de las capacidades en la medida en que evoluciona el desarrollo del proyecto.
- La adopción de prácticas ágiles favorece la adaptabilidad de los equipos y del flujo de trabajo, ajustando lo necesario según corresponde a las validaciones de avance, priorizaciones de tareas y pendientes y a las capacidades disponibles, fortaleciendo la comunicación, los esquemas colaborativos, la toma de definiciones conforme cambios en el entorno o en el desempeño del proyecto, como también los ajustes necesarios para dar aseguramiento al tiempo estimado del proyecto.
- Crear un círculo virtuoso para el crecimiento y fortalecimiento del sector agroindustrial, en particular para los afiliados del sector adscritos al grupo multisectorial, incrementando las capacidades para el acompañamiento y asesoramiento en la formulación y gestión de los proyectos.
- La oportunidad de monitorear de cerca el desempeño de los proyectos, también se traduce en aprendizajes valiosos para toda la cadena de valor del sector agroindustrial y podría permitir identificar posibles proyectos a futuro a estimular
- Lo propuesto metodológicamente durante las etapas de desarrollo y la de prueba e implementación, contribuyen a contar de primera mano con una retroalimentación que favorece tomar medidas para fortalecer alineamientos con los interesados e incluso con las comunidades involucradas.
- Considerando la visibilidad que puede tener el Gremio, se esperaría que en el mediano plazo pueda convertirse en un referente influenciador para que a nivel regional se dé prioridad de destinación de recursos en materia de formación para la gestión de proyectos, asesoría y acompañamiento a los empresarios del sector para la estructuración de proyectos y en la apertura de un mayor número de convocatorias con orientación hacia el apoyo de financiamiento para proyectos agroindustriales.
- Se incrementará el sentido de pertenencia de los afiliados al GMS, favoreciendo la fidelización, la confianza y la actitud participativa que puede a futuro contaminar en positivo para que más empresas del sector se vinculen al gremio.

8.3 Plan de implementación.

A continuación se propone la implementación de un plan que contribuya a poner en marcha la propuesta metodológica formulada para contribuir a mejorar la gestión de proyectos para las empresas del sector agroindustrial adscritas a la Asociación Empresarial Multisectorial Grupo Multisectorial y en este contexto a la manera como este gremio puede acompañar el proceso beneficiándose directamente de un mayor sentido de pertenencia, un trabajo más colaborativo y cercano, aumentando los niveles de conocimiento y confianza entre los actores del ecosistema del sector agroindustrial en la región del valle del cauca y con el tiempo a nivel nacional y fortaleciendo las capacidades de gestión de proyectos por parte de las empresas.

8.3.1 Gestionar el cambio.

Se hace necesario establecer un punto de partida que contribuya a adoptar unas prácticas metodológicas que orienten un debido proceso para gestionar el cambio que debe surtir en dos frentes dentro del propio GMS en su oficina de proyectos, como desde las empresas en su capacidad de adaptar la propuesta metodológica para la gestión de proyectos.

En este caso tomando como referente el proceso de Kotter descrito en la Guía del PMBOK 7ª edición (PMI, p.162), se acoge que la gestión de cambio inicie de arriba hacia abajo, comenzando por la misma oficina del GMS y luego hacia las empresas del sector agroindustrial y sus respectivos equipos; adoptando los 8 pasos para ser aplicados de la siguiente manera:

Figura 10 Propuesta para el manejo de la gestión del cambio, basada en el Proceso de 8 pasos de Kotter para liderar el cambio



Nota: Construcción propia a partir del Proceso de 8 pasos de Kotter - PMBOK 7ª edición (PMI, p.162),

8.3.2 Levantamiento actualizado de las iniciativas empresariales de las empresas agroindustriales afiliadas al Grupo Multisectorial.

Se pretende con ello poder consolidar la información partiendo de las iniciativas censadas en el año 2023, actualizándolas y hacer entendimiento de estas, de tal manera que sea posible preseleccionar algunas para llevar a cabo un ejercicio piloto con la metodología propuesta. Se estima un mes para la actividad. Responsable la oficina de proyectos del grupo multisectorial.

8.3.3 Estructurar y gestionar el ejercicio piloto.

En principio, contar con este levantamiento de iniciativas actualizado, contribuirá a identificar al menos una iniciativa para llevar a cabo un ejercicio piloto, que permita poner en práctica la metodología y con la ayuda de los expertos de la oficina de proyectos del grupo multisectorial y el comité de líderes o profesionales expertos que se vinculen al ejercicio puedan monitorear la evolución de la misma, formular los aprendizajes y generar los ajustes respectivos tanto de forma como de fondo que se identifiquen una vez implementada la metodología. Se estima un mes para esta actividad. Responsable la oficina de proyectos del grupo multisectorial.

8.3.4 De los talleres y actividades complementarias para la ideación y actualización del empresariado del sector agroindustrial.

Estructurar un plan de trabajo para las acciones de ideación y de aquellas que contribuyan a actualizar, acercar e ilustrar a los empresarios del sector agroindustrial a hacer un mayor entendimiento de las tendencias tecnológicas, ambientales, normativas de tal forma que despierte posibles iniciativas a considerar como opciones de proyectos en sus empresas.

Esta iniciativa implica establecer un cronograma continuo de reuniones periódicas a lo largo del año, unas centradas en despertar las oportunidades y otras en aplicar propiamente los ejercicios de ideación. Este ejercicio, debe involucrar una preparación

del equipo de expertos, para adoptar la metodología más apropiada para el ejercicio de ideación y estructurar los apoyos logísticos correspondientes, los cuales hacen relación a salones donde se llevará a cabo los talleres, los materiales y los formatos que documentaran la información ya trabajada en dichos talleres, a fin de ir estructurando el contenido correspondiente para efecto de ir alimentando el banco de proyectos. Se sugiere hacer en un mismo espacio de taller una composición de un primer momento con el taller de ideación y un segundo momento con la actualización de tendencias del sector. Se estima que este espacio será cada 3 meses. El responsable es la oficina de proyectos del grupo multisectorial.

8.3.5 Plan de formación y desarrollo de competencias en gestión de proyectos.

Se hace necesario fortalecer las competencias de los equipos de proyectos de las empresas afiliadas al gremio, en especial las del sector agroindustrial; al respecto, se propone identificar los contenidos de formación, seleccionar y priorizar el ciclo de formaciones, estructurar un cronograma para llevarlas a cabo con el apoyo de terceros que pueden resultar de los mismos expertos o de aliados que el GMS pueda conseguir (universidades, empresas, actores institucionales locales); entre los temas a tratar estará la difusión de la metodología propuesta, la cual estará acompañada de la presentación de lo que será el ejercicio piloto para su implementación. El responsable es la oficina de proyectos y el comité de líder o profesionales expertos. Se estiman formaciones semanales de 2 horas, durante cada uno de los meses, se espera la actividad se mantenga durante los primeros tres meses.

8.3.6 Levantamiento integral del ecosistema agroindustrial del Departamento.

Hacer un levantamiento integral del ecosistema de la agroindustria del Departamento del Valle del Cauca y de los actores nacionales relevantes para los objetivos de fortalecimiento interinstitucional que potencialicen oportunidades para el

sector. Se recomienda aprovechar el vínculo con alguna universidad para hacer ese levantamiento; esta iniciativa podría tomar un periodo de 4 meses. El responsable sería la oficina de proyectos y comité de líderes.

8.3.7 Construcción de la propuesta para Creación del CPA.

Estructurar la propuesta a presentar a las Secretarías de Agricultura y Desarrollo Económico del Departamento para promover la creación del Centro de Proyectos para la Agroindustria CPA; Se recomienda buscar adherencia de actores visiblemente representativos del sector agroindustrial. Esta actividad se propone hacerla por parte del staff de proyectos del GMS, y podría habilitarse en paralelo a las anteriormente presentadas; se estima que la creación de la propuesta puede tener una duración de 3 meses y hacia adelante su implementación conforme la necesidad de establecer la figura y los acuerdos podría tomar hasta 6 meses más. Responsable el Grupo multisectorial y el comité de líderes.

8.3.8 Levantamiento de las convocatorias y entendimiento de sus ciclicidades.

Hacer un levantamiento de las convocatorias de oportunidades de financiamiento para proyectos agroindustriales a nivel local y nacional, revisando los requisitos y las consideraciones para la presentación de las propuestas, las periodicidades de dichas convocatorias y haciendo un entendimiento de los alcances de cubrimiento de los recursos y las correspondientes contrapartidas que se solicitan. Se recomienda que este levantamiento esté efectuado desde la oficina del equipo de proyectos del GMS, quienes serían los responsables. Se estima que esta actividad demore inicialmente dos meses y a partir de asegurar el primer levantamiento se actualice mensualmente, asegurando una difusión periódica a las empresas agroindustriales del grupo.

8.3.9 Presupuesto de implementación

Para efectos del presupuesto y en consideración a que gran parte de las responsabilidades de la gestión respecto de las actividades propuestas está en cabeza de la oficina de proyectos, por lo cual se detalla el valor correspondiente de la misma conforme la nómina establecida así:

Tabla 29 Costos mensuales oficina de proyectos del GMS - Nómina

| Costos mensuales Oficina de Proyectos del GMS - Nómina | Sueldo | Prestaciones | Total mes |
|--------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Director de proyectos | \$ 5.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 7.000.000 |
| Técnico de proyectos | \$ 3.000.000 | \$ 1.200.000 | \$ 4.200.000 |
| Estudiante en práctica | \$ 1.500.000 | \$ 600.000 | \$ 2.100.000 |
| Outsourcing de dirección de proyectos | | | NA |
| Total personal | | | \$ 13.300.000 |
| Gastos administrativos 10% | | | \$ 1.330.000 |
| Imprevistos 3% | | | \$ 399.000 |
| Costos mensuales | | | \$ 15.029.000 |

Nota: Construcción propia a partir de la información suministrada por la Presidencia del Grupo Multisectorial.

Tabla 30 Estimación de presupuesto implementación.

| Actividad a gestionar | Consideración para el cálculo | Duración en meses | Presupuesto |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| 8.3.1 Gestionar el cambio | 10% del personal de la oficina de proyectos y el apoyo administrativo, durante 6 meses. | 6 | \$ 9.017.400,00 |
| 8.3.2 Levantamiento actualizado de las iniciativas empresas de las empresas agroindustriales afiliadas al GMS | 30% durante un mes de la oficina de proyectos | 1 | \$ 4.508.700,00 |
| 8.3.3 Estructurar y gestionar el ejercicio piloto | 30% durante un mes de la oficina de proyectos | 1 | \$ 4.508.700,00 |
| 8.3.4 De los talleres y actividades complementarios para la ideación y actualización del empresariado del sector agroindustrial | 20% de dedicación durante un mes, considerando 4 veces en el año | 12 | \$ 12.023.200,00 |
| 8.3.5 Plan de formación y desarrollo de competencias en gestión de proyectos | Se consideran 8 horas mensuales de formación durante los primeros tres meses; formación virtual, más los aspectos logísticos y administrativos por cada sesión. | 3 | \$ 8.400.000,00 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
| 8.3.6 Levantamiento integral del ecosistema agroindustrial del Departamento | 30% del director de la oficina, durante 4 meses | 4 | \$ 8.400.000,00 |
| 8.3.7 Construcción de la propuesta para creación del CPA | 30% del director de la oficina, durante 3 meses | 3 | \$ 5.040.000,00 |
| 8.3.8 Levantamiento de las convocatorias y entendimiento de sus ciclicidades | 20% del tiempo del técnico, durante dos meses y luego 10 meses del año. | 12 | \$ 10.080.000,00 |
| Total valor del ejercicio | | | \$ 61.978.000,00 |

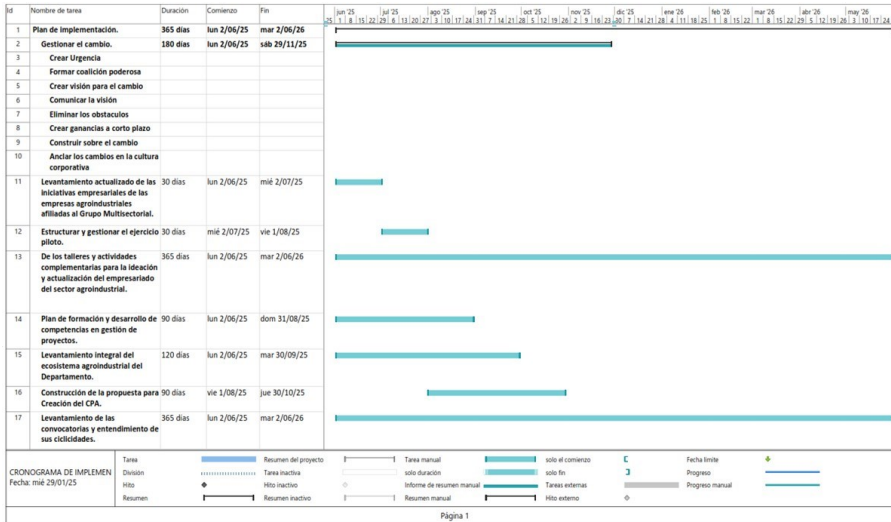
Nota: Construcción propia a partir de la información suministrada por la Presidencia del Grupo Multisectorial.

Consideraciones para la viabilidad de la propuesta de implementación: Se sugiere que las 10 empresas del sector que participan del ejercicio aporten el 30% de este presupuesto, y el restante lo asume el GMS con la expectativa de gestionar como aliados a la Secretaría de Desarrollo económico, de agricultura, Cámaras de comercio y Ministerio de comercio, industria y turismo.

Se estima que en el primer año se estén formulando y presentando 5 proyectos, de los cuales se espera que al menos el 40% sean objeto de adjudicación o de éxito en su implementación.

8.3.10 Cronograma de implementación

DISEÑO DE UNA PROPUESTA METODOLÓGICA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS BASADA EN ESTÁNDARES INTERNACIONALES



Conclusiones y Recomendaciones

A continuación, se presentan las conclusiones de la intervención desarrollada en la empresa, así como las recomendaciones para la implementación del plan de intervención propuesto.

Conclusiones:

Objetivo 1: Identificar los referentes teóricos en los estándares internacionales de la gestión de proyectos que contribuyan a construir una propuesta metodológica para la gestión de proyectos del GMS

- Las metodologías empleadas por el sector agroindustrial responde más a la metodología de Marco Lógico, por lo que la propuesta formulada a partir de una metodología híbrida que integra aspectos de PRINCE2, PMBOK, SCRUM, KANBAN Y DSDM, aporta una mirada diferente del ciclo de vida y de los procesos, favoreciendo la flexibilidad, la eficiencia, la gestión de riesgos, el entendimiento de la viabilidad del proyecto, la adaptabilidad de acuerdo a los recursos y la oportunidad de medir el beneficio social dentro de un marco de sostenibilidad.
- La combinación de los elementos que aportan los estándares SCRUM, KANBAN Y DSDM, contribuyen a mantener una priorización idónea que asegura la mejora continua y la entrega de valor, optimizando eficientemente los recursos, fortaleciendo la comunicación y el trabajo colaborativo.

Objetivo 2: Diagnosticar el estado actual de la gestión de proyectos que desarrollan las empresas agroindustriales adscritas al GMS.

- El trabajo de campo efectuado al Gremio y a los empresarios del sector agroindustrial afiliado al mismo, contribuyo a entender que las empresas carecen de la estructura técnica a su interior y de la rigurosidad metodológica a la hora de estructurar y gestionar sus proyectos, lo que hace que tengan la práctica de acudir a terceros para estructurar los casos de negocio y participar de convocatorias; sin embargo, mencionan que entre los aspectos que no contribuyeron a terminar los proyectos apoyados con terceros está el que no hubo constancia con la formulación, no se terminó la hoja de ruta del proyecto ni los términos de participación, hubo errores en la presentación de la información financiera del proyecto y hubo desconocimiento en los tramites de participación de las convocatorias.
- Así mismo, se identificó que uno de los principales factores que impiden que funcione apropiadamente el área de proyectos en el GMS, obedece a que los recursos dentro de la organización y con los que cuentan sus afiliados no son suficientes para poder destinarlos al fortalecimiento de la estructura del área de proyectos, para aprovechar la oferta de convocatorias del sector agroindustrial y dar respuesta a las iniciativas identificadas por sus agremiados.

Objetivo 3: Elaborar una propuesta metodológica para la gestión de proyectos del GMS y sus afiliados del sector agroindustrial.

- El proceso propuesto para la gestión de proyectos pretende cubrir de manera integral todos los aspectos que aseguren el entendimiento, la viabilidad y la rigurosidad de la ejecución que se requieren en los proyectos agroindustriales, por lo cual involucra las siguientes etapas: Ideación, Preproyecto, Revisión de alternativas de financiamiento, Desarrollo del proyecto, Pruebas e implementación, Cierre y Posproyecto.

Objetivo 4: Establecer un plan de implementación de la propuesta metodológica para la gestión de proyectos al GMS aplicable a sus afiliados del sector agroindustrial.

- El plan de implementación que tiene una duración de un año toma como punto de partida gestionar el cambio, posteriormente plantea preseleccionar las iniciativas empresariales para proceder a estructurar un ejercicio piloto que contribuya a poner en práctica la metodología propuesta; en paralelo recomienda desarrollar talleres para la ideación y actualización del empresariado del sector agroindustrial, así como un plan de formación y desarrollo de competencias en gestión de proyectos. Adicionalmente formula la importancia de hacer un levantamiento integral del ecosistema Agroindustrial del Departamento, así como de las convocatorias y entendimiento de sus ciclicidades.
- Considerando el rol del grupo multisectorial y las expectativas de sus afiliados del sector agroindustrial hacia el gremio, se evidencia la necesidad de fortalecer la capacidad de la oficina de proyectos como parte de su propósito estratégico, favoreciendo una dinámica virtuosa que contribuya a acompañarlos de principio a fin, asegurando la ideación de los proyectos, el monitoreo y la participación oportuna y asertiva en las convocatorias y con una mayor participación en la articulación de actores del ecosistema agroindustrial en la región y con los de carácter nacional, lo que terminará impactando positivamente a los empresarios, generando un ambiente favorable para el desarrollo y fortalecimiento de los proyectos agroindustriales y por ende su fidelización con el gremio.

Recomendaciones

- Es de vital importancia que el Grupo Multisectorial pueda obtener los recursos necesarios presentados en el presupuesto propuesto, para que se lleve a

cabo con éxito la implementación de la metodología que incluya actividades de socialización, capacitación, aprendizaje, investigación y gestión del cambio, para garantizar una debida apropiación y manejo de esta, lo cual garantizará en alto porcentaje la efectividad en la gestión de los proyectos del sector.

- Es necesario que entre las acciones de formación se incorpore la oportunidad de contar con capacitaciones en metodologías ágiles, de tal manera que pueda volverse parte de la cultura del Grupo Multisectorial y de los empresarios, a fin de que facilite la dinámica de implementación del piloto y hacia adelante se convierta en un factor positivo hacia la mejora continua y eficiente del sector y del gremio.
- Se recomienda monitorear muy de cerca el desempeño del piloto, y a su vez, de principio a fin, los diferentes proyectos que comiencen a adoptar las metodologías, para documentarlos, generar los aprendizajes de equipo, de proceso, y a su vez poder ir identificando otras posibles iniciativas de proyectos y un mayor entendimiento de posibles componentes a integrar que contribuyan a gestionar eficientemente el trabajo desde la oficina de proyectos del gremio.
- La gestión de la oficina de proyectos del Grupo Multisectorial juega un papel fundamental en el aseguramiento de la implementación que se propone, por tanto, resulta muy recomendable fortalecer la estructura, los procesos y las capacidades de la misma, apoyados en el comité de líderes y en el director de proyectos externo y de los mismos empresarios, para desarrollar las iniciativas propuestas, afianzar el relacionamiento interinstitucional y contribuir en la gestación de una mirada abierta hacia la innovación y el aprovechamiento de los programas y líneas de apoyo al sector agroindustrial.

Referencias

Agile Alliance, P. M. (2017). *Guía Práctica Ágil, Anexo A3. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE.*

Código de campo cambiado

Agile Alliance, P. M. (2017). *La Guía de prácticas ágiles.* Project Management Institute.

Agrosavia. (2022). Retrieved from

<https://www.andi.com.co/Uploads/Practicas%20Bioeconomia%20Agrosavia.pdf>

Anbari, F. (. (2003, Mayo). *Anbari, FT (2003). Implementación estratégica de Six Sigma y gestión de proyectos. Documento presentado en el Congreso Global PMI® 2003—EMEA, La Haya, Holanda Meridional, Países Bajos. Newtown Square, PA: Project Management Institute.* Retrieved from

<https://www.pmi.org/learning/library/strategieimplementation-six-sigma-project-management-7740>

Ariza, M. M. (2024, Julio 15). Periódico La República. Retrieved from

<https://www.larepublica.co/economia/luis-carlos-reyes-ministro-de-comercio-dijo-que-la-reactivacion-economica-trae-estimulos-tributarios-para-los-sectores-industriales-3906831>

Avendaño, L. E. (2022). *Avendaño, L. E., Díaz, J. P. & Munevar, D. C. (2022). Diseño de un modelo integrado en gestión de proyectos basado en estándares internacionales para la empresa Columbus y Cia S.A.. Recuperado de:*

<http://hdl.handle.net/10882/11583>. Retrieved from Avendaño, L. E., Díaz, J. P. &

Munevar, D. C. (2022). *Diseño de un modelo integrado en gestión de*

proyector Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10882/11583>

AXELOS. (2017). *Managing Successful Projects With PRINCE2, AXELOS, 2017, p. 9.*

AXELOS.

BID FONTAGRO IICA. (2020). *Manual para el diseño de proyectos de cooperación técnica regional de Fontagro - IICA - BID*. (B. I. BID, Ed.) Washington: BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Retrieved from <https://www.fontagro.org/wp-content/uploads/2020/03/MOOCs-I-V-26-3-Final.pdf>

Campo Arranz R., D. M. (2013). *Gestión de proyectos* (Ediciones de la U ed.). Ediciones de la U.

CENTRO DE INGENIERIA DE LA CALIDAD. (2021). *CENTRO DE INGENIERIA DE LA CALIDAD*, recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=rNYRTVMHXgQ>.

Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=rNYRTVMHXgQ>

Colciencias, Minagricultura, Corpoica. (2016, septiembre). *Plan Estratégico de Ciencia, tecnología e innovación del Sector agropecuario Colombiano (2017-2027)*.

Retrieved from <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/pectia-2017-actualizado.pdf>

Felipe Pinilla, i. d. (n.d.). Retrieved from

<https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/2d0499e4-ed4e4->

477e-

81b0ac99ae42fbb2/content#:~:text=Resultados%20similares%20se%20han%20

visto,

%25%(DANE

Ferrer Miguel, M. P. (n.d.). *Ferrer Miguel, Management Plaza, recuperado del video:*

PRINCE2 Y SUS 7 PRINCIPIOS,

https://www.youtube.com/watch?v=XdD_TLUaS_A. Retrieved from

https://www.youtube.com/watch?v=XdD_TLUaS_A

Fundación Universitaria Agraria de Colombia. Huérfano Cruz, Sánchez Londoño. (2021).

Manual para la gestión de proyectos en ruralidad UNIAGRARIA al campo.

Fundación Universitaria Agraria de Colombia. Huérfano Cruz, Sánchez Londoño

J.. Retrieved from

<https://www.uniagraria.edu.co/wpcontent/uploads/2021/07/Manual-para-la-gestion-de-proyectos-en-ruralidad-de->

[Uniagraria-al-Campo.pdf](#)

Gobernación del Valle del Cauca - Asamblea Departamental del Valle del Cauca.

(2024, Mayo 31). (*Plan de Desarrollo del Valle del Cauca 2024 – 2027,*

ordenanza 655, mayo 2024, p.117-126). Retrieved from

<https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=viewpdf&i>

d=

73204

Hernán D. Parra Pulido y David M. Ceballos Suescun, d. D. (2019, agosto 6). . (Hernán D. Parra Pulido y David M. Ceballos Suescun, del Departamento de desarrollo de negocios de Agrosavia, (2019). Recuperado del video en Youtube: Webminar1, introducción a la gestión de proyectos agropecuarios, Linkanta canal Agrosavia, 6 de agost. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=f0OZoHB2PYc>
[https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/2d0499e4-ede4-81b0ac99ae42fb2/content#:~:text=Resultados%20similares%20se%20han%20visto,](https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/2d0499e4-ede4-477e-81b0ac99ae42fb2/content#:~:text=Resultados%20similares%20se%20han%20visto,)
%. (n.d.). <https://repositorio.uniandes.edu.co>. Retrieved from
<https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/2d0499e4-ede4->

477e-

81b0ac99ae42fbb2/content#:~:text=Resultados%20similares%20se%20han%20

visto,

%25%20(DANE%2C%202011)

Institute, Project Management. (2021). *Project Management Institute; séptima edición, Guía del PMBOK, 2021, p.3, 34, 131,134, p.42, p.54, p.49, p.70, p.180, p.80, p.81*

(Séptima ed.). Project Management Institute.

Ken Schwaber, J. S. (2020). *La guía definitiva de Scrum: las reglas del juego.*

Managing Successful Projects with Prince2, (. p.–2. (2017). *Managing Successful Projects with Prince2, (2017),. (2. (. plc., Ed.) el joint venture Axelos con Uk goverment`s Cabinet Office and Capita plc.*

Martínez Barrada Osswald F, M. C. (2016). *Análisis del Sector Agroindustrial en Colombia.* Retrieved from Universidd Pontificia Bolivariana:

<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/2826>

Masterclasses online Management Plaza Es, 1. d. (2016, mayo 12). *Masterclasses online Management Plaza Es, 12 de mayo de 2016. Scrum y Prince2 Tomado con base en video.* Retrieved from

<https://www.youtube.com/watch?v=0jQoQYJeoic>

Medina Osorio J., P. A. (2023, junio). Retrieved from

<https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/1fad1751-45f9-488d-9926-8d90f4cddb60/content>

Molina, S. (. (2021). Retrieved from <https://repository.eafit.edu.co/items/3e0f0e47-4473-4676-9aee-d7d6d7de15e0>

- Navarro Cadavid, F. M. (2013, julio 2). *Revisión de metodologías ágiles para el desarrollo de software*, Andrés Navarro Cadavid et al. 2013. (P. 1.-8. Caribe, Ed.) Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/4962/496250736004.pdf>
- OCTIAGRO. (2024, MAYO 13). *FOCOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA EL SECTOR AGROPECUARIO COLOMBIANO*. Retrieved from file:///C:/Users/magruessos/Downloads/OvalleMsmelaetal2023_FocosCTI.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO & Ministerio de Desarrollo agropecuario MIDA en Panamá. (2017). Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/616d6087-40ec-469fb62e-994bea3259b3/content>
- Plan Nacional de Desarrollo -2022-2026, Departamento Nacional de Planeación. (2023, mayo). *Plan Nacional de Desarrollo*. Retrieved from <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-dedesarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf>
- Planeación, Departamento Nacional de. (2024). *PIB tercer trimestre 2024*. Informe PIB tercer trimestre 2024, Departamento Nacional de Planeación, Dirección de estudios económicos. Retrieved from <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PublishingImages/Planeacion-ydesarrollo/2024/Noviembre/PDF/pib-informe-trimestral-2024-III-nov18.pdf>
- Rodríguez, M., & Director consultoría y agilidad, N. (n.d.). (*Recuperado de video de Miguel Rodríguez, director de consultoría y agilidad, Netmind* <https://www.youtube.com/watch?v=kGJq9it38U8>). Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=kGJq9it38U8>.
- Rural, A. d. (2018). *Agencia de Desarrollo Rural - Metodología Incorporación del enfoque comercial y de mercados en la estructuración de proyectos agropecuarios*. Retrieved from Dirección de comunicación de la Agencia de desarrollo rural: <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/07/Incorporacion-del-Enfoque->

- Comercial-y-de-Mercados-en-la-Estructuracion-de-Proyectos-Agropecuarios.pdf
- SAC, I. d. (2018). *El Agro empresarial y la Agroindustria caminos para el progreso, la inclusión social y la sostenibilidad*. Instituto de Ciencia política Hernán Echavarría Olozaga. Retrieved from <https://sac.org.co/wp-content/uploads/2020/12/Libro-Elagro-empresarial-y-la-agroindustria-caminos-para-el-progreso-lainclusi%C3%B3n-social-y-la-sostenibilidad.pdf>
- Sánchez Quispe H.R., C. C. (2020). *Metodología six sigma para la optimización de procesos agroindustriales*, Sánchez Quispe H.R., Chávez Cadena M.I., Cucuri Pushug M.I., Estanga Barrios M., Molina L *Revista Espacios* Vol. 41 (32) 2020, Art. 4, p.39 y 40, recuperado de: <https://www.revistaes.com/a20v41n32/a20v41n32p04.pdf>
- Unidas, N. (2022). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación, capítulo 5*. Roma: FAO.
- Vergara Vergara, W. ". (2014). *Agrociencia - Universidad de la Salle*. (A. -U. Salle, Ed.) Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/9f8b1f83fb80-48c8-b5ee-acbc337a2243/content>
- Vila Grau Juan Luis, C.-R. S. (2021, julio). *LA_GESTION_AGIL_DE_PROYECTOS_SEGUN_LOS_MODELOS_PRINCE2_Y_EL_PMBOK articulo la gestión de proyectos según los modelos PRINCE2 y el PMBOK. Julio 2021. Conferencia 25tn International congress on Project Management an engineering. At: ALCOI (Spain). Volúmen*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/355172263_LA_GESTION_AGIL_DE_PROYECTOS_SEGUN_LOS_MODELOS_PRINCE2_Y_EL_PMBOK

Villota Mora Alvaro, t. d. (2022). *Aplicación PRINCE2 en proyectos de construcción*,
Alvaro J. Esteban Villota Mora, trabajo de grado para Maestría en dirección y
gestión de proyectos, Universidad Santo Tomas Bucaramanga (2022),.

Retrieved from

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/47751/2022VillotaAlvaro.pdf?sequence=5>

Wysocki, R. (. (2019). Retrieved from

[https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/20754/S-ELECCI%
c3%93N%20DEL%20ENFOQUE%20DE%20GESTI%
c3%93N%20DE%20PROYECTOS%20APLICANDO%20AN%
c3%81LISIS%20JER%c3%81RQUIC%20%28AHP%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/20754/S-ELECCI%c3%93N%20DEL%20ENFOQUE%20DE%20GESTI%c3%93N%20DE%20PROYECTOS%20APLICANDO%20AN%c3%81LISIS%20JER%c3%81RQUIC%20%28AHP%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

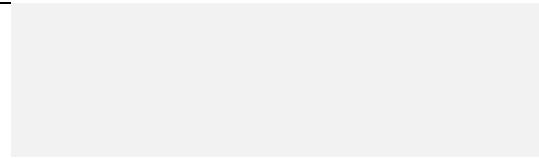
Zarco Palacios David - escrito Museo Vivo. (2009). *Geografía de la Agroindustria -*

Comarca La Sierra de la Demanda. Retrieved from

<chromeextension://efaidnbmnnpbpcjpcglclefindmkaj/https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/documentos839/docs/davidzarco-agroind.pdf>

Anexo 1. Metodologías para la gestión de proyectos – estándares internacionales – proceso y caracterización.

| Metodología ÁGIL | Características | Tipología a la cual está dirigido |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Modelo de desarrollo ágil, es una mentalidad definida por valores, guiada por principios y habilitada por varias prácticas diferentes, donde prima la colaboración con el cliente, el ajuste ante el cambio y el producto funcionando. Guía práctica de ágil PMI, 2017. Pg.10. Los 4 valores: Individuos e interacciones más que procesos y herramientas; software que funcione más que documentación completa; colaboración con el cliente más que negociación del contrato; respondiendo al cambio más que seguir un plan. Guía práctica de ágil, 2017 pg.8.</p> <p>Los 12 principios: Satisfacer mediante entrega temprana y continua con valor; a través de los cambios, que son válidos, incluso en etapas avanzadas de desarrollo, se logra la ventaja competitiva del cliente; Entregas funcionales con frecuencias cortas; negocio e interesados trabajan en equipo todos los días a lo largo del proyecto; equipos empoderados y motivados; conversación cara a cara; la medida de progreso es que el proyecto esté avanzando;</p> <p>Indefinidamente se mantiene un ritmo constante como equipo; foco en la excelencia técnica y el buen diseño porque mejoran la agilidad; La simplicidad es esencial; Las mejores arquitecturas, requerimientos y diseños surgen de equipos autoorganizados; 2 intervalos regulares, el equipo reflexiona sobre como ser más efectivo y ajustan y perfeccionan en consecuencia su comportamiento. Guía práctica de ágil PMI, 2017 pg.9</p> <p>Los ciclos de vida ágil combinan enfoques iterativos e incrementales a fin de adaptarse a altos grados de cambio y entregar valor del proyecto más frecuentemente, eliminando tareas innecesarias, priorizando las actividades que compiten entre sí y optimizando los recursos y los resultados, permitiendo modificaciones en los requisitos en cualquier parte del proyecto, cuidando la forma y el fin.</p> <p>Los individuos y las interacciones están por encima de los procesos y garantiza una relación estrecha de trabajo entre líderes y operarios.</p> | <p>Todo tipo de proyectos.</p> <p>Esta pensado inicialmente para el desarrollo de software, en proyectos que requieren alcances muy variables y en proyectos que requieren terminarse en periodos muy cortos de tiempo, también aplicable en desarrollo de productos y desarrollo de servicios.</p> <p>incrementales, iterativos y adaptativos.</p> <p>Sirve para proyectos de alta incertidumbre, altas tasas de cambio, alta complejidad, mayores niveles de riesgo.</p> |
| SCRUM | Características | Tipología a la cual está dirigido |
| | <p>Scrum está diseñado para desarrollar productos y servicios, basado en buenas prácticas para conseguir su ejecución, empleando un equipo pequeño, multifuncional y autogestionado capaz de dar velocidad para entregar rápido.</p> <p>La estructura de trabajo de scrum se compone de tres elementos: conjunto de reglas que armonizan todos los elementos, los roles que corresponden a 3 conformados por el dueño del producto, el scrum master y el equipo de desarrollo; Los eventos y Los artefactos, que son los productos de las actividades de gestión, están diseñados para aumentar la transparencia de la información relativa de la entrega del proyecto y propiciar oportunidades para inspeccionar y adaptar el mismo.</p> <p>Scrum es un marco, que parte de unas características de producto que se van a desarrollar poco a poco, pero no dice como llegar a esas características que queremos desarrollar; establece unos mínimos, dice que hay que hacer, pero no como hacerlo, dice que hay que hacer un seguimiento del sprint y del producto, pero no te dice como hacerlo. Dice que hay que reunirse diariamente pero no dice como. Cada empresa lo desarrolla de una forma. Por eso se aplica de diferente manera en cada empresa.</p> <p>Es el marco de trabajo ágil más empleado, que permite hacer frente a un problema complejo de una forma adaptativa.</p> <p>Scrum es un 3 en uno, es un acelerador de negocios, es un sistema integrado de gestión de riesgos y es una herramienta de gestión de equipo.</p> <p>En 2016 Scrum determino 5 valores: Compromiso, coraje, foco, apertura, respeto.</p> | <p>Usado en diferentes tipos de proyectos para desarrollar productos y servicios, principalmente en proyectos de software.</p> <p>Está diseñado para adaptarse a los cambios en los requerimientos (Figuroa et al., n.d. pág.7).</p> |



| | | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Los tres pilares de Scrum: Transparencia, la inspección (implica que estamos examinando nuestros procesos, nuestros comportamientos, el trabajo), la adaptación. Añade sus prácticas: Roles, artefactos, eventos y unas reglas. Con ellos pone en práctica un trabajo ágil. Tomado con base en video https://www.youtube.com/watch?v=0jQoQYJeoic</p> | |
| KAM BAN | Características | Tipología a la cual está dirigido |
| | <p>Tiene como objetivo visualizar el proceso de trabajo a través del sistema de tarjetas y tableros, donde el equipo identifica el estado de avance, que se está haciendo, que está hecho, que está pendiente por hacer. limita el trabajo en curso y promueve la mejora continua. Se reconoce como un método visual. (Fuentes del Burgo & Perez, 2022). Kanban pertenece a la filosofía lean. Aporta a contar con un flujo continuo de trabajo que se centra en la entrega de valor al cliente, el respeto a las personas, la reducción de los desperdicios, la transparencia, adaptación al cambio y la mejora continua; Está formado por columnas que representan los estados por los que el trabajo debe pasar para poder ser realizado. Guía práctica ágil. Anexo A3. pg.103. Mejora la velocidad y la calidad de la entrega al aumentar la visibilidad del trabajo en progreso y limitando la multitarea. No prescribe el uso de iteraciones en periodos de tiempo preestablecidos. "Propiedades básicas: Visualizar el flujo de trabajo, limitar el trabajo en curso, gestionar el flujo, hacer explícitas las políticas del proceso, implementar ciclos de retroalimentación, mejorar colaborativamente y evolucionar experimentando". Guía práctica de ágil, Anexo 3. pag.104. Kamban propone en el tablero manejar un Backlog donde se fija la lista de actividades pendientes o en espera y las prioriza; una columna de To do, donde se fijan las que se definen comenzar; En el Doing las que se están haciendo. En el Done las terminadas, que contribuye a motivar al equipo, a entender lo que se ha hecho. aplica el concepto just in time; Reduce el desperdicio porque todo lo que no tenga valor se elimina. Es reconocida como una excelente herramienta de comunicación, ya que facilita la creación de sinergias no solo entre los miembros del equipo, sino entre otros agentes interesados. Fomenta la transparencia, Facilita y promueve el trabajo del equipo, comprometiéndolos y contribuye a generar pertenencia del éxito y del fracaso. Cada miembro del equipo esta empoderado para actuar y llevar a cabo la finalización de la tarea.</p> | <p>Se puede aplicar a cualquier flujo de trabajo, de cualquier sector y de cualquier tipo de proyectos. Principalmente útil en industrias con entornos dinámicos donde las demandas pueden cambiar rápidamente. Es útil para organizaciones que exigen adaptaciones rápidas a ajustes en prioridades de la empresa.</p> |
| PRI NCE 2 | Características | Tipología a la cual está dirigido |
| | <p>PRINCE2 es un método de gestión de proyectos por procesos, que se basa en lograr previsibilidad y repetibilidad, y se propone mejorar la capacidad de gestionar proyectos. (Tomado con base en video https://www.youtube.com/watch?v=0jQoQYJeoic). "Proporciona una serie de procesos que se enmarcan en 3 niveles de gestión: dirección, gestión y entrega; el primero donde actúa la Junta Directiva, el segundo que es donde se desarrollan la mayoría de los procesos de ejecución de un proyecto y el tercero que es donde se crean los productos finales del proyecto" (Análisis comparativo de cuatro estándares internacionales de gerencia de proyectos, Daniela Agudelo, Lizeth Yessenia Murillo, 2022 Pág.20). PRINCE2 promueve un equipo de gestión estructurado por capas, en la primera la dirección que está en cabeza de la junta del proyecto, en el intermedio la gestión del project manager, tercera capa que es el nivel de entrega que está a cargo del team manager que corresponde al equipo desarrollador del proyecto; en esta capa PRINCE2 Agil promueve más la oportunidad de aplicar el agilidad bajo la adopción de comportamientos y conductas ágiles. (Axelos, 2015, pág.17). PRINCE2 asegura el proyecto desde 3 perspectivas: que vaya en línea con los objetivos de la organización, que sea riguroso desde su implementación técnica, que cumpla con los intereses de los usuarios; además asegura la planeación de los recursos y la estructura que soporta y ejecuta el proyecto; así mismo establece procedimientos de control de principio a fin. Sus 7 principios: La justificación que da sentido al proyecto; fortalece la disposición a generar aprendizaje de los errores y de las buenas experiencias; roles y responsabilidades claros y documentados; Dividir partes manejable a partir de fases de gestión que se planifican, se supervisan y se controlan; gestión por excepción definiendo límites a las facultades delegadas, dando pie a que intervenga la capa superior si amerita por estar por</p> | <p>Se utiliza para todo tipo de proyectos, por su flexibilidad y adaptabilidad, sin importar su sector o complejidad. (PRINCE2, 2009 Pág. 4) Tiene cabida en cualquier ámbito de gestión. (Tomado con base en video https://www.youtube.com/watch?v=0jQoQYJeoic)</p> |

| | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>fuera de una tolerancia acordada; Foco central en la entrega de los productos; Adaptabilidad al entorno y a la complejidad del proyecto y a las circunstancias del negocio, dando garantía a la optimización de los recursos y del proceco proporcionando un control adecuado de la gestión. A partir de la versión 2017, con mayor foco en la adaptabilidad a la organización y a los principios. (Axelos, 2017 pág.30)</p> <p>Las temáticas son: Caso de negocio, organización, calidad, planes, riesgos, cambio, progreso.</p> <p>PRINCE2 se gestiona por fases. Sus procesos están habilitados en el ciclo de vida del proyecto: la puesta en marcha, inicio de un proyecto, gestión de límites de fase, la Dirección de un proyecto y el cierre de un proyecto. (Tomado con base en video https://www.youtube.com/watch?v=0jQoQYJeoic).</p> <p>PRINCE2 Ágil, se basa en los 7 principios, 7 procesos, 7 temáticas y la necesidad de adaptación al contexto del proyecto; detalla como adaptar los elementos de Prince 2 a un entorno ágil. En su concepción de agilismo incluye métodos ágiles, comportamientos, conceptos y técnicas, y hace inclusión de los valores del manifiesto de ágil, e introduce técnicas como Kanban, Scrum y lean para el trabajo del equipo; lo anterior porque el equipo no limita sus prácticas a un único enfoque ágil. Es adaptable a las necesidades específicas de la organización, se ajusta al tamaño y complejidad del proyecto, dispone una metodología simple y por el involucramiento que dispone se define como una metodología incluyente. Con base a la adaptación PRINCE 2017 incorpora la agilidad a los diferentes elementos del modelo.</p> <p>(https://www.researchgate.net/publication/355172263_LA_GESTION_AGIL_DE_PROYECTO_S_SEGUN_LOS_MODELOS_PRINCE2_Y_EL_PMBOK artículo la gestión de proyectos según los modelos PRINCE2 y el PMBOK. Julio 2021. Conference 25th International congress on Project Management and engineering. At: ALCOI (Spain). Volumen 1, Pág. 231 -245. Authors: Juan Luis Vila Grau, Salvador F. Capuz-Rizo).</p> | |
| <p>SIX SIGMA</p> | <p style="text-align: center;">Características</p> <p>Un proyecto Six Sigma busca asegurar la estabilidad y reducir la variabilidad de los procesos. Busca optimizar eficacia y persigue la rentabilidad. Hace uso de herramientas estadísticas, se concentra en reducir la desviación estándar. Contribuye en la fidelización de los clientes. Promueve seis principios: Enfoque genuino en el cliente, Dirección basada en datos y hechos, Los procesos están donde está la acción, Dirección proactiva, Colaboración sin barreras, búsqueda de la perfección.</p> <p>Propone también un flujo metodológico para seguir en cada proyecto; definir y medir son las etapas de caracterización del proceso.</p> <p>Beneficios: incrementa la ganancia, estandariza y simplifica procesos, reduce errores, desarrollo de empleado, valora los clientes, incrementa la lealtad a la marca.</p> <p>Busca la mejora de sus procesos empleando dos metodologías DMAIC Y DMADV, a partir de las cuales se propone reducir tiempos, defectos y variabilidades producto de los procesos. Los proyectos Six Sigma tienen un problema claramente definido, involucra un proceso, incorpora medición financiera, es de rápida ejecución, es estadísticamente medible, tiene un objetivo retador que está orientado a hacer una mejora que impacta al cliente, la estrategia y las acciones definidas comprometen desde los niveles superiores de la organización.</p> <p>Un proyecto Six Sigma tiene los siguientes roles: Comité directivo, líder de la implementación, director financiero, champions, asesor externo, dueño del proceso, black belt y green belt. Los proyectos en etapas iniciales pueden ser dirigidos por el black belt y por los green belt.</p> <p>Introduce los siguientes conceptos fundamentales: Voz de cliente, requerimientos del proceso a través de variables medibles, CTQ's o variables críticas de calidad, no conformidad o falla interna, no conformidad externa, costo de mala calidad.</p> <p>DMAIC: DEFINIR, MEDIR, ANALIZAR, IDENTIFICAR Y CONTROLAR. Definir las metas del proceso, medir el rendimiento de los procesos actuales, analizar porque los defectos existen y que opciones existen para optimizar el proceso, mejorar a partir de las opciones de mejora identificadas, controlar para identificar como continuar fortaleciendo las mejoras. Se usa para mejorar productos existentes y procesos, para que pueda reunir los requerimientos del cliente. Se enfoca en mejorar productos existentes en una organización. Se convierte en la ruta metodológica para enfrentar los proyectos de mejora en Six Sigma. Definir, Medir, Analizar, Implementación, Controlar. Otra manera de ver la metodología DMAIC es que convertimos un problema real en un problema estadístico. Encontrando una solución estadística al entender la variables Y en función de las variables X's, y luego pasamos a la solución real.</p> | <p style="text-align: center;">Tipología a la cual está dirigido</p> <p>Six Sigma se puede usar en aquellas organizaciones que tienen interés en mejorar producto o procesos.</p> |

| | | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>DMADV: DEFINIR MEDIR ANALIZAR DISEÑAR Y VERIFICAR. Usado cuando en una organización se crea un producto desde cero. Diseño para Six Sigma, Se definen los requerimientos del cliente desde las entradas para asegurar que el nuevo modelo llegue a ser exitoso, en medida se usa la oportunidad de crear una especificación que ayuda a definir el producto con mejoras empleando los datos existentes. Analizas el producto para identificar posibles opciones de mejoramiento, tomando como referente un prototipo que considera las características del producto, luego la fase de Diseño donde se efectúa el testeo se vuelve a analizar y nuevo diseño hasta que salga el resultado final, luego se verifica hasta lograr la satisfacción completa del producto o servicio de acuerdo a las necesidades del cliente. (Tomado del video: https://www.youtube.com/watch?v=rNYRTVMHXgQ Centro de Ingeniería de la Calidad).</p> | |
| RUTA CRÍTICA | Características | Tipología a la cual está dirigido |
| | <p>Se convierte en una herramienta de planificación que permite anticipar aspectos relevantes para concretar la mejor forma de listar las actividades del proyecto, asegurando el entendimiento de las actividades que impactan los tiempos del proyecto, permitiendo establecer las holguras entre actividades y definir la Ruta Crítica. Se vuelve en un instrumento que contribuye a hacer un mayor entendimiento de las actividades para favorecer el control de los proyectos y asegurar la disposición de los recursos.</p> | <p>Se puede aplicar a todo tipo de proyectos.</p> |
| PMBOK | Características | Tipología a la cual está dirigido |
| | <p>Promueve la creación de valor; si bien el valor se hace concreto a lo largo del tiempo, los procesos eficaces pueden permitir la materialización temprana de los beneficios. 4 valores: responsabilidad, respeto, imparcialidad y honestidad. Los 12 principios de dirección: Ser un administrador diligente cuidadoso y respetuoso; crear un entorno colaborativo del equipo de proyecto; Involucrarse eficazmente con los interesados; enfocarse en el valor; reconocer, evaluar y responder a las interacciones del sistema; demostrar comportamiento de liderazgo; adaptar en función del contexto; Incorporar la calidad en los procesos y los entregables; navegar en la complejidad; optimizar las respuestas a los riesgos; Adoptar la adaptabilidad y la resiliencia; permitir el cambio para lograr el estado futuro previsto. Dispone de 8 dominios de desempeño del proyecto: Interesados, equipo, enfoque de desarrollo y ciclo de vida, planificación, trabajo del proyecto, entrega, medición, incertidumbre. Considerando el enfoque de desarrollo es aplicable para proyectos de enfoque predictivo, de enfoque híbrido y de enfoque adaptativo. De acuerdo a la cadencia de entrega y al enfoque de desarrollo, las fases pueden ser viabilidad, diseño, construcción, prueba, despliegue y cierre; sin embargo, si el enfoque es incremental las fases de plan, diseño y construcción iteran las veces que sea necesario, hasta lograr cumplir con el entregable y cerrar el proyecto. Así mismo, si el enfoque de desarrollo es adaptativo, involucra que al final de cada iteración o sprint se revise un entregable funcional, se actualiza la lista de trabajo pendiente y se prioriza, y así para cada iteración. Entre cada fase siempre hay una revisión para validar cumplimiento de los logros previstos en dicha fase, una vez se confirman y se aceptan, se puede dar paso a la fase siguiente. En los enfoques iterativos o incrementales, consideran planificar para cada iteración, favoreciendo ahorros y evitando desperdicio de recursos o reprocesos. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK, 2021, pg. 54.</p> | <p>Se puede aplicar a cualquier tipo de proyecto, sin importar el sector; Se utiliza con frecuencia para nuevos productos o servicios.</p> |
| DYNAMIC SYS | Características | Tipología a la cual está dirigido |

TEM



DEV
ELO
PME
NT
MET
HOD
-
DSD
M

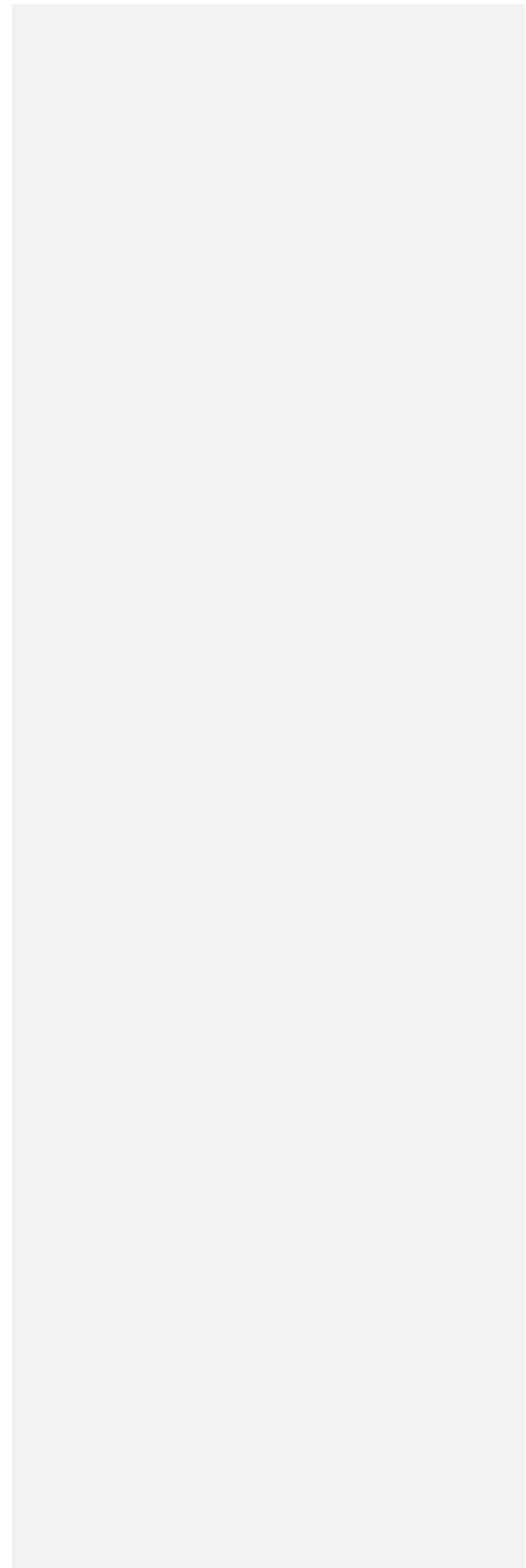
Metodología que aplica para proyecto de desarrollo rápido de aplicaciones. (RAD, 1994).
"Metodología iterativa ágil, focalizada en la entrega rápida y flexible de soluciones de software"; "Es un modelo de desarrollo de sistemas dinámicos y un proceso de gestión de proyectos". Vicente Sancho Guijarro, blog, tomado de: <https://vicentesg.com/dynamic-systems-development-method-dsdm/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20desarrollo%20de,para%20el%20desarrollo%20de%20sistemas>.
Se basa en 8 principios claves: "foco en las necesidades del negocio para generarle valor, entrega a tiempo para obtener beneficio pronto, promueve la colaboración y el compromiso, mantener un alto nivel de calidad porque integra actividades de prueba y aseguramiento a lo largo del ciclo de vida, construir gradualmente a partir de bases firmes, entregar de forma iterativa, comunicar de forma continua y clara, demostrar control a partir de practicar la transparencia con el equipo al informarlos de cambios, avances, actualizaciones y objetivos. El marco ofrece procesos, productos, prácticas, que están alineados con los principios y esa filosofía "Vicente Sancho Guijarro, blog, tomado de: <https://vicentesg.com/dynamic-systems-development-method-dsdm/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20desarrollo%20de,para%20el%20desarrollo%20de%20sistemas>.
"Ofrece las siguientes ventajas: Mejora la colaboración, facilita la entrega rápida, fomenta la retroalimentación, mejora la organización del proyecto, establece directrices claras. Exige recursos para poder desarrollar ágilmente los proyectos y entregarlos en tiempos breves como el cliente lo necesita; requiere estructura que soporte el desarrollo y el proyecto". (Vicente Sancho Guijarro, blog, tomado de: <https://vicentesg.com/dynamic-systems-development-method-dsdm/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20desarrollo%20de,para%20el%20desarrollo%20de%20sistemas>).
Plantea un ciclo de procesos basado en: pre -proyecto, factibilidad, Estructura base de inicio, Crear y evolucionar la solución, Desplegar la solución, post - proyecto. (Tomado de video de Miguel Rodríguez, director de consultoría y agilidad, Netmind <https://www.youtube.com/watch?v=kGJq9it38U8>).
DSDM, invierte el triángulo de hierro, establece un nivel de tiempo, un nivel de coste y un nivel de calidad, y las que van a ser variables son las funcionalidades.
La filosofía que está detrás de DSDM, consiste en que el mejor valor de negocio surge cuando los proyectos están alineados con metas claras, entregan de manera frecuente y cuando los equipos están conformados por personas empoderadas y motivadas que trabajan colaborativamente. (Tomado de video de Miguel Rodríguez, director de consultoría y agilidad, Netmind <https://www.youtube.com/watch?v=kGJq9it38U8>).
En este enfoque de proyecto se proponen varios roles: producto owner, scrum master y miembros del equipo de desarrollo; proponen más por que el alcance es más amplio, y se desgranar porque hay más responsabilidades. Hay 13 roles diferentes que no significan que sean 13 personas, los roles pueden ser compartidos y una persona puede tener más de un rol. Hay roles con interés de negocio serán los naranjas, otros con enfoque de gestión que serán azules y otros que serán soporte que irán de color verde; también está el DSDM Coach, que es quien apoya para materializar el framework. La idea es hacer un match entre las personas del equipo para poder distribuir los roles. (Vicente Sancho Guijarro, blog, tomado de: <https://vicentesg.com/dynamic-systems-development-method-dsdm/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20desarrollo%20de,para%20el%20desarrollo%20de%20sistemas>).
Propone una lista de prácticas, desde la priorización de la lista a entregar por moscow, modelado, prototipado, facilitación de workshops, Daily stand -ups, desarrollo iterativo evolutivo. (Vicente Sancho Guijarro, blog, tomado de: <https://vicentesg.com/dynamic-systems-development-method-dsdm/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20desarrollo%20de,para%20el%20desarrollo%20de%20sistemas>).
Como ventaja sobresale que se adapta fácilmente a requerimientos y se comunica fluidamente con el cliente a partir del prototipo asegurando la retroalimentación al final de

Aunque fue creado para ser usado en proyectos de software, se puede aplicar a todos los sectores, sin importar el tamaño del proyecto. Está orientado a entornos corporativos y también se puede usar en empresas pequeñas.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>cada iteración; como desventaja esta que la documentación puede variar con cada iteración, por lo que el volumen exige buen control de la misma. (Tomado de video https://www.youtube.com/watch?v=Vk1G1pTMxNA . Ignacio Rafael Millán Torres).</p> | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

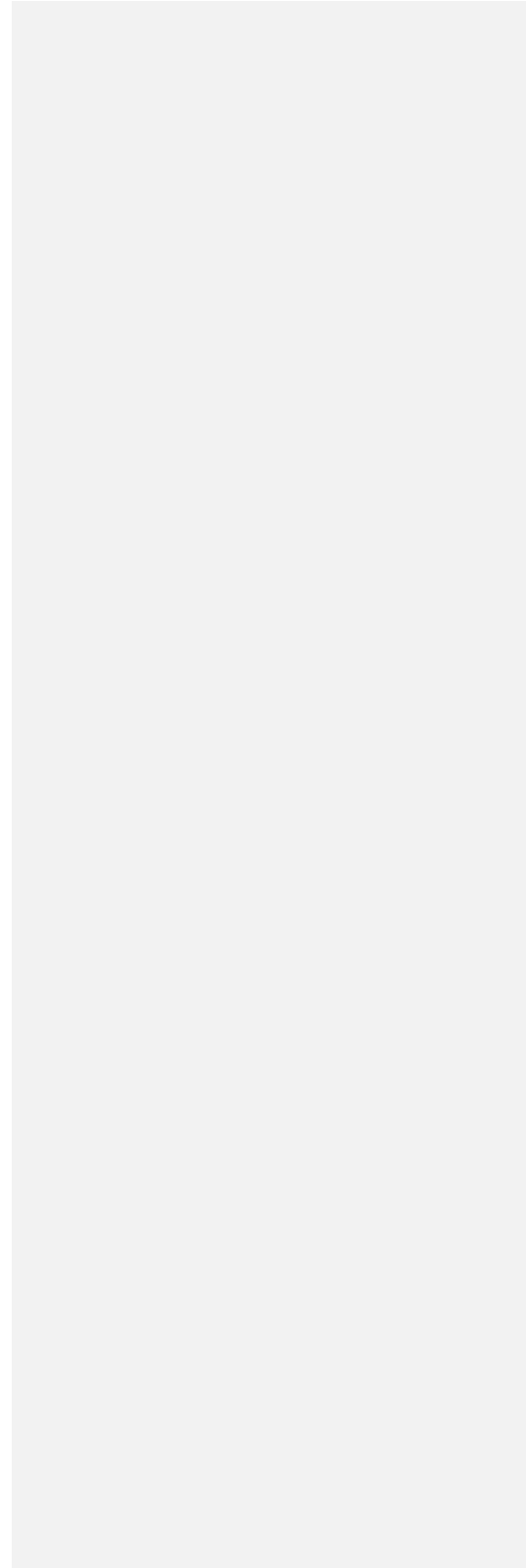
Anexo 2. Consolidado de respuestas - encuesta aplicada a Staff GMS

| A. VARIABLE 1 Datos básicos del entrevistado | | 1 | 2 | 3 | Hallazgos conforme las conversaciones sostenidas con los tres entrevistados | |
|----------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preguntas | 1 | 1.1 Cargo en GMS: _____ | GUSTAVO MUÑOZ - PRESIDENTE | JOSUE MEJIA - DIRECTOR DE PROYECTOS | JOSE WILLIAM GONZÁLEZ - DIRECTOR DE PROYECTOS MODALIDAD OUT SOURCING | Presidente del GMS, director de proyectos y Director de proyectos modalidad outsourcing. |
| | 2 | 1.2 Tiempo en el cargo: Menos de 1 año. __ Entre 1 y 2 años. __ Entre 2 y 4 años. __ Entre 4 y 6 años. __ más de 6 años | X_ Más de 6 años | _X_ Entre 1 y 2 años | _X_ Más de 6 años | Al ser una entidad joven que lleva 14 años de operaciones, sus directivos relacionados a proyectos han estado participando cercanamente del ejercicio. |
| | 3 | 1.3 Nivel de estudio alcanzado: __Pregrado __Especialización __Maestría __Doctorado | _X_ Pregrado | _X_ Especialización | X_ Pregrado | Aunque todos tienen pregrado y una especialización su conocimiento y dominio de los temas de proyectos es alto, más por su experiencia que por el título profesional que tienen. |
| | 4 | 1.4 Tiene experiencia en gestión de proyectos __Si __No. | Si | Si | Si | La experiencia es por sus ejercicios profesionales en otras instituciones y de manera profesional 2 vienen ejerciendo consultoría en proyectos. |

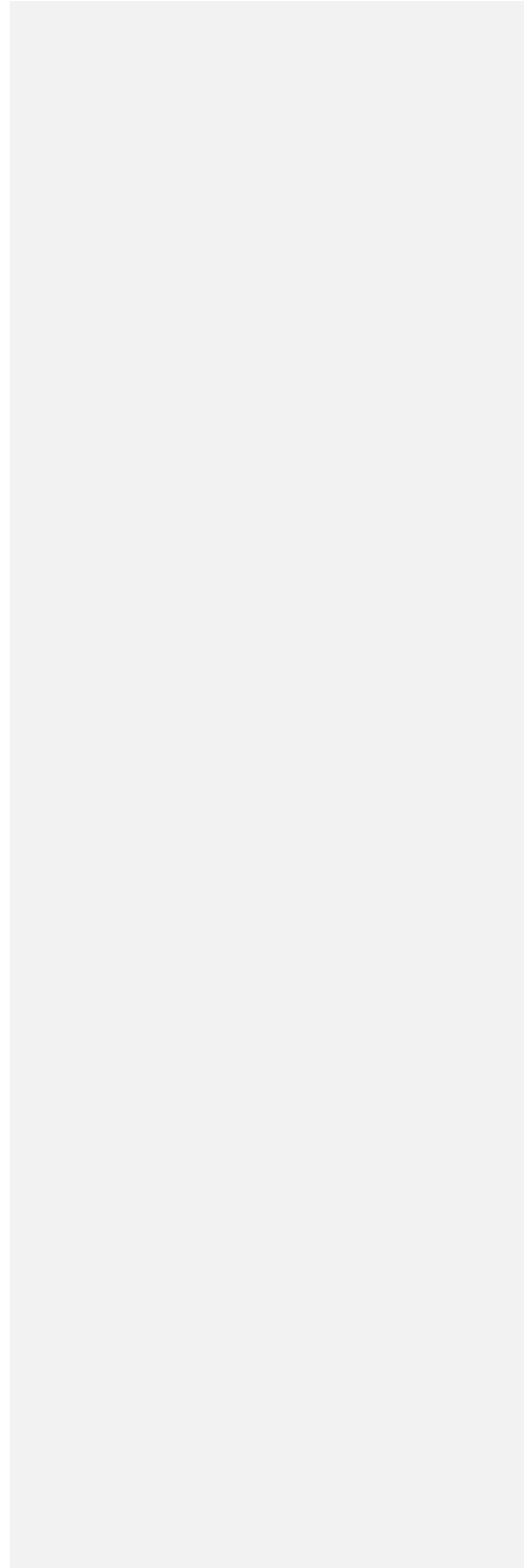


| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 1.5 Como califica su experiencia de proyectos (formular, presentar y gestionar) de 1 a 10, donde 1 es nada de experiencia y 10 es mucha experiencia. ___1, ___2, ___3, ___4, ___5, ___6, ___7, ___8, ___9, ___10. | 7 | 10 | 10 | Dos de ellos prácticamente han formulado proyectos durante gran parte de su ejercicio profesional, en múltiples sectores. |
| B. VARIABLE 2. Estructura del Área de proyectos en el GMS: | | | | | |
| 1 | 2.1 ¿Hace cuántos años se creó esta área en el GMS? ___1, ___2, ___3, ___4, ___5, ___6, ___7, ___8, ___9, ___10 años o más. | 6 | 6 | 6 | Es un área joven, que ha venido participando en la formulación de proyectos más como una oportunidad de generación de ingresos y como una alternativa para abrir servicios de apoyo a los afiliados al GMS. |
| 2 | 2.2 Indique 3 objetivos de corto plazo que tiene el área: i. ii. iii. | i. Estructurar, presentar y gestionar proyectos que vayan de acuerdo a la misionalidad del grupo y sea transversal a la mayoría de los sectores representados, priorizando el sector agroindustrial dada la vocación productiva de la región. ii. Ampliar la presentación de proyectos ante agencias de cooperación internacional que están presentes en el país. iii. Contar con una metodología ágil de proyectos ajustada a la misionalidad de la organización. | i. Estructurar, gestionar y presentar proyectos que vayan de acuerdo a la misionalidad del GMS y sea transversal a la mayoría de los sectores que representan. ii. Ampliar la presentación de proyectos ante agencias de cooperación internacional que estén presentes en Colombia. iii. laborar una metodología ágil de estructuración de proyectos, ajustada a la misionalidad de la organización. | i. Identificar convocatorias a las cuales se pueda presentar el Grupo. ii. Presentar al menos 6 proyectos al año. iii. Lograr recursos para ejecutar al menos 2 proyectos al año. | Los objetivos de corto plazo que tiene el área son: i. Estructurar, presentar y gestionar proyectos que vayan de acuerdo a la misionalidad del grupo y sea transversal a la mayoría de los sectores representados, priorizando el sector agroindustrial dada la vocación productiva de la región. ii. Ampliar la presentación de proyectos ante agencias de cooperación internacional que están presentes en el país. iii. Contar con una metodología ágil de proyectos ajustada a la misionalidad de la organización. iv. Identificar convocatorias a las cuales se pueda presentar el Grupo. v. Presentar al menos 6 proyectos al año. vi. Lograr recursos para ejecutar al menos 2 proyectos al año. |

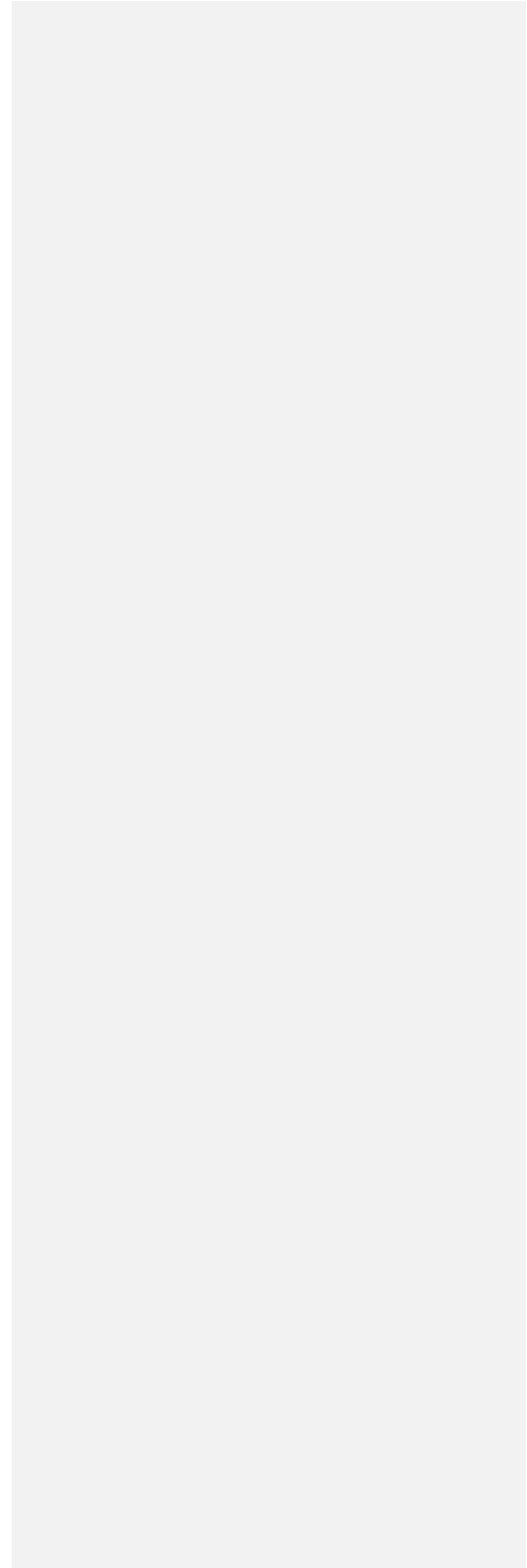
Preguntas



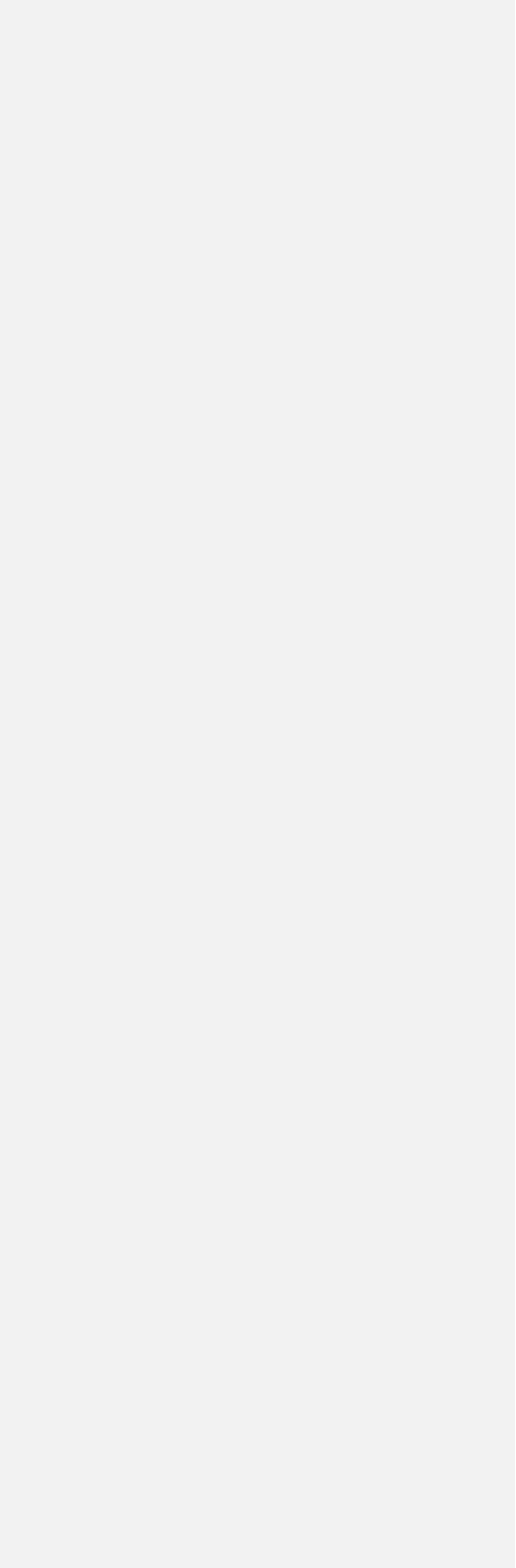
| | | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 2.3 ¿Cuántas personas laboran en esta área? __1, __2, __3, __más de 3. | 3 | 3 | 3 | En esta área tienen una estructura pequeña para la oportunidad e intereses que persigue el GMS y sus afiliados del sector agroindustrial. |
| 4 | 2.4 Dispone esta área de alguna herramienta tecnológica para gestionar sus proyectos? __Si __No. Cuáles: _____. | No | No | No | No cuentan con una herramienta tecnológica para gestionar sus proyectos; al ser un tema que aún no tiene un volumen de proyectos alto, no se ha considerado necesario adquirir una. |
| 5 | 2.5 ¿Hay procedimientos definidos en esta área? __Si __No. Si su respuesta es no pase a la 2.7. | Si | Si | Si | Tienen procedimientos que están muy ajustados a la manera como vienen identificando las iniciativas, pero al ser un equipo pequeño, el trabajo lo hacen muy a la medida de la oportunidad de las convocatorias y de que los empresarios pongan también a disposición capacidades para lograr formular los proyectos, estructurarios y gestionarios. |
| 6 | 2.6 Confirme si esos procedimientos definidos para la formulación y gestión de proyectos son usados por las personas que tienen a cargo la formulación, la presentación y la gestión de los proyectos del GMS: __Si __No. | Si | Si | Si | Si se confirma que utilizan los procedimientos definidos. |
| 7 | 2.7 ¿Cuenta el GMS con otros actores, como sponsor, partes interesadas, entre otros que trabajan en conjunto con esta área para formular y gestionar los proyectos? __Si __No. ¿Cuáles? _____. | Si | Si | Si | Si cuentan con otros actores, principalmente los que disponen las empresas internamente para participar directamente con ellos para identificar, formular y gestionar las iniciativas y los proyectos; en algunos casos se vinculan a practicantes o técnicos dependiendo de la complejidad del proyecto. |



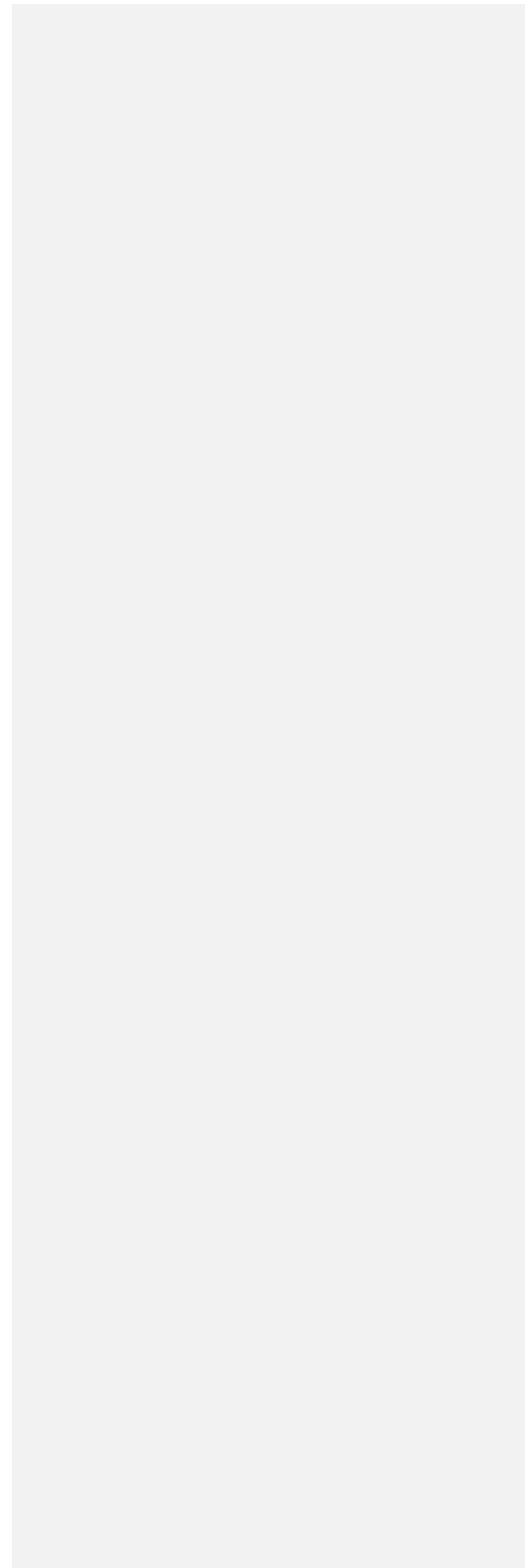
| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 8 | 2.8 ¿Cuenta el GMS con los recursos técnicos y financieros que permitan formular de manera estructurada las diferentes iniciativas? __Si __No. | Si | Si | No | Disponen de la estructura mínima, y en relación con los recursos financieros, directamente el GMS no cuenta con ellos, aunque tiene una fuerte capacidad articuladora para conseguirlos a partir de las mismas empresas interesadas y de las entidades gubernamentales e institucionales de carácter regional, quienes en varias oportunidades los han apoyado para lograr formularlos con metodología de proyectos MGA. |
| | 9 | 2.9 ¿Considera estratégico el enfoque de esta área de proyectos para el GMS? __Si __No. Si su respuesta es no, pase al punto 3. | Si | Si | Si | Definitivamente si ven estratégico el enfoque de proyectos para el GMS; consideran que a partir de los proyectos el GMS podría aportar mucho a los empresarios del sector agroindustrial y a través de los mismos abrir oportunidades para la dinámica económica de la región. |
| | 10 | 2.10. Al considerar esta área como un enfoque estratégico indique, ¿En qué podría contribuir al GMS?: __generación de ingresos __ Fidelización de los afiliados __ impacto de sector __ fortalecimiento de capacidades __ todas las anteriores, __Otros impactos. | _X_ generación de ingresos _X_ Fidelización de los afiliados _X_ impacto de sector _X_ fortalecimiento de capacidades | _X_ todas las anteriores, | _X_ todas las anteriores | Consideran que podría contribuir en la generación de ingresos, en la fidelización de los afiliados, en el impacto de sector y en el fortalecimiento de las capacidades. |
| | 11 | 2.11 Si su respuesta fue otros impactos, indique cuáles: _____. | NA | NA | NA | NA |
| C. VARIABLE 3. De la Formulación, presentación y la gestión de Proyectos | | | | | | |
| Preguntas | 1 | 3.1 ¿Se han formulado proyectos con este sector anteriormente? _Si __No. | Si | Si | Si | Si manifiestan que han formulado proyectos relacionados al sector agroindustrial. |



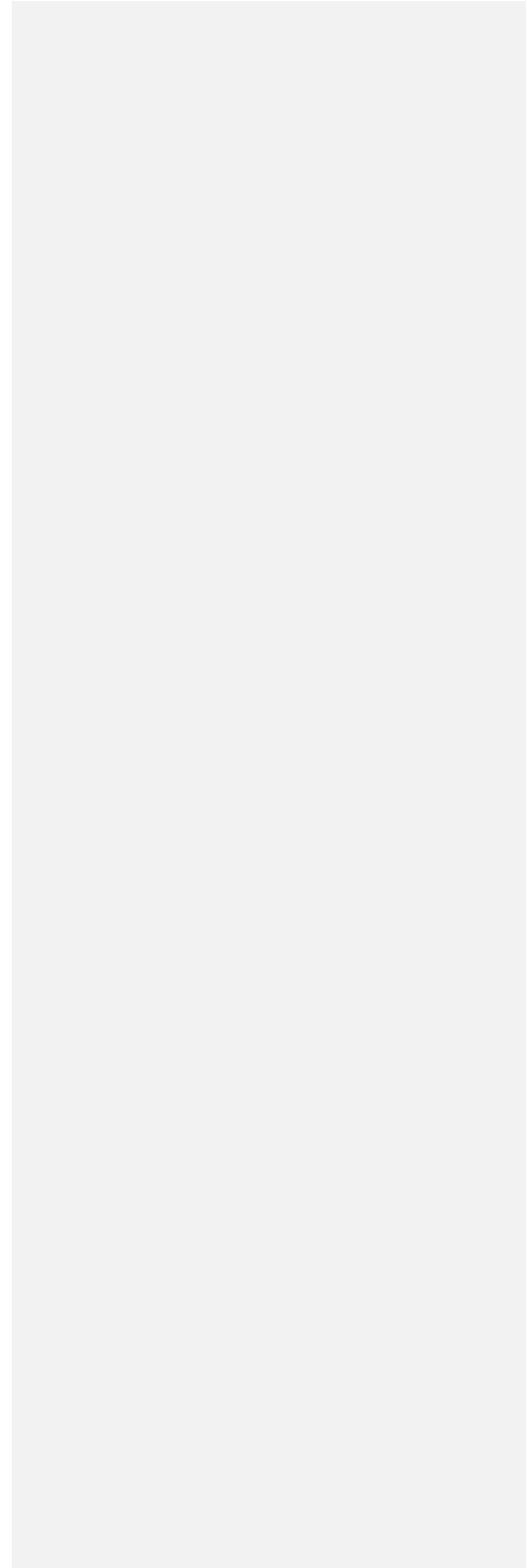
| | | | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 3.2 ¿Los afiliados de este sector han manifestado interés en gestionar proyectos para sus organizaciones? __Si __No. | Si | Si | Si | Si manifiestan que hay interés de los empresarios agroindustriales adscritos al gremio que tienen interés en formular proyectos, entendiendo que muchos de ellos han participado en iniciativas anteriores. |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



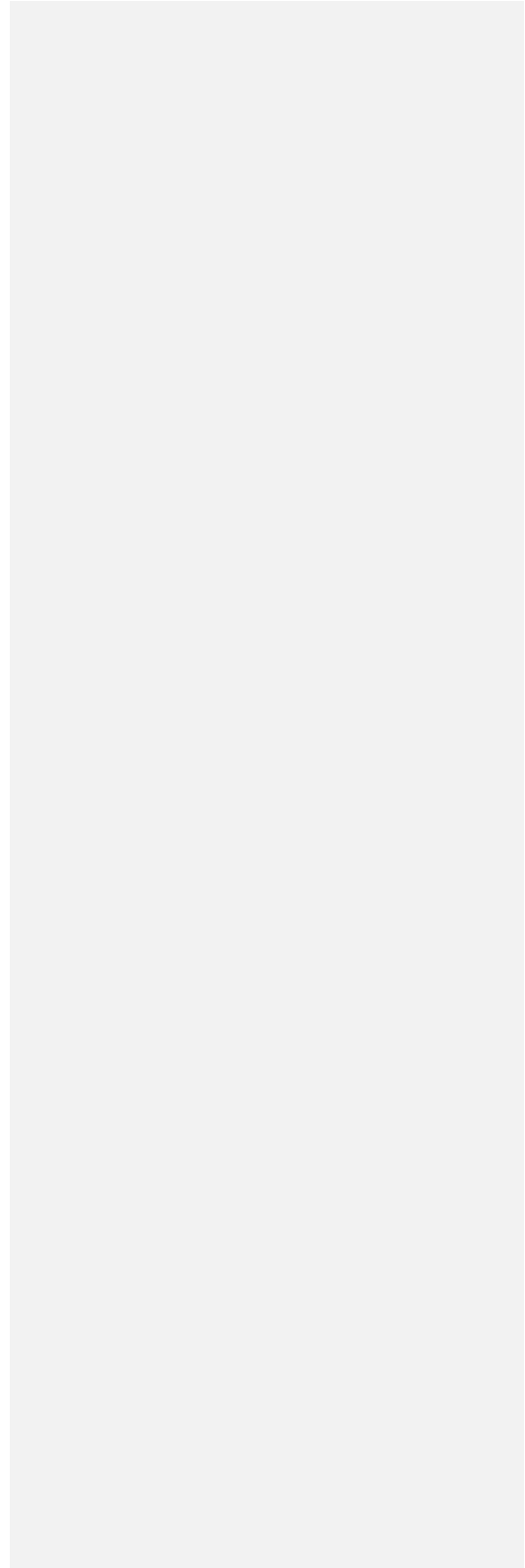
| | | | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <p>3.3 Indique al menos 3 obstáculos para los empresarios del sector agroindustrial para formular y gestionar los proyectos.</p> <p>i. _____.</p> <p>ii. _____.</p> <p>iii. _____.</p> | <p>i. Tiene recursos limitados de personal, técnicos y económicos, lo que se traduce en un volumen menor de identificación, presentación y adjudicación de recursos en las convocatorias de proyectos.</p> <p>ii. No se cuenta con una metodología alterna a la utilizada (MGA) y más ajustada al sector agroindustrial que contribuya para ser más asertivos tanto en la formulación, como en la presentación de los proyectos.</p> <p>iii. Las opciones de presentación de proyectos para el sector depende en su mayoría de las veces de las convocatorias públicas, lo cual implica una mayor gestión de relacionamiento o que contribuya a que las iniciativas presentadas tengan mayor posibilidad de ser aprobadas.</p> | <p>i. Limitados recursos financieros, técnicos y de conocimiento o. ii. No tienen una metodología diferente a la MGA, que esté más acorde a su sector y que les permita ser más eficientes en la estructuración y en la presentación de sus proyectos.</p> <p>iii. La formulación de proyectos les exige un relacionamiento a nivel de entidades territoriales y un acceso a la información de convocatorias públicas que, normalmente está limitada por recursos de personal. Eso les impide conocer a tiempo, aplicar dentro de los términos y condiciones de las ofertas o gestionar la aplicación a las oportunidades en forma correcta, lo cual implica contar con una mayor disposición de recursos de personal y herramientas que contribuyan a que las iniciativas se estructuren y se presenten para que tengan mayor posibilidad de ser aprobadas.</p> | <p>i. Desconocimiento de las fuentes para financiar estructuración de proyectos</p> <p>ii. Desconocimiento en la formulación de los proyectos.</p> <p>iii. Falta de capacidad técnica</p> | <p>obstáculos que ve el GMS en los empresarios del sector agroindustrial para formular, presentar y gestionar sus proyectos:</p> <p>i. Tiene recursos limitados de personal, técnicos, de conocimiento y económicos, lo que se traduce en un volumen menor de identificación, presentación y adjudicación de recursos en las convocatorias de proyectos.</p> <p>ii. No tienen una metodología diferente a la MGA, que esté más acorde a su sector y que les permita ser más eficientes en la estructuración y en la presentación de sus proyectos.</p> <p>iii. La formulación de proyectos les exige un relacionamiento a nivel de entidades territoriales y un acceso a la información de convocatorias públicas que, normalmente está limitada por recursos de personal. Eso les impide conocer a tiempo, aplicar dentro de los términos y condiciones de las ofertas o gestionar la aplicación a las oportunidades en forma correcta, lo cual implica contar con una mayor disposición de recursos de personal y herramientas que contribuyan a que las iniciativas se estructuren y se presenten para que tengan mayor posibilidad de ser aprobadas.</p> <p>iv. Desconocimiento de las fuentes para financiar estructuración</p> |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| | | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | de proyectos. v. Desconocimiento en la formulación de los proyectos. v. Falta de capacidad técnica |
| 4 | 3.4 Cual es para usted la mayor necesidad que tienen los empresarios del sector para poder formular y gestionar sus proyectos? _____ i. _____. | Adoptar una metodología más ágil, ajustada al sector y mayores recursos técnicos, de personal y financieros_____. | La consecución de recursos técnicos, financieros y de personal para la estructuración, presentación e implementación de los mismos. | i. Capacidad de estructurar los proyectos | La mayor necesidad que tienen los empresarios del sector para poder formular y gestionar sus proyectos: i. Adoptar una metodología más ágil, ajustada al sector y mayores recursos técnicos, de personal y financieros. ii. La consecución de recursos técnicos, financieros y de personal para la estructuración, presentación o complementación de estos. iii. Capacidad de estructurar los proyectos |

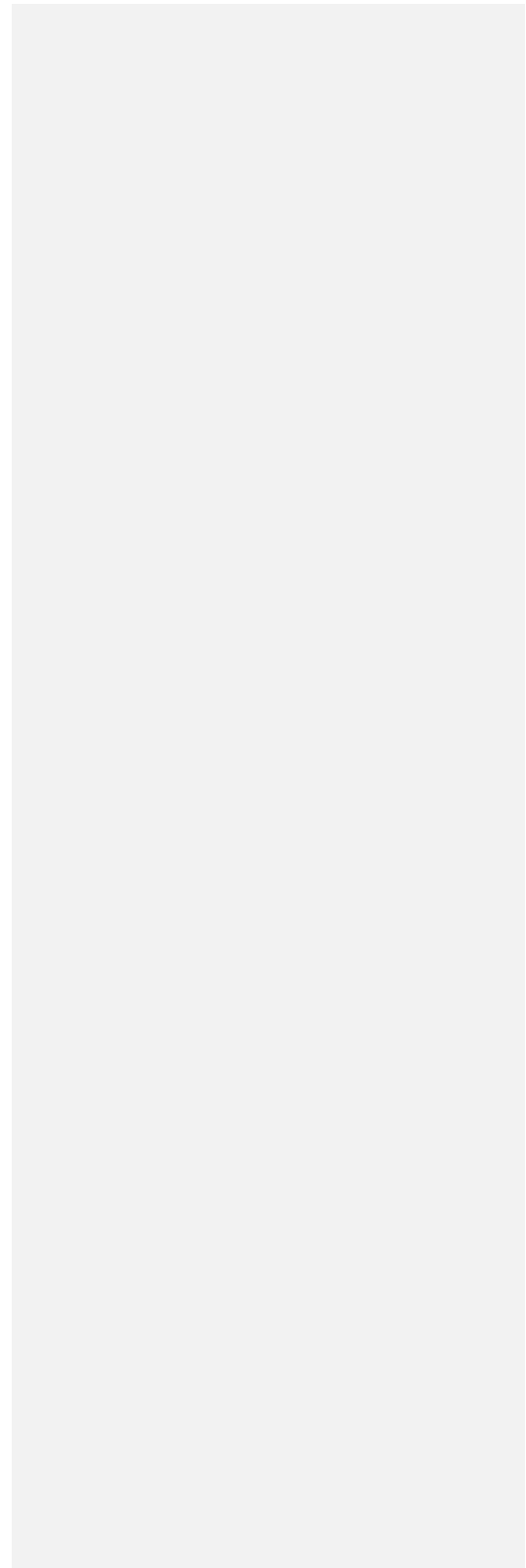


| | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <p>3.5 Indique al menos dos aspectos claves que deben considerarse por parte del GMS para fortalecer la capacidad de gestión de proyectos en los empresarios del sector: i.</p> <p>_____ . ii.</p> <p>_____ .</p> | <p>i. _____La capacitación en metodologías ágiles para el sector_.</p> <p>ii. _____Dar a conocer más la oferta de convocatorias incluyendo no solo el sector público, sino considerar también otros organismos privados y multilaterales_.</p> | <p>i. Mantener un staff fijo que apoye esta necesidad en los empresarios del sector.</p> <p>ii. Gestionar una metodología de gestión de proyectos, más cercana a las necesidades del sector</p> | <p>i. _tener el recurso humano tiempo completo y capacitado.</p> <p>ii. _Mayor compromiso por parte de los empresarios para que apoyen la gestión de los proyectos</p> | <p>Aspectos claves que deben considerarse por parte del GMS para fortalecer la capacidad de gestión de proyectos en los empresarios del sector: i. La capacitación en metodologías ágiles para el sector. ii. Dar a conocer más la oferta de convocatorias incluyendo no solo el sector público, sino considerar también otros organismos privados y multilaterales. iii. Mantener un staff fijo que apoye esta necesidad en los empresarios del sector. iv. Gestionar una metodología de gestión de proyectos, más cercana a las necesidades del sector. v. Tener el recurso humano tiempo completo y capacitado. vi. Mayor compromiso por parte de los empresarios para que apoyen la gestión de los proyectos.</p> |
| D. VARIABLE 4 Problemática: | | | | | |

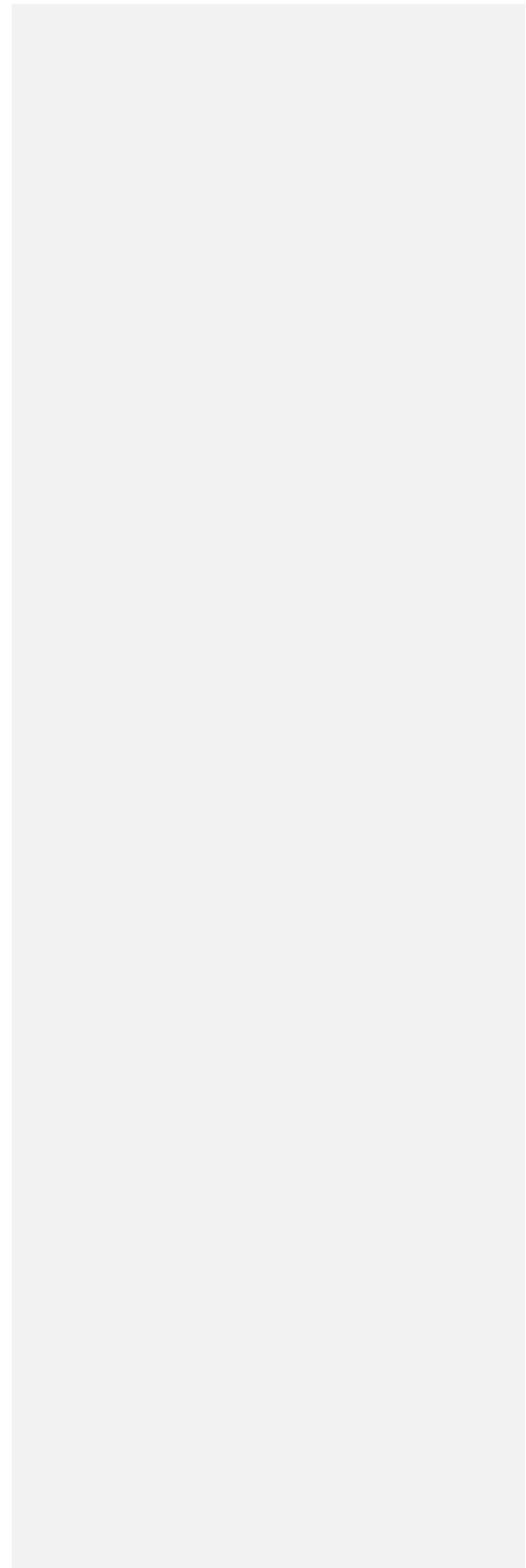


| | | | | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1</p> | <p>4.1 En cuanto a proyectos, ¿considera que el nivel de proyectos estructurados y/o implementados, de este sector, es satisfactorio teniendo en cuenta el cumplimiento de alcance, tiempo, costo y calidad? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No. Amplie su respuesta.</p> | <p><input type="checkbox"/> X. No. Amplie su respuesta. <input type="checkbox"/> Porque se necesita contar con una metodología ágil y aplicada al sector adicional a la que ya se cuenta (MGA, Marco Lógico y Ruta Crítica), así mismo, es necesario invertir más recursos en fortalecer el área de estructuración de proyectos para tener más opción en ser beneficiario de los recursos ofertados en las diferentes convocatorias.</p> | <p><input type="checkbox"/> X. No. Amplie su respuesta. Se han cumplido los proyectos dentro de las condiciones en que se estructuraron y presentaron; sin embargo, eso no significa que no haya espacio para la mejora continua. Es decir, se puede obtener una metodología adicional a la MGA, que esté más acorde a las necesidades del sector agroindustrial. Además, se requieren más recursos para estructurar con mayor agilidad los proyectos.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> X No. Amplie su respuesta. El nivel se puede mejorar contando con una herramienta metodológica ajustada al sector, mayor capacitación y contar con el recurso humano suficiente y a tiempo.</p> | <p>Consideran que el nivel de proyectos estructurados y/o implementados del sector agroindustrial definitivamente no es satisfactorio teniendo en cuenta el cumplimiento de alcance, tiempo, costo y calidad, debido a que no cuentan con una metodología ágil y aplicada al sector, adicional a la que ya se cuenta (MGA); así mismo, es necesario invertir más recursos en fortalecer el área de estructuración de proyectos para tener más opción en ser beneficiario de los recursos ofertados en las diferentes convocatorias. así mismo y aunque se han cumplido los proyectos dentro de las condiciones en que se estructuraron y presentaron, eso no significa que no haya espacio para la mejora continua. Es decir, se puede obtener una metodología, adicional a la MGA, que esté más acorde a las necesidades del sector agroindustrial. Además, se requieren más recursos para estructurar con mayor agilidad los proyectos y el nivel se puede mejorar contando con una herramienta metodológica ajustada al sector, mayor capacitación y contar con el recurso humano suficiente y a tiempo.</p> |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

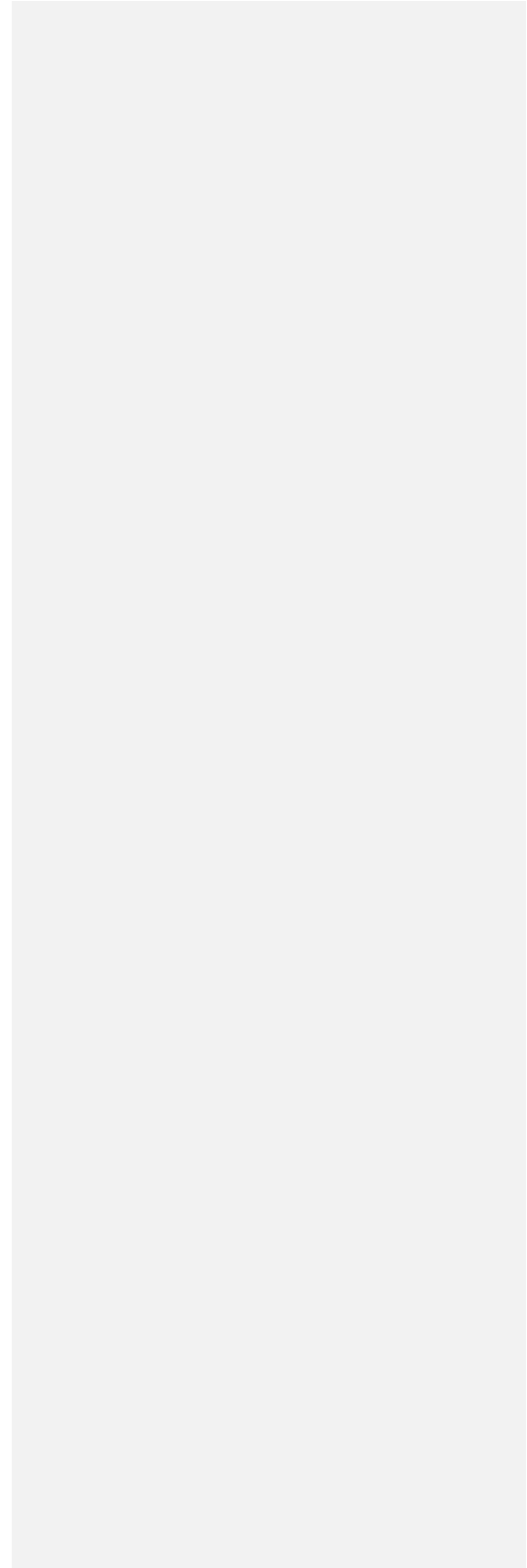
Preguntas



| | | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>2 4.2 Indique los 2 principales factores que impiden que funcione apropiadamente el área de proyectos en el GMS: i. _____ ii. _____</p> | <p>i. No contar con metodologías adicionales a la utilizada (MGA) para generar mayor conocimiento e incrementar el volumen de proyectos estructurados y presentados. ii. Se cuenta con una estructura fija pequeña y hay una alta dependencia de consultores en outsourcing lo que a veces limita la velocidad y el aprovechamiento de las oportunidades en las diferentes convocatorias de proyectos que se identifican.</p> | <p>i. La metodología MGA no es la más idónea para el sector agroindustrial, en referencia a las ofertas de las convocatorias públicas. ii. Los recursos del GMS pueden ampliarse a nivel de personal, tecnología y financieros.</p> | <p>i. Contar con metodologías ajustadas al sector donde se va a estructurar el proyecto. ii. Contar con personal propio de dedicación completa para esta área.</p> | <p>Indican que los principales factores que impiden que funcione apropiadamente el área de proyectos en el GMS son: i. No contar con metodologías adicionales a la utilizada (MGA) para generar mayor conocimiento e incrementar el volumen de proyectos estructurados y presentados. ii. Se cuenta con una estructura fija pequeña y hay una alta dependencia de consultores en outsourcing lo que a veces limita la velocidad y el aprovechamiento de las oportunidades en las diferentes convocatorias de proyectos que se identifican. i. La metodología MGA no es la más idónea para el sector agroindustrial, en referencia a las ofertas de las convocatorias públicas. ii. Los recursos del GMS pueden ampliarse a nivel de personal, tecnología y financieros. i. Contar con metodologías ajustadas al sector donde se va a estructurar el proyecto. ii. Contar con personal propio de dedicación completa para esta área.</p> |
| <p>E. VARIABLE 5 Escenarios de solución</p> | | | | | |
| <p>Preguntas</p> | <p>1 5.1 ¿Considera que el GMS puede a través del área de proyectos incrementar su capacidad de generación de ingresos? __Si __No.</p> | <p>Si</p> | <p>Si</p> | <p>Si</p> | <p>Si consideran que el GMS puede a través del área incrementar su capacidad de generación de ingresos.</p> |

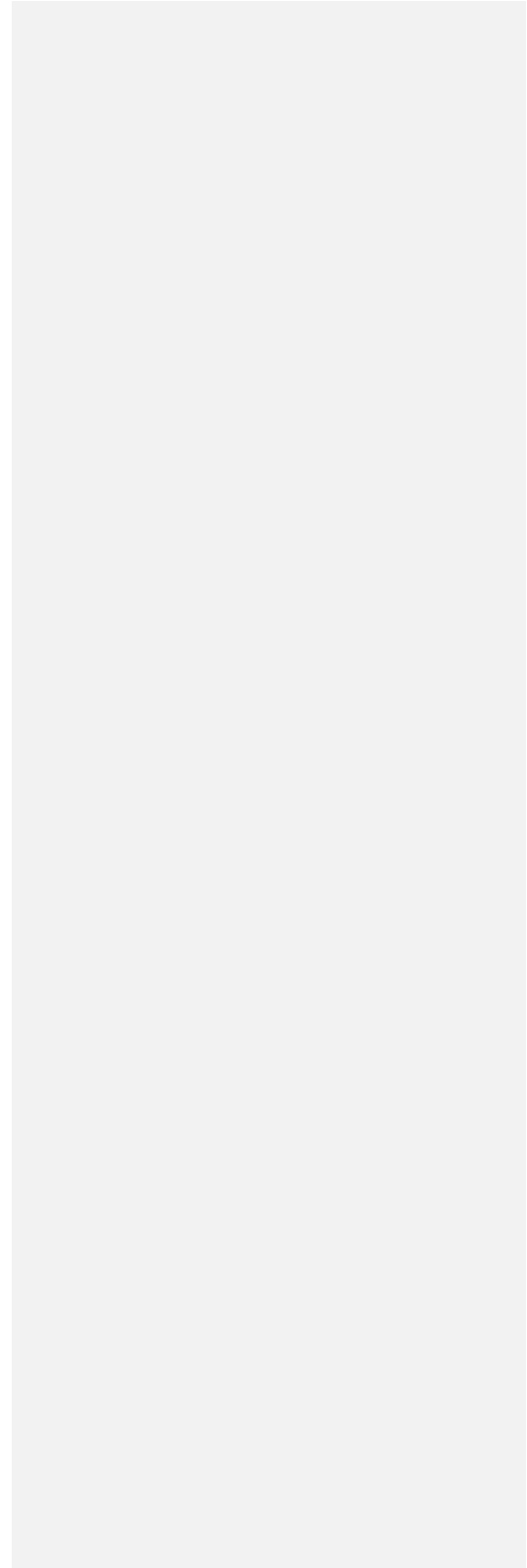


| | | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>5.2 Relacione al menos dos aprendizajes que tiene el GMS a partir de las experiencias de los últimos años en la formulación y gestión de proyectos: i.</p> <p>ii. _____</p> | <p>i. _Se ha aprendido a dominar más la metodología MGA_.</p> <p>ii. _A conocer más profundamente el ecosistema de las convocatorias de proyectos por parte de las entidades gubernamentales_.</p> | <p>i. Estructuración más eficiente de proyectos.</p> <p>ii. Conocimiento más profundo y detallado de la forma de estructurar, evaluar y aplicar a convocatorias públicas.</p> | <p>i. _Se debe tener capacidad de gestión ante las entidades ii._</p> <p>Se cuenta con una metodología propia de intervención para algún sector</p> | <p>Entre los aprendizajes que ha tenido el grupo a partir de la experiencia de los últimos años en la formulación y gestión de proyectos relacionan estos:</p> <p>i. Se ha aprendido a dominar más la metodología MGA.</p> <p>ii. A conocer más profundamente el ecosistema de las convocatorias de proyectos por parte de las entidades gubernamentales.</p> <p>iii. Estructuración más eficiente de proyectos.</p> <p>iv. Conocimiento más profundo y detallado de la forma de estructurar, evaluar y ampliar a convocatorias públicas.</p> <p>v. Se debe tener capacidad de gestión ante las entidades.</p> <p>vi. Se cuenta con una metodología propia de intervención para algún sector</p> |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



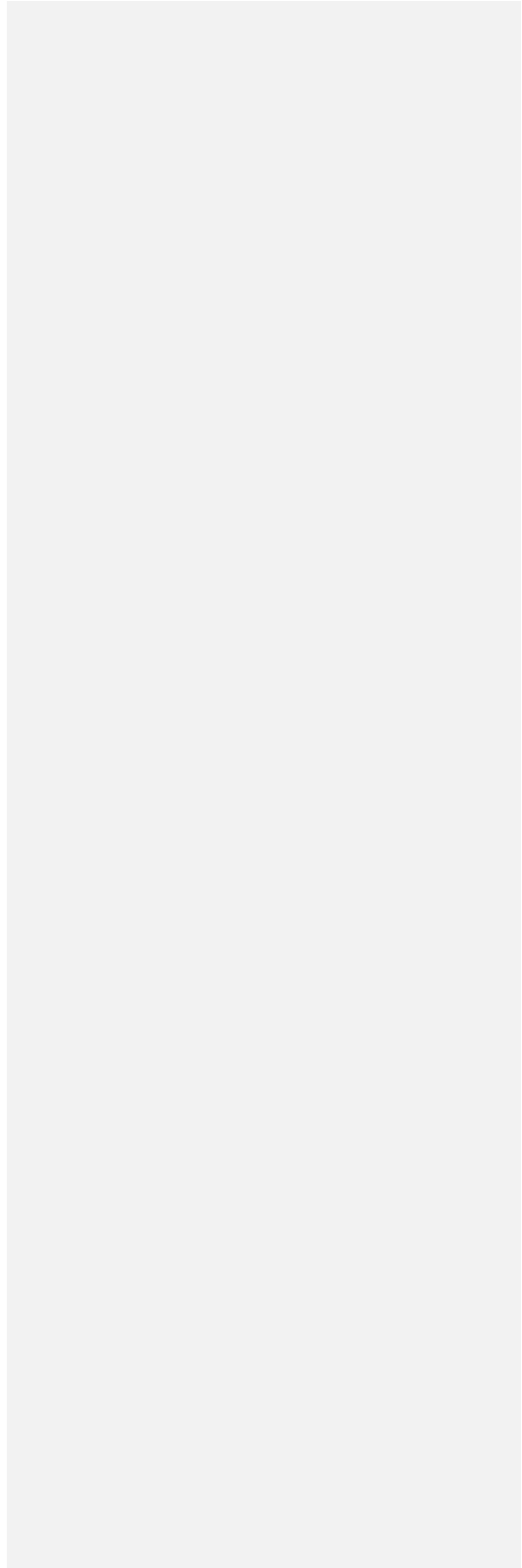
| | | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <p>5.3 Cual cree usted que debe ser el camino para fortalecer a los empresarios del sector agroindustrial en la oportunidad de formular y gestionar sus proyectos?</p> | <p>Caracterizar a los empresarios del sector agroindustrial para identificar ideas de proyectos y poder conectarlos con el ecosistema de convocatorias, acompañándolos metodológicamente en la estructuración, presentación y gestión de los proyectos; Estructurar un programa anual que contribuya a elevar las competencias de ideación, estructuración y presentación de proyectos; Fortalecer la divulgación de las convocatorias del ecosistema de financiación de proyectos.</p> | <p>Inicialmente, se hace necesario definir las características del sector y sus necesidades básicas generales. A partir de ese ejercicio, elaborar un esquema de relacionamiento con las oportunidades de las convocatorias públicas. Finalmente, diseñar una metodología, por parte del GMS, para apoyar a esos empresarios y que logren acceder a esas oportunidades.</p> | <p>Capacitar a los empresarios para que logren tener claridad de lo que requieren y donde conseguirlo</p> | <p>Relacionan que el camino para fortalecer a los empresarios del sector agroindustrial en la oportunidad de formular y gestionar sus proyectos, debería considerar: Caracterizar a los empresarios del sector agroindustrial para identificar ideas de proyectos y poder conectarlos con el ecosistema de convocatorias, acompañándolos metodológicamente en la estructuración, presentación y gestión de los proyectos. Estructurar un programa anual que contribuya a elevar las competencias de ideación, estructuración y presentación de proyectos. Fortalecer la divulgación de las convocatorias del ecosistema de financiación de proyectos. Inicialmente, se hace necesario definir las características del sector y sus necesidades básicas generales. A partir de ese ejercicio, elaborar un esquema de relacionamiento con las oportunidades de las convocatorias públicas. Finalmente, diseñar una metodología, por parte del GMS, para apoyar a esos empresarios y que logren acceder a esas oportunidades. Capacitar a los empresarios para que logren tener claridad de lo que requieren y donde conseguirlo.</p> |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>5.4 Que ajustes estaría en capacidad de efectuar desde el GMS para fortalecer el acompañamiento a los empresarios agroindustriales en la oportunidad de formular y gestionar los proyectos?</p> | <p>Destinar más recursos a personal fijo en el área de proyectos; invertir en el relacionamiento o con las entidades del ecosistema que formulan las convocatorias; incrementar acciones de visitas y reuniones con los empresarios del sector para identificar oportunidades y generar las articulaciones con actores del ecosistema que fortalezcan la estructuración y presentación de proyectos.</p> | <p>Conformación de un equipo fijo que apoye a los empresarios en la toma de esas oportunidades es, en consonancia con un diseño metodológico o que permita que ese apoyo a los empresarios sea eficiente en la consecución de los objetivos.</p> | <p>Se debe tener una comunicación permanente o mesa de trabajo en cuanto a necesidades del sector</p> | <p>Relacionan que entre los ajustes que estaría en capacidad de efectuar desde el GMS para fortalecer el acompañamiento a los empresarios agroindustriales en la oportunidad de formular y gestionar los proyectos están: Destinar más recursos a personal fijo en el área de proyectos; invertir en el relacionamiento o con las entidades del ecosistema que formulan las convocatorias; incrementar acciones de visitas y reuniones con los empresarios del sector para identificar oportunidades y generar las articulaciones con actores del ecosistema que fortalezcan la estructuración y presentación de proyectos. Conformación de un equipo fijo que apoye a los empresarios en la toma de esas oportunidades, en consonancia con un diseño metodológico que permita que ese apoyo a los empresarios sea eficiente en la consecución de los objetivos. Se debe tener una comunicación permanente o mesa de trabajo en cuanto a necesidades del sector.</p> |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

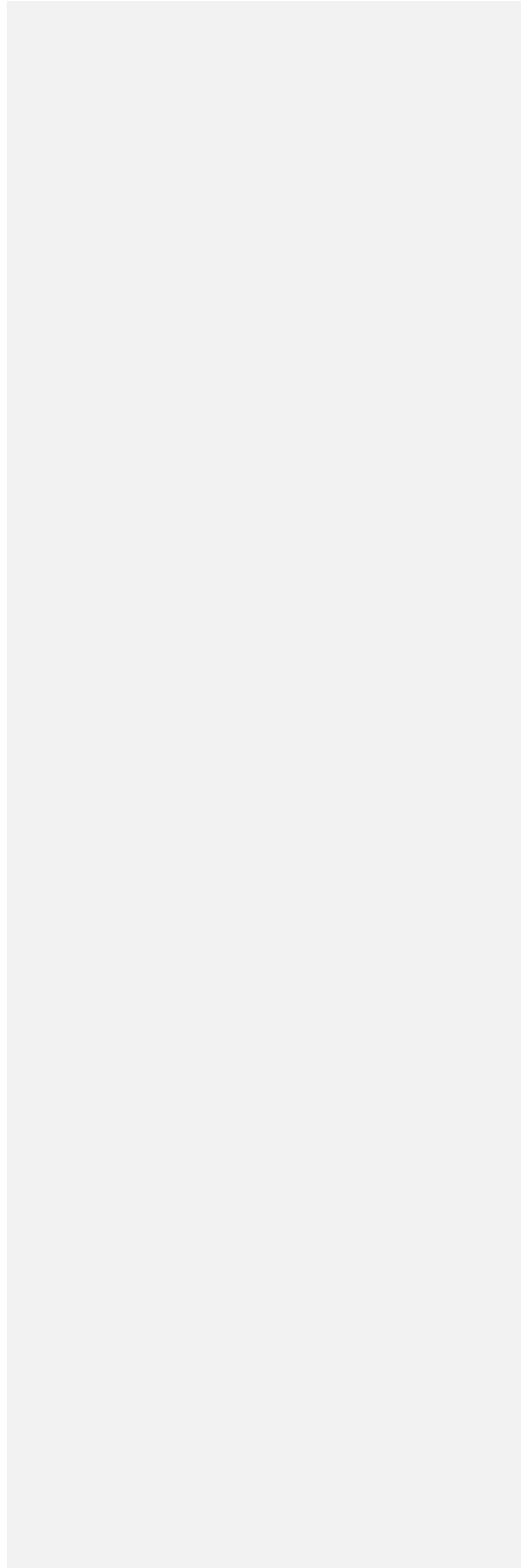


Anexo 3. Consolidado respuestas encuestas a Empresarios sector agroindustrial del GMS

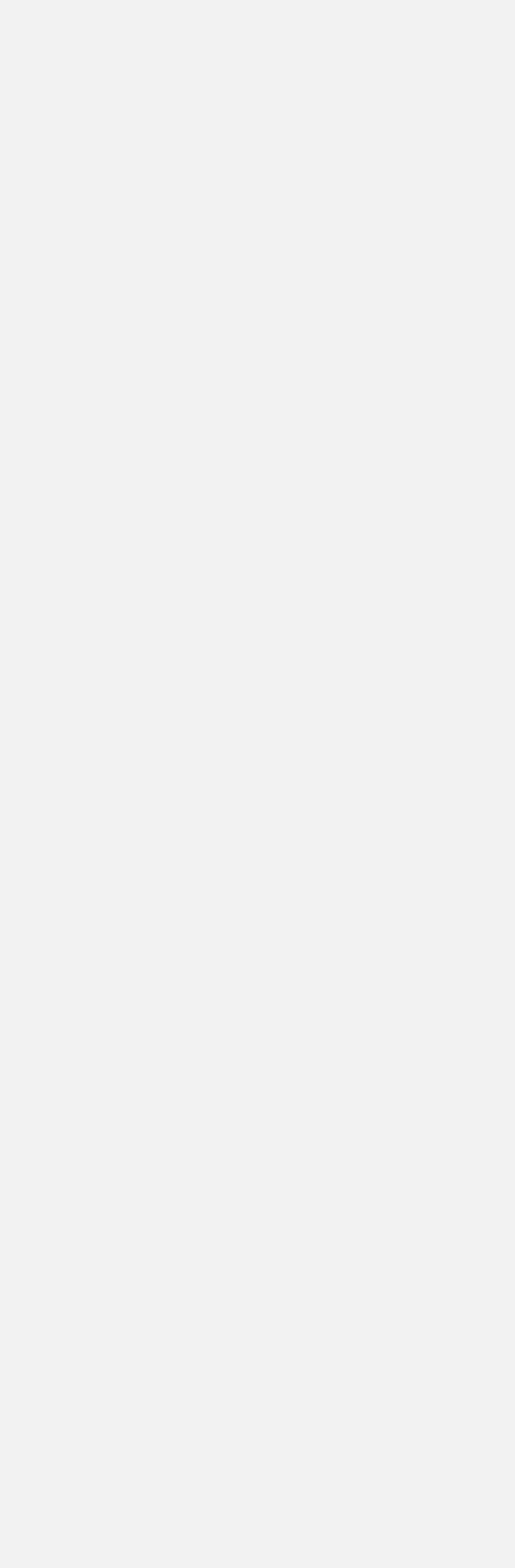
| FORMULARIO CUESTIONARIO EMPRESAS AGROINDUSTRIALES GRUPO MULTISECTORIAL - GMS | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Hallazgos conforme las conversaciones sostenidas con los tres entrevistados | |
|------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIA EL CUESTIONARIO | | PEDRO ANTONIO HOYOS | ALEJANDRO RINCON OSORIO | Francisco José Tascón | Juan Felipe Arboleda Velasco | SHIRLEY ROJAS VIANA | Edward Murillo | ROMELIOS RIASCOS RENTERIA | Carlos Anomía | PASCUAL GUERRERO | JHON HEVERT HERRERA | 10 encuestados | |
| NOMBRE DE LA EMPRESA | | ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE AREOLIA ASPROAGRO | NUTRI MORING S.A.S. | TASCÓN Y VELASQUEZ | Hacienda La Silvestre S.A.S | PRIVILEGE TRAVEL COLOMBIA | QIQ | CORPORINTER | CAVASA | CRECER PACIFICO | MEVE S.A.S. - MERCATIENDA | 10 empresas | |
| A. VARIABLE 1. DATOS BÁSICOS DE LA ORGANIZACIÓN | | | | | | | | | | | | | |
| Preguntas | 1 | 1.1 ¿A qué se dedica específicamente su organización en el sector agroindustrial? | a la producción de plátano sin cáscara, chips, harina y congelados de plátano. | Alimentación animal | Tenemos una producción de carne de cordero y estamos en el desarrollo de un producto turístico de experiencia | producción de leche, derivados lácteos y agroturismo | Somos marca organizadora como agencia de viajes (RNT 167881) en experiencias de destino - promovemos turismo rural, rutas gastronómicas, ofrecemos paquetes para congresos, ferias con temática agroindustrial. | desarrollo de equipos cultivos orgánicos mediante aeroponía | Corporación de formación y capacitación y fortalecimiento de relaciones públicas nacionales e internacionales, plataforma de mercado | Comercialización | Asociación científica que se dedica a formular soluciones y proyectos | CULTIVO, PRODUCCION, TRANSFORMACION Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS | Son empresas y organizaciones con foco en el sector agroindustrial, en actividades de producción, servicios, comercialización, inversión, con intereses particulares en crecimiento, diversificación o fortalecimiento de su actividad productiva. |
| | 2 | 1.2 ¿Cuántos años lleva en el mercado? | 16 | 3 | 10 | 8 | 6 | 6 | 23 | 50 | 7 | 10 | Estas empresas llevan en el mercado o el siguiente tiempo: 1 tiene 50 años, 1 por |



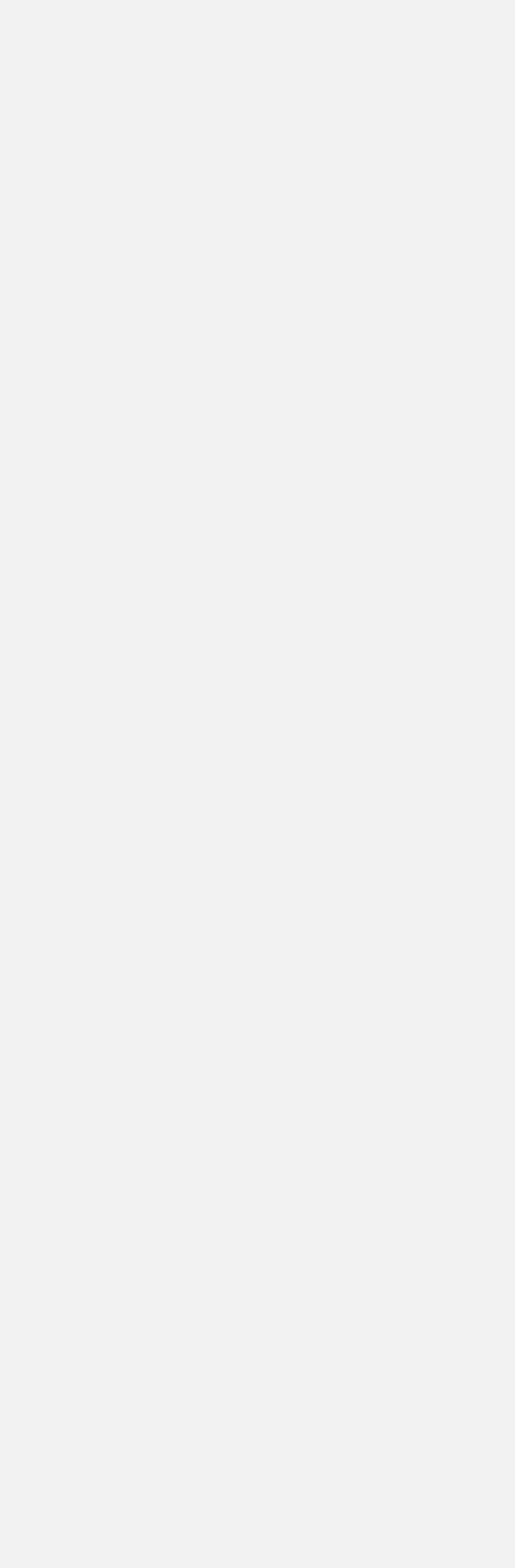
| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | arriba de 20 años, 3 tienen más de 10 años y 5 entre 3 y 8 años. |
| 3 | 1.3 ¿Cuál es el nivel de ventas en el año 2023? | 4.000.000.000 | 1.000.000.000 | \$ 200.000.000 | \$ 62.715.000 | \$ 50.000.000 | 500.000.000 | No disponible | 8.123.952.000 | Asociación sin ánimo de lucro | 3.350 MILLONES \$ | | En promedio las empresas han tenido ventas anuales por valor de 1.920 millones en el año 2023; sin embargo, el promedio no refleja la realidad de ventas de la mayoría de las empresas por cuanto 1 sola presenta ventas por 8.123 millones y la que menos presenta a lo hace por un valor de 50 millones. |
| B. VARIABLE 2 ÁREA O DEPARTAMENTO DE PROYECTOS | | | | | | | | | | | | | |
| Preguntas | | | | | | | | | | | | | Solo el 30% dice tener un área de proyectos en su organización. |
| 1 | 2.1 ¿Cuenta su organización con un área de proyectos? Sí ___ NO ___ (Si su respuesta es Sí, siga a la pregunta # 2.2; Si su respuesta es NO, siga a la pregunta # 2.3) | No | No | No | No | No | Si | Si | Si | No | No | | |
| 2 | 2.2 Indique máximo dos razones por las que su organización implementó esta área o departamento de proyectos: i. _____ ii. _____ | NA | NA | NA | NA | NA | participación proyecto s estatal e y debido a que la empresa está basada en investigación | i. Product ividad. ii. Genera ción de empleo | i. Para promov er la ejecu ción de iniciativ as, proceso s, otros_ ii._Impul sar el direccio namient o estraté gico de la empres a_ | No es necesar io implem entarla porque ya se dispone n de los profesio nales que realizan esta labor | NA | | Entre las razones por las que la organiza ción creo esta área, mencio nan: i. Participa ción proyect os estatal e y debido a |



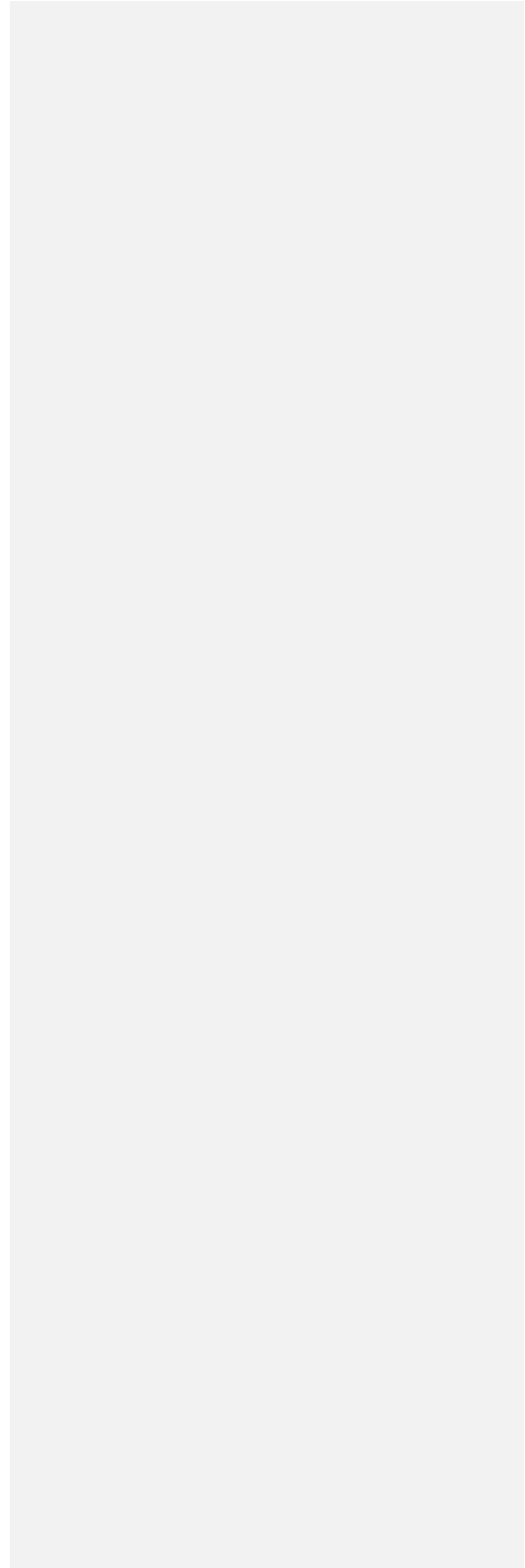
| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | | que la empresa está basada en investigación ii. Productividad. iii. Generación de empleo. iv. Para promover la ejecución de iniciativas, procesos, otros_ v. Impulsar el direccionamiento estratégico de la empresa_ vi. No es necesario implementarla porque ya se dispone de los profesionales que realizan esta labor | | |
| 3 | 2.3 Indique máximo dos razones por las que su organización NO cuenta con un área o departamento de proyectos: i. _____ ii. _____ - - | Costos, Como gerente los hago | i. Porque ya está desarrollada la tecnología y metodología de trabajo ii. Porque hasta hoy utilizamos la capacidad instalada de otras empresas (Trabajo por maquila). | i. Somos muy pequeños todavía ii. Hemos hecho el crecimiento con recursos propios. | NA | i. porque como agencia de viajes damos prioridad a crear experiencias turísticas | NA | NA | NA | somos una asociación de expertos a través de nuestros asociados se realiza la formulación de proyectos | i. A penas el año pasado se vio la necesidad. ii. Lo estamos manejando de forma tercerizada outsursing. | Razones por las que no cuenta con una estructura para gestionar proyectos: i. Por costos, como gerente los hago ii. Porque ya está desarrollada la tecnología y metodología de trabajo iii. Porque hasta hoy utilizamos la capacidad instalada de otras empresas iv. |



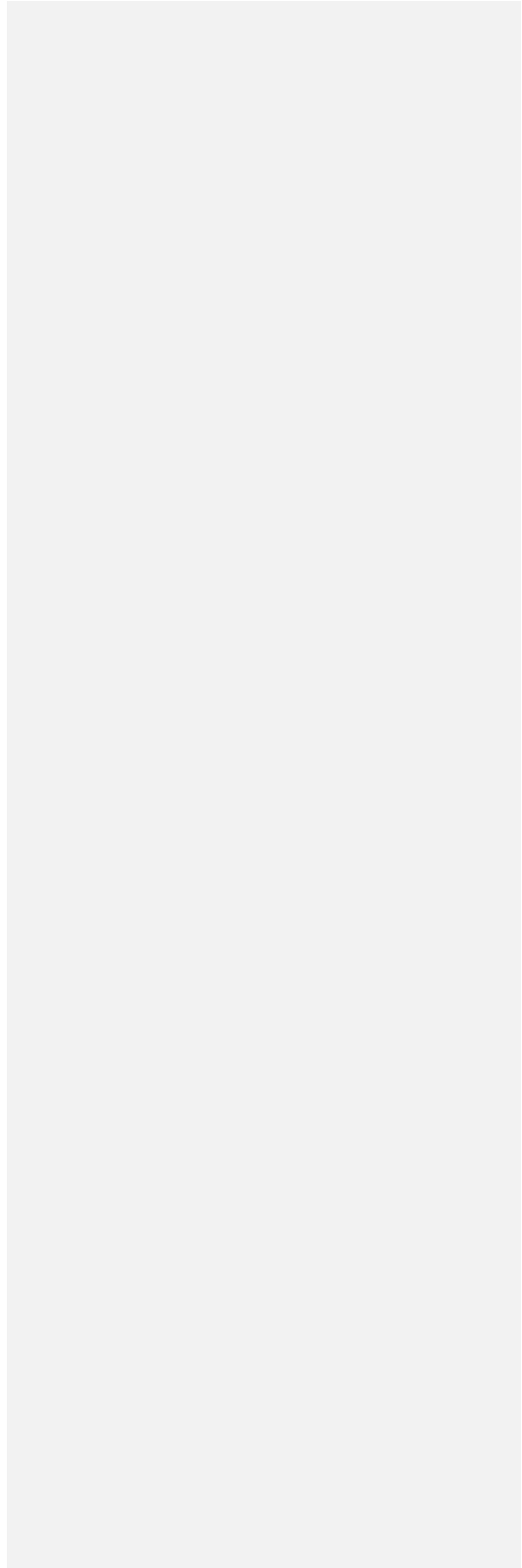
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | Somos muy pequeños todavía v. Hemos hecho el crecimiento con recursos propios vi. Porque como agencia de viajes damos prioridad a crear experiencias turísticas vii. somos una asociación de expertos y a través de nuestros asociados se realiza la formulación de proyectos viii. A penas el año pasado se vio la necesidad. ix. Lo estamos manejando de forma tercerizada outsursing. |
| 4 | 2.4 ¿Ha formulado directamente algún proyecto? Si___ No___ (Si su respuesta es SI, siga a la pregunta # 2.5; Si su respuesta es NO, siga a la pregunta # 2.10) | Si | Si | No | No | Si | Si | Si | No | Si | No | El 60% si ha formulado directamente al menos un proyecto. | |
| 5 | 2.5 ¿Cuántos proyectos ha formulado directamente? ___ | 10 | 3 | 0 | 0 | 1 | 5 | 3 | 0 | 30 | 0 | La sumatoria de todos los proyectos formulados por las empresas es de 52 | |



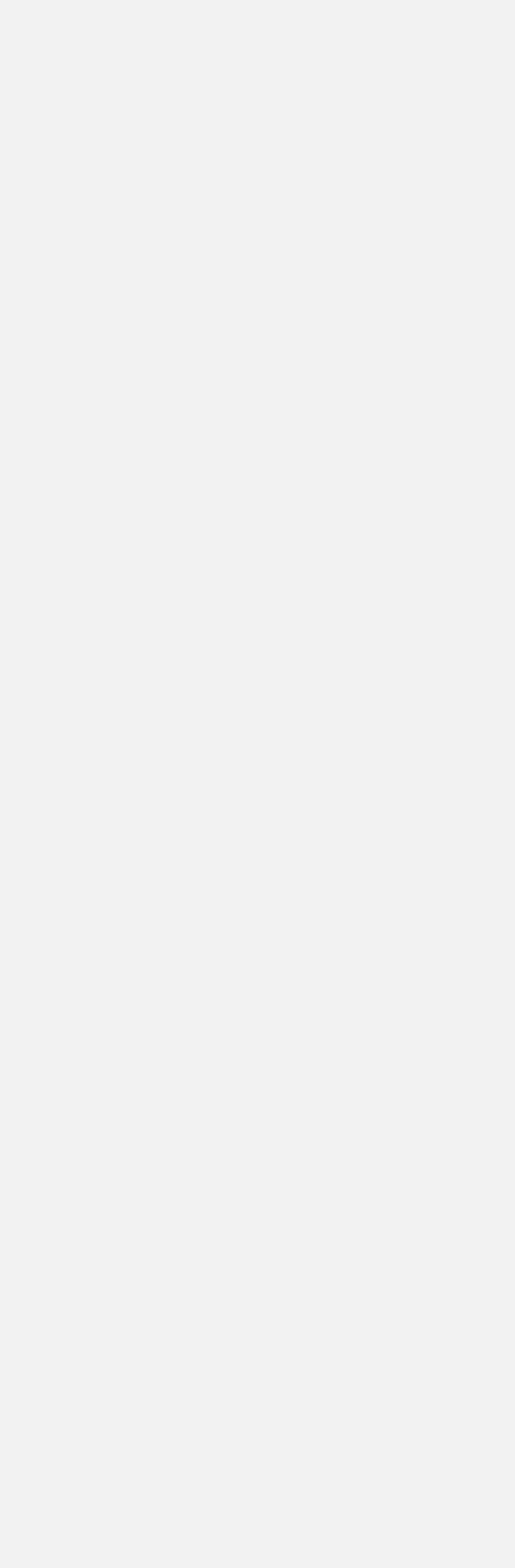
| | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | proyectos. |
| 6 | 2.6 ¿Qué valor en pesos colombianos alcanza el proyecto más grande que ha formulado y gestionado directamente? \$ _____. | \$ 600.000.000 | \$ 4.000.000.000 | NA | NA | \$ 700.000.000 | \$ 9.000.000.000 | \$ 800.000.000 | NA | como se trata de aportes de los asociados los valores son diversos dependiendo del proyecto | NA | En promedio han formulado y gestionado directamente proyectos por valor de 2.880 millones. |
| 7 | 2.7 Indique en que porcentaje ha logrado finalizar los proyectos que ha formulado directamente? ___ menos del 20%, ___ entre el 20% y el 40%, ___ entre 40% y el 60%, ___ entre el 60% y 80%, ___ más del 80%. | ___X_ más del 80% | X menos del 20% | NA | NA | X_ entre 40% y el 60% | ___X_ entre el 60% y 80% | X entre el 60% y 80% | NA | ___X_ entre el 20% y el 40% | NA | De los proyectos que han formulado las empresas, 3 han logrado que al menos el 60% haya sido terminado. |
| 8 | 2.8 Indique al menos dos razones que contribuyeron a finalizar los proyectos que ha llevado a cabo directamente. i. _____ ii. _____ | capacidades del gerente, equipo de trabajo y planteamiento de actividades aterrizadas. | NA | NA | NA | i. no terminamos_ | control y seguimiento | i. Responsabilidad. ii. Buena ejecución. | NA | porque la mayoría son proyectos para los gobiernos que los programan, pero no los realizan | NA | Entre las razones que han contribuido a terminar los proyectos, sobresalen: responsabilidad, buena ejecución, control y seguimiento, la capacidad gerencial, equipo de trabajo y planteamiento de actividades aterrizadas. |
| 9 | 2.9 Indique al menos dos razones que no contribuyeron a que pudiera finalizar los proyectos que ha llevado a cabo directamente. i. _____ ii. _____ | NA | i. Se intereaban en los secretos industriales. | NA | NA | i. no hubo una constancia en el ritmo de trabajo de las marcas organizadoras ii. faltó un director o un área de | control, seguimiento a las diferentes etapas | i. Tramitología. ii. Falta de política pública para la gestión. | NA | i. Gestión pública administrativa que los priorice | NA | Consideran como aspectos que no han contribuido para avanzar los proyectos, el que se interese en los secretos industri |



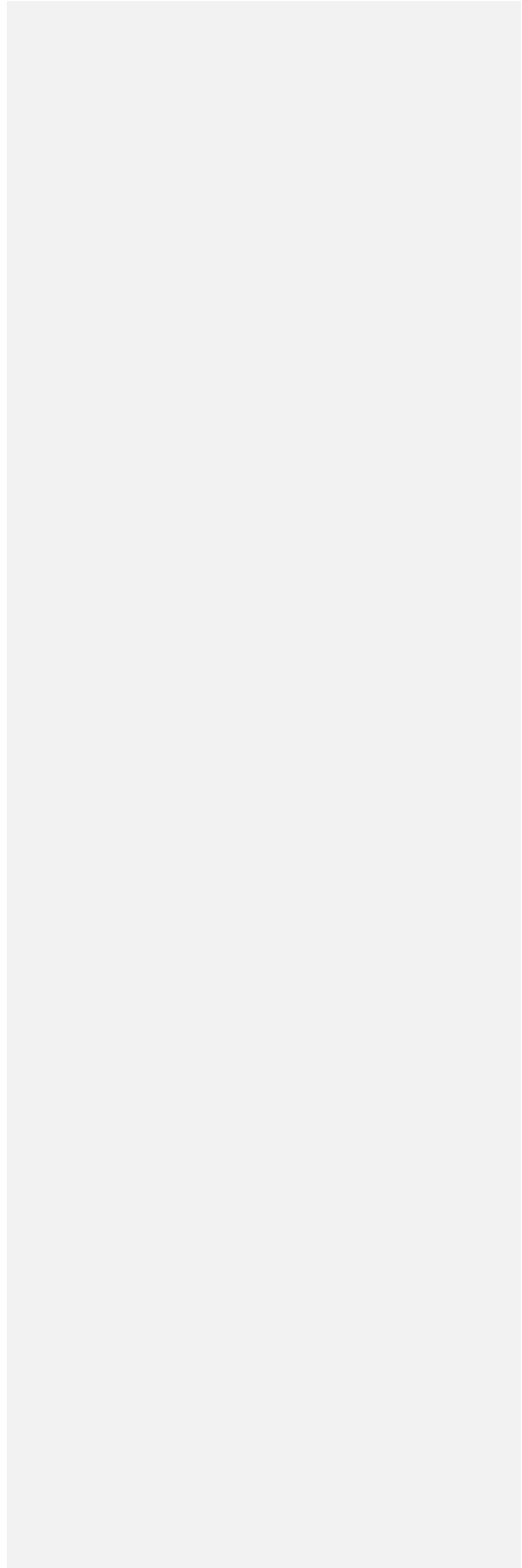
| | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|---------------------------|----|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | proyectos especializados_ | | | | | | ales, el que no haya una constancia en el ritmo de trabajo de las marcas organizadoras, la falta de un área de proyectos especializada, control y seguimiento a las diferentes etapas, tramitología, falta de política pública para la gestión, gestión pública administrativa que los priorice. |
| 10 | 2.10 ¿Ha contado con algún apoyo externo para formular, presentar o gestionar algún proyecto? Si__ No__ (Si su respuesta es SI, siga a la pregunta # 2.11; Si su respuesta es NO, siga a la pregunta # 2.15) | Si | No | No | No | NA | No | Si | Si | Si | Si | El 50% de las empresas ha contado con un apoyo externo. |
| 11 | 2.11 Indique para que fue recibido el apoyo: __para formular el proyecto. __Para presentar el proyecto, __para gestionar el proyecto, __Para financiar el proyecto, __otro. ¿Cuál? _____ _____ _____. | _X_ para formular el proyecto _X_ Para presentar el proyecto _X_ Para gestionar el proyecto _X_ Para financiar el proyecto | NA | NA | NA | NA | NA | X para formular el proyecto. X para gestionar el proyecto | _X_ Para presentar el proyecto, _X_ para gestionar el proyecto, _X_ Para financiar el proyecto | X_ Para presentar el proyecto o X_ otro .Para ponerlo s en fase 1__ | _X_ para formular el proyecto. - | El recurso recibido para el proyecto o fue usado para 3 de ellas en formular el proyecto. Otras 3 indican que para presentar el proyecto, 3 mencionan que para gestionar el proyecto, 2 Para financiar el proyecto y 1 indicó que para ponerlo |



| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|----|----|-------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | s en fase1. |
| 12 | 2.12 ¿Cuántos proyectos ha formulado, presentado o gestionado con apoyo de un externo? __menos del 20%, __entre el 20% y el 40%, __entre 40% y el 60%, __entre el 60% y 80%, __más del 80%. | _X_ entre el 60% y 80% | NA | NA | NA | X_ entre 40% y el 60% | _X_ Menos del 20% | X Menos del 20% | _X_ Menos del 20% | _X_ Menos del 20% | _X_ Más del 80%. | En relación con los proyectos que han formulado, presentado y gestionado con apoyo externo, se encontró que 4 recibieron apoyo en menos del 20% de sus proyectos, solo 1 en más del 80%, 1 entre el 40% y el 60% y 1 entre el 60% y el 80% de sus proyectos. |
| 13 | 2.13 Indique al menos dos aspectos que contribuyeron a que terminara los proyectos que ha llevado a cabo con apoyo de un externo? i. _____ ii. _____ | acompañamiento, ii. responsabilidad. | NA | NA | NA | i. no se logró terminar | NA | i. Responsabilidad. ii. Compromiso y buen manejo del entorno. | i. conocimiento técnico aportado por expertos. ii. con compromiso en gestión de recursos. | i. Porque son todos de beneficio social y desarrollo económico desde lo político. | i. Oportunidad de negocios. ii. Proyectos triple impacto. | Entre los aspectos que contribuyeron a terminar los proyectos realizados con apoyos de un tercero, mencionaron: i. Acompañamiento ii. Responsabilidad iii. Compromiso y buen manejo del entorno. iv. conocimiento técnico aportado por expertos. v. |



| | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | Porque son todos de beneficio social y desarrollo económico desde lo político vi. Oportunidad de negocios. vii. Proyectos triple impacto. |
| 14 | <p>2.14 Indique al menos dos razones que no contribuyeron a que pudiera finalizar los proyectos en los que ha contado con el apoyo de un tercero.</p> <p>i. _____</p> <p>ii. _____</p> | NA | NA | NA | NA | i. No fue constante con la formulación ii. _____ o _____ término la hoja de ruta del proyecto, ni los términos de participación_ | NA | i. Tramitología. ii. Falta de política pública para la gestión | NA | i. La falta de decisión político administrativo. | NA | Entre los aspectos que no contribuyeron a terminar proyectos apoyados con terceros, están: i. No fue constante con la formulación ii. No terminó la hoja de ruta del proyecto, ni los términos de participación_ iii. Tramitología. iv. Falta de política pública para la gestión. v. La falta de decisión político administrativo. |



| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | <p>2.15 Señale con una (x) aquellos aspectos que aplica en sus proyectos:</p> <p>1. Estructuración de un caso de negocio ___</p> <p>2. Definición del alcance del proyecto ___</p> <p>4. Realización de un presupuesto estimado del proyecto ___</p> <p>5. Contar con una estimación de tiempo ___</p> <p>6. Generación de una matriz de riesgos ___</p> <p>7. Estados de avances ___</p> <p>8. Plan de calidad ___</p> <p>9. Presentación de cierre de proyecto ___</p> <p>10. Medición de los beneficios del proyecto ___</p> | <p>1. Estructuración de un caso de negocio ___X_2.</p> <p>2. Definición del alcance del proyecto ___X_4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto ___X_5.</p> <p>5. Contar con una estimación de tiempo ___X_6.</p> <p>Generación de una matriz de riesgos ___X_7.</p> <p>Presentación de cierre de proyecto ___X_9.</p> <p>Medición de los beneficios del proyecto ___X_10.</p> | <p>2. Definición del alcance del proyecto ___X_4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto ___X_5.</p> <p>5. Contar con una estimación de tiempo ___X_6.</p> <p>Generación de una matriz de riesgos ___X_7.</p> <p>Presentación de cierre de proyecto ___X_9.</p> <p>Medición de los beneficios del proyecto ___X_10.</p> | NA | <p>1. Estructuración de un caso de negocio X</p> <p>2. Definición del alcance del proyecto o X 4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto o X 6.</p> <p>Generación de una matriz de riesgos X</p> <p>7. Estados de avances X</p> <p>9. Presentación de cierre de proyecto o X</p> | <p>1. Estructuración de un caso de negocio ___X_2.</p> <p>Definición del alcance del proyecto ___X_4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto ___X_5.</p> <p>Contar con una estimación de tiempo ___X_6.</p> <p>Generación de una matriz de riesgos ___X_7.</p> <p>Estados de avances ___X_8.</p> <p>Plan de calidad ___X_9.</p> <p>Presentación de cierre de proyecto ___X_10.</p> <p>Medición de los beneficios del proyecto ___X_10.</p> | <p>1. Estructuración de un caso de negocio ___X_2.</p> <p>Definición del alcance del proyecto ___X_4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto ___X_5.</p> <p>Contar con una estimación de tiempo ___X_6.</p> <p>Generación de una matriz de riesgos ___X_7.</p> <p>Estados de avances ___X_8.</p> <p>Plan de calidad ___X_9.</p> <p>Presentación de cierre de proyecto ___X_10.</p> <p>Medición de los beneficios del proyecto ___X_10.</p> | <p>1. Estructuración de un caso de negocio X</p> <p>2. Definición del alcance del proyecto o X 4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto o X 5.</p> <p>Contar con una estimación de tiempo X</p> <p>6. Generación de una matriz de riesgos X</p> <p>7. Estados de avances X</p> <p>8. Plan de calidad X</p> <p>9. Presentación de cierre de proyecto o X 10.</p> <p>Medición de los beneficios del proyecto o X</p> | <p>2. Definición del alcance del proyecto o ___X_4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto o ___X_5.</p> <p>Contar con una estimación de tiempo ___X_6.</p> <p>Generación de una matriz de riesgos ___X_7.</p> <p>Estados de avances ___X_8.</p> <p>Plan de calidad ___X_9.</p> <p>Presentación de cierre de proyecto o ___X_10.</p> <p>Medición de los beneficios del proyecto ___X_10.</p> | <p>1. Estructuración de un caso de negocio ___X_2.</p> <p>Definición del alcance del proyecto ___X_4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto ___X_5.</p> <p>Contar con una estimación de tiempo ___X_6.</p> <p>Generación de una matriz de riesgos ___X_7.</p> <p>Estados de avances ___X_8.</p> <p>Plan de calidad ___X_9.</p> <p>Presentación de cierre de proyecto o ___X_10.</p> <p>Medición de los beneficios del proyecto ___X_10.</p> | <p>1. Estructuración de un caso de negocio ___X_2.</p> <p>Definición del alcance del proyecto ___X_4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto ___X_5.</p> <p>Contar con una estimación de tiempo ___X_6.</p> <p>Generación de una matriz de riesgos ___X_7.</p> <p>Estados de avances ___X_8.</p> <p>Plan de calidad ___X_9.</p> <p>Presentación de cierre de proyecto o ___X_10.</p> <p>Medición de los beneficios del proyecto ___X_10.</p> | <p>1. Estructuración de un caso de negocio ___X_2.</p> <p>Definición del alcance del proyecto ___X_4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto ___X_5.</p> <p>Contar con una estimación de tiempo ___X_6.</p> <p>Generación de una matriz de riesgos ___X_7.</p> <p>Estados de avances ___X_8.</p> <p>Plan de calidad ___X_9.</p> <p>Presentación de cierre de proyecto o ___X_10.</p> <p>Medición de los beneficios del proyecto ___X_10.</p> | <p>1. Estructuración de un caso de negocio ___X_2.</p> <p>Definición del alcance del proyecto ___X_4.</p> <p>Realización de un presupuesto estimado del proyecto ___X_5.</p> <p>Contar con una estimación de tiempo ___X_6.</p> <p>Generación de una matriz de riesgos ___X_7.</p> <p>Estados de avances ___X_8.</p> <p>Plan de calidad ___X_9.</p> <p>Presentación de cierre de proyecto o ___X_10.</p> <p>Medición de los beneficios del proyecto ___X_10.</p> | <p>Entre los aspectos que aplican en sus proyectos están:</p> <p>i. (7) Estructuración de un caso de negocio</p> <p>ii. (9) Definición del alcance del proyecto</p> <p>iii. (9) Realización de un presupuesto estimado del proyecto</p> <p>iv. (6) Contar con una estimación de tiempo</p> <p>v. (7) Generación de una matriz de riesgos</p> <p>vi. (7) Estados de avances</p> <p>vii. (4) Plan de calidad</p> <p>viii. (6) Presentación de cierre de proyecto</p> <p>ix. (6) Medición de los beneficios del proyecto</p> |
| 16 | <p>2.16 ¿Ha participado alguna vez en alguna convocatoria de proyectos para acceder a recursos financieros?</p> <p>Si ___ No ___ (Si su respuesta es Sí, siga a la pregunta # 2.17; Si su respuesta es NO, siga a la pregunta # 2.19)</p> | Si | Si | No | No | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | <p>6 Si han participado alguna vez de alguna convocatoria para la presentación de proyectos para acceder a recursos financieros.</p> | |

17.2.17 ¿Los recursos financieros fueron No No NA NA No No No No empres NA otorgados? Si__ No__ a

Si:
gobiern
o no,

privada
sí.

solo 1
empres
a pudo
acceder
a
recurso
s
financie
ros al
haber
particip
ado en
alguna
convoca
toria.

9 de las
empres
as
indico
que la
forma
como
present
a sus
iniciativ
as o
project

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----|----|----|----------------------------------------|----|----|----|--------------------------------|----|----|----|----|-----------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | <p>2.18 Indique 3 aspectos que contribuyeron a que los recursos financieros fueran otorgados:</p> <p>i. _____</p> <p>ii. _____</p> <p>iii. _____</p> | <p>i. estado financiero con pérdidas</p> | NA | NA | NA | <p>ii. nivel de endeudamiento alto</p> | NA | NA | NA | <p>iii. Mercado inestable.</p> | NA | NA | NA | NA | <p>iv. Dependiendo a cargo de quien quede el proyecto _____</p> | NA | <p>2 de las empresas que no ganaron la oportunidad de acceder a los recursos financieros después de haber participado en la convocatoria, aducen que no ganaron porque no se finalizo los requisitos porque las marcas organizadoras no cumplieron con hoja de ruta ni metodología, porque presentaron los estados financieros con pérdidas, por que el nivel de endeudamiento era alto, porque el mercado era inestable.</p> |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----|----|----|----------------------------------------|----|----|----|--------------------------------|----|----|----|----|-----------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2.19 ¿La forma como presenta sus formulación y gestión de proyectos específica? Si ___ No ___ (Si su respuesta es Sí, siga a la NO, siga al punto 3)

loglas iniciativas o proyectos corresponde a

para alguna metodología de

Diferent
es
metodo
para alguna metodologia de

Si Si Si Si Si Si Si Si

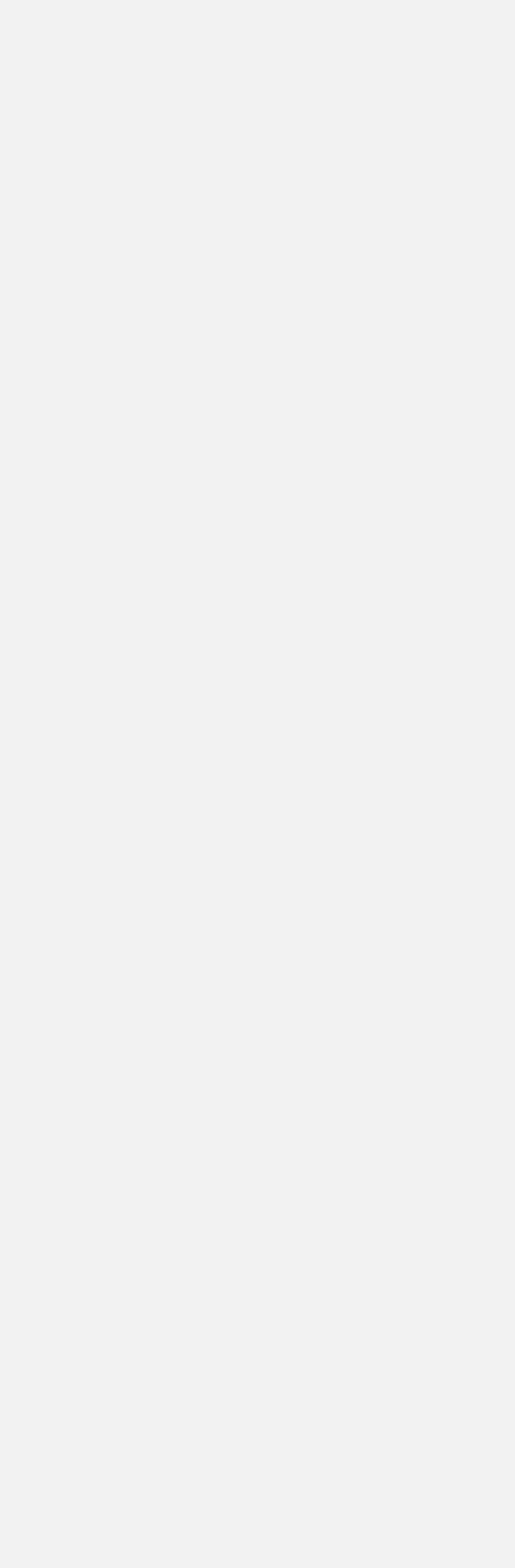
ación Si

os

estatale
so

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|----|---------------|---------------|-----|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | | privadas | os si corresponde a alguna metodología de formulación y gestión de proyectos específica. | |
| 20 | 2.20 ¿Cómo se llama la metodología de formulación y gestión de proyectos que utiliza? _____ | MGA, y la fichas que ellos colocan | Marco Lógico. | NA | Ruta crítica. | marco lógico_ | MGA | MGA - FICHA UNIFICADA. | depende del proyecto y los recursos a gestionar, generalmente seguimos la metodología MGA | _De acuerdo a lo exigido_ | MGA | 6 de las empresas indicaron que como metodología de formulación y gestión de proyectos han aplicado MGA, 2 emplean Marco Lógico, 1 Ruta Crítica, 2 indican que depende del proyecto y de acuerdo a lo exigido. |
| 21 | 2.21 ¿La metodología utilizada para la formulación de proyectos cumple con alguna rigurosidad técnica de gestión de proyectos? Si __ NO __ (Si su respuesta es SÍ, siga a la pregunta #2.22; Si su respuesta es NO, continúe con el apartado 3). | Si | Si | NA | No | No | Si | Si | Si | Si | Si | 7 indican que la metodología utilizada para la formulación de proyectos si cumple con alguna rigurosidad técnica de gestión de proyectos |
| 22 | 2.22 ¿La metodología utilizada para gestión de proyectos contribuye a que usted pueda desarrollar exitosamente sus proyectos? Si __ No __ | No | No | NA | NA | No | Si | Si | Si | Si | Si | 5 indican que la metodología utilizada si contribuye a que pueda desarrollar exitosamente sus proyectos |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>metodología lógica de identificación de i. La i. i. problem necesidad de claridad del problema y i. i. as y product de la i. concisi Coheren Compresolucio no población</p> <p>2.23 Relacione máximo 3 aspectos de coherencia con el problema que usted considera afectada la metodología que usted considera. Elabore un árbol de problemas y una cadena de valor para el problema que usted ha seleccionado. El árbol de problemas debe tener un máximo de tres niveles de jerarquía. La cadena de valor debe tener un máximo de tres niveles de jerarquía. El árbol de problemas debe tener un máximo de tres niveles de jerarquía. La cadena de valor debe tener un máximo de tres niveles de jerarquía.</p> <p>favorecen el desarrollo exitoso de sus ii. acción relación trazabilidad metodología permite ad de beneficia proyectos: innovaci del NA NA nes dad ogía generar realizada i. ón árbol causale iii. iii. los ión ii. ii. iii. de s Rigurosi Desarrollo product iii. solución iii. aument proble iii. dad ilo os y Positiva a una o de mas enfoq técnica y instituci actividad ispo problema ingresos e en financier onal des ción de tica resulta. acordes los iii. dos iii. Se interesa Cadena trabaja dos de Valor en presupu esto de acuerdo al alcance</p> | <p>Entre los aspectos de la metodología que se considera favorece el desarrollo exitoso de sus proyectos mencionan: i. Elaboración del árbol de problemas ii. metodología lógica de identificación de problemas y solución es iii. Aumento de ingresos iv. Cadena de Valor v. La viabilidad de realización vi. Relaciones causales vii. Enfoque en resultados viii. solución a una problemática ix. Trazabilidad x. Rigurosidad técnica y financiera. xi. Permite generar los productos y actividades acordadas xii. Se trabaja en presupuesto de acuerdo al</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



de acuerdo a lo que requiere la gestión de los recursos
v. Mejorar en la documentación del proyecto
vi. Diseños previos
vii. Capex, Opex
ix. Beneficio social
x. Muchas veces es tan sesgada que te deja por fuera de concurso

Entre las capacidades organizacionales con que cuenta la empresa para gestionar la metodología de proyectos, mencionan:
i. Tenemos buena comunicación interna
ii. Trabajamos en equipo y articulamos

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | 2.25 La organización cuenta con personal especializado para gestionar la metodología de proyectos? ___Si ___NO. | No | No | NA | NA | No | Si | Si | Si | Si | Si | 5 empresas indican que su organización cuenta con personal especializado para gestionar la metodología de proyectos |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2.26 Relacione al menos tres capacidades organizacionales con que cuenta la empresa para gestionar la metodología de proyectos: i. ii. iii.

NA NA NA NA

i. tenemos buena comunicación interna
ii. trabajamos en equipo y articulados en aspectos de marketing digital
iii. sabemos trabajar en procesos

i. Grado profesional de la estructura organizacional
ii. Relaciones Sociales
i. Dos personas capacitadas para aplicar metodologías

i. Científicos
ii. Metodólogos
iii. Ingenieros de sistemas

NA

.....

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | dos en aspectos de marketing digital iii. Sabemos trabajar en procesos iv. Personalizado v. Grado profesional de la estructura organizacional vi. Relaciones Sociales vii. Dos personas capacitadas para aplicar metodologías viii. Científicos ix. Ingenieros de sistemas | |
| C. VARIABLE 3 PROBLEMÁTICA | | | | | | | | | | | | | |
| Preguntas | 1 | 3.1 ¿Tiene iniciativas identificadas para desarrollarlas mediante una metodología apropiada de gestión de proyectos? Si ___ No ___ ¿Cuántas? ___. | No | NA | No | Si; 3 | No | Si | Si | Si | Si | Si | 6 empresas manifiestas si tener iniciativas identificadas para desarrollarlas mediante una metodología apropiada de gestión de proyectos |

i. iii. nidadEntorno ncia proyectoo s disponi. Personal ii. selecció s para socio iii. no s iii. Se bilidad idóneo iii. n a dedo prese neconomí se están economíiii.

de los tarlos ico cuenta priorizaica para capacitac proyectoi. iii. Falta con un ndo la ión s tener de área de otras present

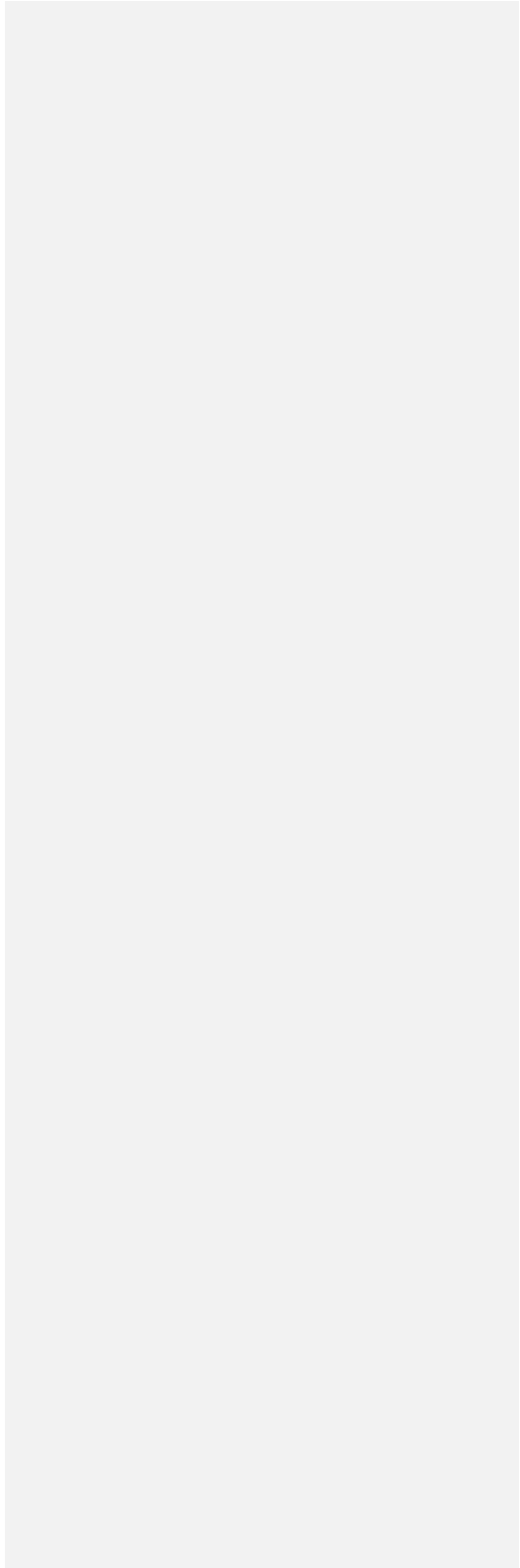
una recurso proyectemática ción
metods os as de ología organiza
para cionales project
su para os presenpoder tación hacer

frente a una mejor gestión de proyect os

i. proyecto n de pulir MEJORde o a la Análisis personal ii. ii. los detalles ES contactoii. organízade la idóneo ii. aliados proyeci. PRACTIs Relacióni. formulaii. comercitos, identificCAS namientii. ción Recursos ales acorde acción de ii. o Alternati a las
amenazCONSOvas de solicitas en el RCIOS herrami entas a

udes entorno implem

micro y entar
macroe condmi co que puedan
influir en el desarrol lo del
proyect o



| | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | influir en el desarrollo del proyecto x. Redes de contacto, Red de expertos Relaciónamiento, Relaciónamiento político xi. Intercambio de mejores prácticas xii. Consorcios, aliados comerciales xiii. Seguimiento xiv. Apoyo logístico xv. capacitación xvi. selección del personal idóneo xvii. Revisar la mejor manera de apropiarse a la organización xviii. Que salgan aprobados |
| 4 | 3.4 ¿Su organización estaría en la capacidad de disponer de recursos para gestionar con el apoyo del GMS las iniciativas y proyectos que tiene identificadas? SI ___ NO ___ (Si su respuesta es SI, siga a la pregunta # 3.5; Si su respuesta es NO, continúe con el punto 3.7). | Si | Si | <u>Si</u> | Si | Si | Si | Si | Si | No | Si | 9 de las 10 empresas indican que su organización estaría en la capacidad de disponer de recursos para gestionar con el apoyo del GMS |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 3.5 Que tipos de recursos estaría usted en capacidad de disponer para gestionar con el apoyo del GMS las iniciativas y proyecto que tiene identificadas? Financieros __, Humanos __, Técnicos __, Otros __. | Humanos __, X __, Técnicos __, X __ | Financieros __, X __, Otros __, X __. | Humanos __, X __, Técnicos __, X __. | Humanos X | Humanos __, X __, Técnicos __, X __, Otros __, X __. | Técnicos __, X __. | Humanos X, Técnicos X | Humanos __, X __. | Humanos __, X __, Técnicos __, X __. | Humanos __, X __, Técnicos __, X __. | Entre los tipos de recursos que tienen en capacidad de disponer para gestionar con el apoyo del GMS las iniciativas y proyecto que tiene identificadas, mencionan: i. (8) señalan recursos humanos, ii. (7) relacionan que recursos técnicos, iii. (1) indica que recursos financieros, |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

las iniciativas y proyectos que tiene identificadas

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|------------------------------------------|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| | | i. oportuni | | | | | | | | | | | | | Identificar dades ii. i. |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | | | | | | | | En relación con los principa les benefici os que trae a su organiz ción el poder contar con la oportuni dad de estructu rar, desarro lar y gestiona r sus iniciativ as de proyect os, menc ionan: i. Poder consegu ir financia ción, Gestión de recurso s ii. Posible manera alterna de crecimi ento de la empres a, Apalan amiento empres arial, Mejorar Ingresos iii. Flujo de caja y sostenib ilidad de la empres a, Generar ingresos para el sosteni miento iv. medició n de rendimi entos en el futuro y en la actualid ad. v. Encontr ar nuevas oportuni dades en tecnolo gías, mercado s, etc vi. Recono cer las | |
| | | | i. Recono Cumplir | | | | | | | Encontrar las con el rar problemobjetivo | | | | | |
| | | | i. nuevas á ticas i. social | | | | | | | | | | | | |
| | | | sostenib oportuni Formaci. ii. nidadel. | | | | | | | | | | | | |
| | | | ilidad s en Poder tenermoión y i. Gestión Generar del. tecnoloddefinir s experieDesarrodde ingresos. | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3.7 Relaciona los tres principales Proceso gías, áreas actualmncia llo recursos para Crecimie beneficios que trae a su organización ii. mercede ente y ii. flujo de social | | | | | | | | | | | | |
| | | | s el nto de la el poder contar con la oportunidad de mejorar dos, crecimius Redes caja y ii. ii. sosteniorganizaci estructurar, desarrollar y gestionar ingresos etc iento | | | | | | | | | | | | |
| | | | posibles de sostenibApoyo Cumplimiento ón | | | | | | | | | | | | |
| | | | sus iniciativas de proyectos: iii. ii. ii. solucióncontactilidad de logísticmiento iii. ii. Ahorro | | | | | | | | | | | | |
| | | | i. desarrollPosible Poder es y os la o al Crear iii. | | | | | | | | | | | | |
| | | | ii. o manerconsebeneficiiii. empresa iii. direccioimpacto Efectivida iii. economía guir os ApalanAsistennamiento positivo d y | | | | | | | | | | | | |
| | | | co y alterna financimediantcancia o para el Eficiencia social de acción e to técnica estratégedesarro del | | | | | | | | | | | | |
| | | | crecimiprojectempresico llo territorio ento de os. arial económ iii. ico del | | | | | | | | | | | | |
| | | | la mediciónárea | | | | | | | | | | | | |
| | | | empresn de benefici | | | | | | | | | | | | |
| | | | a rendimiada | | | | | | | | | | | | |
| | | | entos en el futuro y en la actualid ad. | | | | | | | | | | | | |

