

DESARROLLO DE UN MODELO DE GENERACIÓN DE BENEFICIOS PARA LA GESTIÓN DE PROGRAMAS DE LA COMPAÑÍA COLMAQUINAS S.A

Pablo Enrique Alvarado López
Sebastián Donato Nova
Jhoan Manuel Garzón Torres

Director: Luis Javier Mosquera Quijano



VIGILADA MINEDUCACIÓN



Soluciones de vapor y energía



CONTENIDO

1

PERFIL DE
INVESTIGACIÓN

2

METODOLOGÍA DE
INVESTIGACIÓN

3

ACERCA DE
COLMAQUINAS S.A

4

MARCO DE
REFERENCIA

5

APLICACIÓN A
COLMAQUINAS

6

VALIDACIÓN
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

7

LIBRO DE
GERRENCIA

1. PERFIL DE INVESTIGACIÓN

Introducción

1.1

Descripción del problema

1.2

Propósito trabajo de grado

1.3

Objetivos

1.4

1.1 INTRODUCCIÓN

COLMAQUINAS

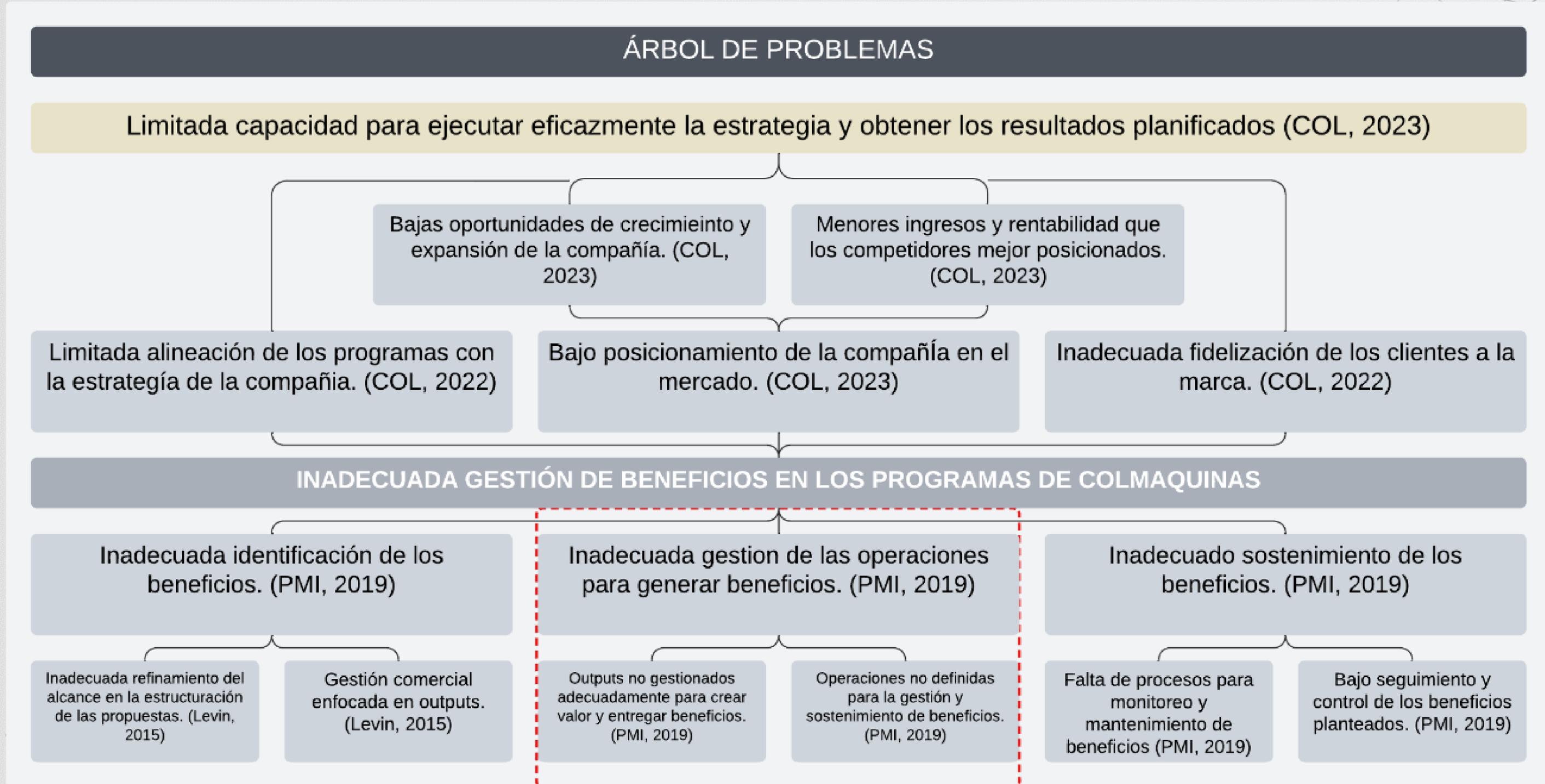
Soluciones de vapor y energía



1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA



1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA (ÁRBOL DE PROBLEMAS)



1.3 PROPÓSITO TRABAJO DE GRADO

Desarrollar un modelo de gestión de beneficios para la empresa COLMAQUINAS S.A Mediante la aplicación de la metodología propuesta.

1 Metas y programas claros y alineados con la estrategia

2 Propuestas orientadas a generación de beneficios

3 Crear hábitos y prácticas en los stakeholders

4 Identificar y estructurar operaciones

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo desarrollar un modelo que gestione los beneficios para la compañía COLMAQUINAS S.A en sus programas de montaje?

1.4 OBJETIVOS

GENERAL

Desarrollar un modelo de generación de beneficios para la gestión de programas de la compañía COLMAQUINAS S.A

1. ESPECÍFICO

Identificar y analizar de manera estructurada el modelo de negocios de COLMAQUINAS S.A, analizando su mapa de procesos desde las labores de mercadeo y ventas hasta las actividades post proyectos.

1.4 OBJETIVOS

2

ESPECÍFICO

Identificar y analizar información acerca de marcos de referencia BA y BRM, el “marco de referencia para la gestión de beneficios integrando análisis de negocios (BA) con la gestión de realización de beneficios (BRM)” y el Círculo de Valor enfocadas a la identificación y gestión de beneficios.

3. ESPECÍFICO

Proponer cambios en el mapa de procesos de la compañía para asegurar que se incluyan los elementos necesarios para asegurar la generación de beneficios.

4.

ESPECÍFICO

Verificar con los directivos y gerentes de COLMAQUINAS S.A que los ajustes propuestos para su mapa de procesos sean consistentes con la estrategia general de la compañía.

2 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Diseño metodológico

21

Fases de investigación

22





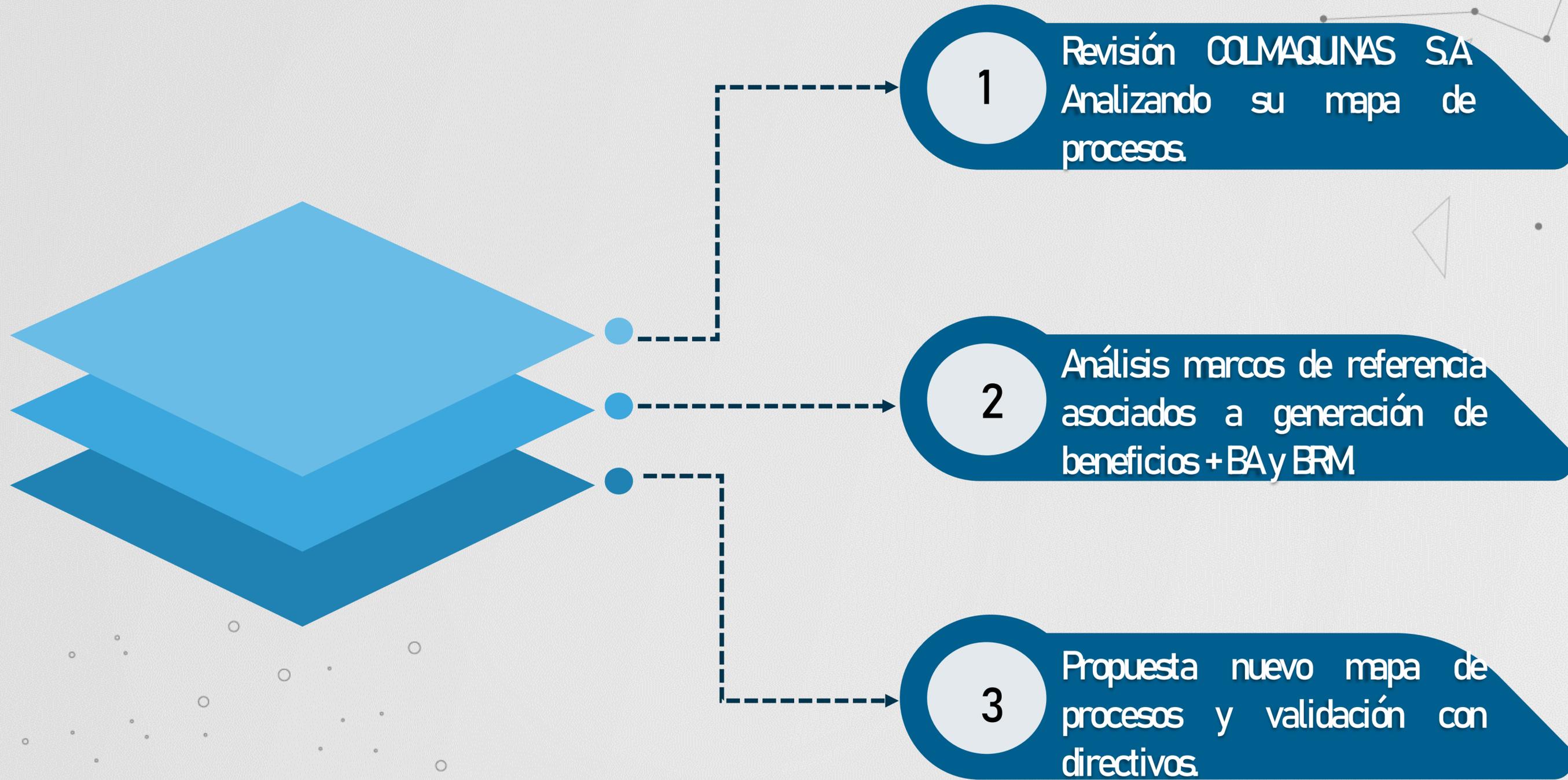
Tipo de investigación

Enfoque de investigación mixta de
carácter descriptivo en
COLMAQUINAS S.A

3

Fases

22 FASES



3. ACERCA DE COLMAQUINAS S.A



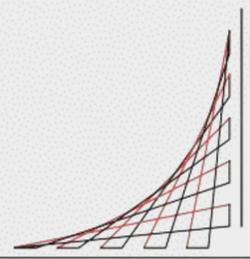
3.1 CONTEXTO E HISTORIA

- Sector de Alimentos
- Sector de Bebidas
- Sector Industrial
- Sector Papelero
- Sector Salud
- Sector Oil & Gas

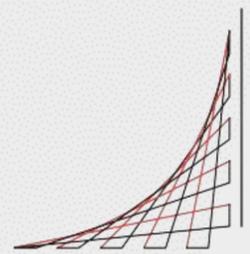
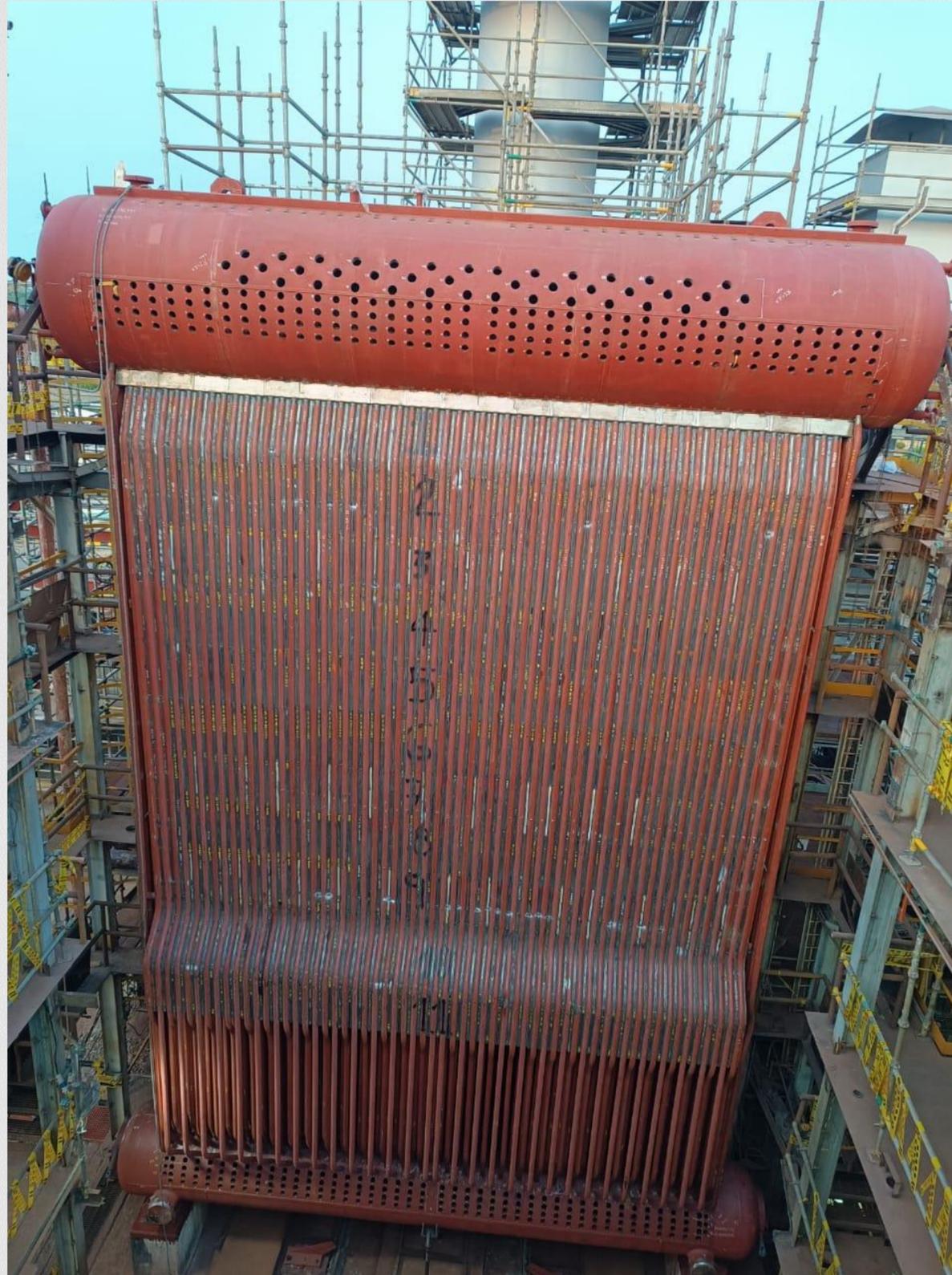


- Sector Petroquímico
- Sector Azucarero
- Sector Energético
- Sector Textil
- Sector Hbtelero
- Sector Cementero

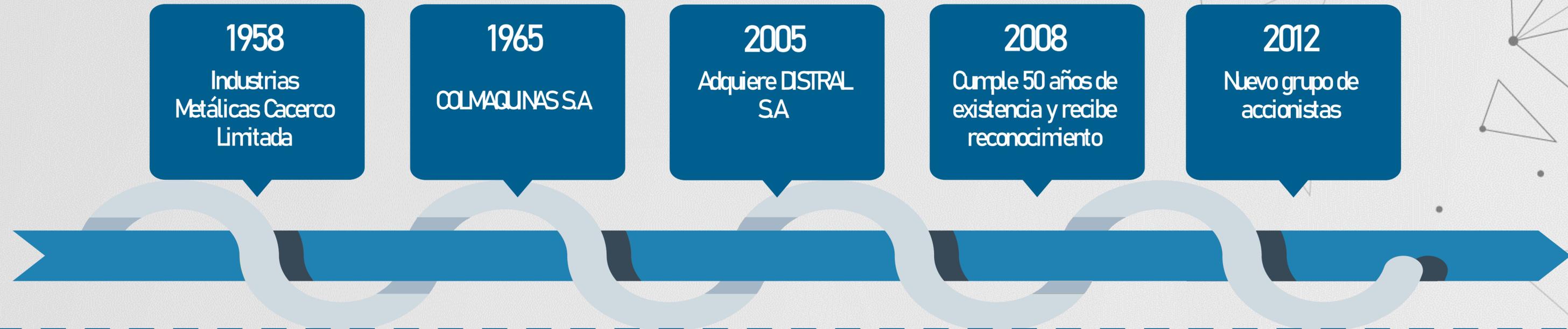
3.1 CONTEXTO E HISTORIA



3.1 CONTEXTO E HISTORIA



3.1 CONTEXTO E HISTORIA



Principales obras



3.2 MISIÓN Y VISIÓN

Misión:

“Ofrecer a nuestros clientes productos y servicios de alta calidad, que superen las expectativas y generen lealtad a la marca, contribuyendo con el desarrollo del país, participando en la ejecución de proyectos de la industria en general, generando empleo calificado y satisfacción en las expectativas de los inversionistas buscando mantener un crecimiento sostenible de la Organización.”

3.2 MISIÓN Y VISIÓN

Visión:

“Ser reconocidos como compañía líder en la fabricación y mantenimiento de calderas, tanques atmosféricos, tanques a presión, estructuras, equipos industriales, así como en la ejecución de proyectos para los sectores de energía, petróleo, gas e industria, siendo la mejor opción para los clientes por la calidad de nuestros servicios.”

3.3 LÍNEAS DE NEGOCIO



Proyectos industriales



Equipos

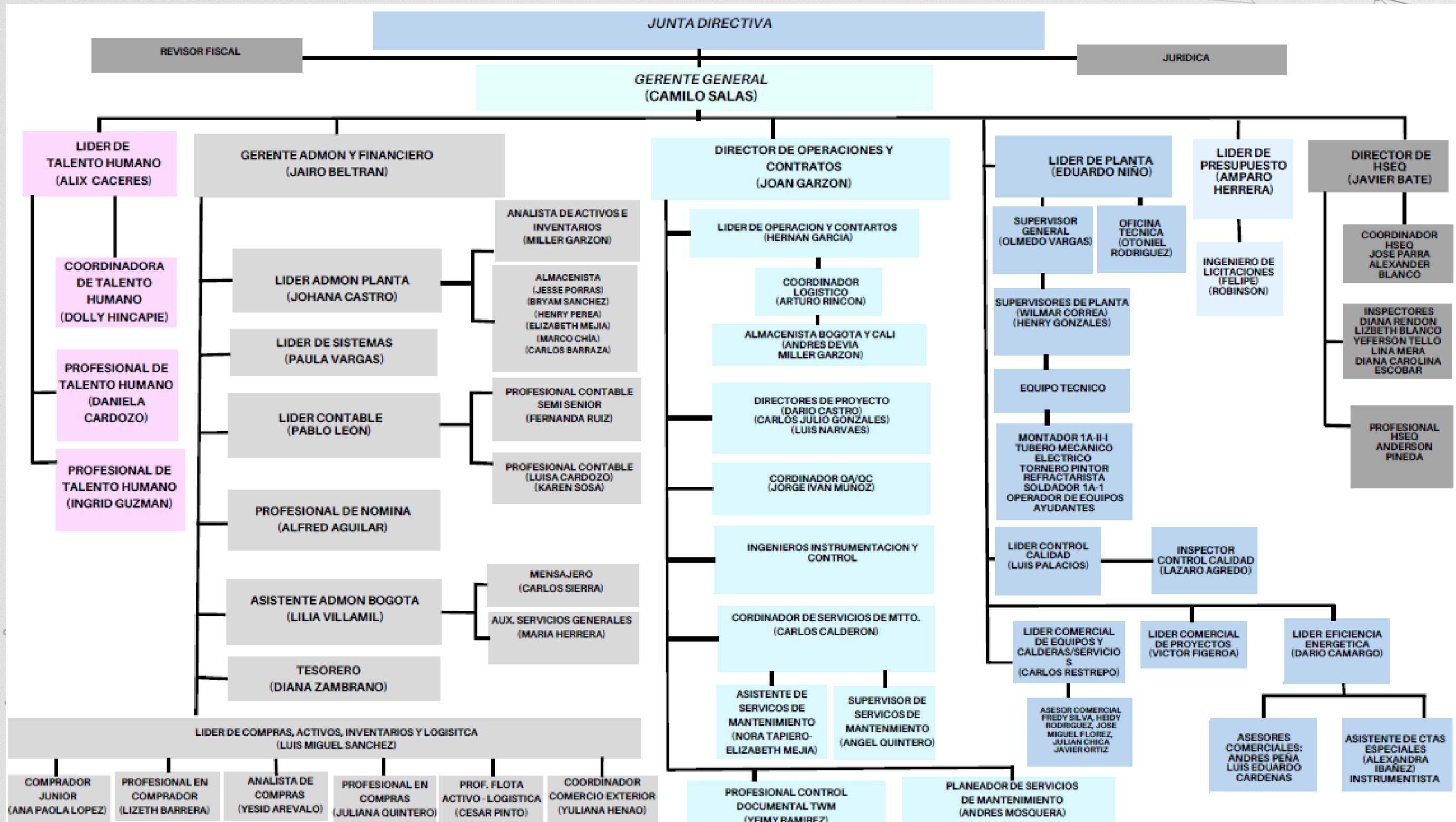


Repuestos y servicios

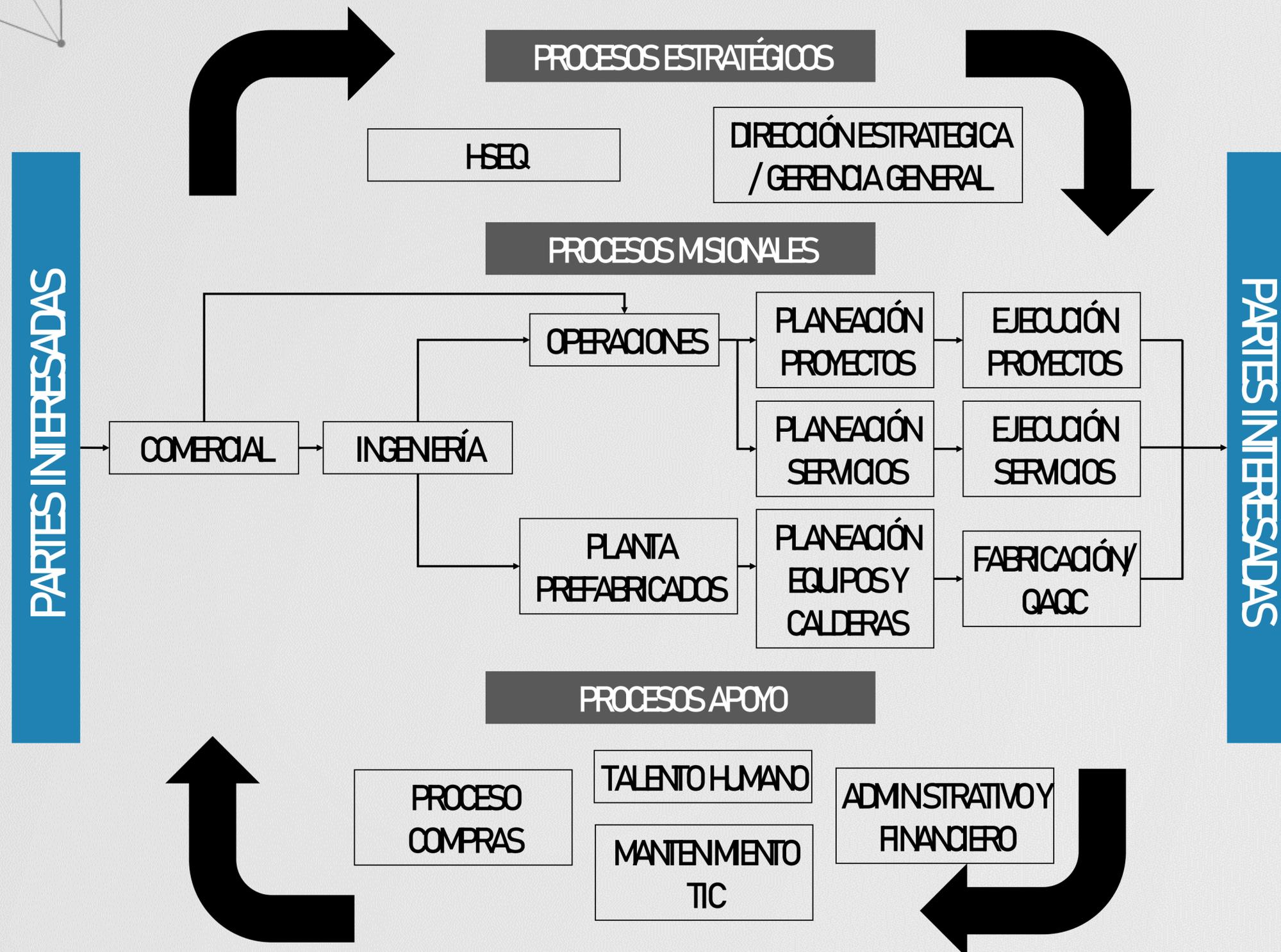


Prefabricados

3.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



3.5 MAPA DE PROCESOS



3.6 CANVAS

Socios claves

- ASME
- Inversionistas.
- Proveedores estratégicos.
- Empresas de factoring.

Recursos claves

- Procedimientos internos.
- Personal con knowhow específico para soluciones de vapor.
- Licencias y patentes de tecnología DISTRAL.
- Plantas de fabricación.
- Recursos humanos..
- Reputación e imagen de marca.
- Certificación ASME.

Actividades claves

- Diseño e ingeniería de proyectos.
- Fabricación de calderas y equipos.
- Gestión de proyectos llave en mano.
- Contratos de mantenimientos preventivos y correctivos.
- Conocimiento del cliente y sus necesidades.
- Generación de propuestas que aseguren beneficios para los clientes.
- Ensayos no destructivos

Propuesta de valor

- Knowhow específico para soluciones de vapor.
- Derechos sobre la marca DISTRAL.
- Asesoramiento a los clientes sobre la solución que requieren más no la que solicitan.
- Calidad y confiabilidad en los productos entregados bajo estampe ASME.
- Propuestas enfocadas a la generación de beneficios del cliente.

Relaciones con el cliente

- Fidelización del cliente.
- Atención personalizada y especializada
- Consultoría pre y post venta
- Relación "B 2 B" Empresa/empresa.
- Contratos de largo plazo.

Canales

- Fuerza de ventas directa.
- Asesores comerciales (atención directa)
- Licitaciones por plataforma.
- Oficinas comerciales en principales ciudades.

Segmentos de clientes

- Empresas de hidrocarburos
- Ingenios azucareros.
- Sector energético
- Empresas textiles
- Empresas alimenticias.
- Sector salud.

Estructura de costes

- Costos de fabricación (materias primas, mano de obra, energía)
- Nómina de ingenieros y técnicos especializados.
- Arriendos y locaciones.
- Herramientas
- Gastos de operación y logística
- Certificaciones

Fuente de ingresos

- Prestación de servicios (asesorías, consultorías, auditorías energéticas y contratos de mto)
- Ejecución de proyectos
- Ventas de bienes tangibles
- Diseños en soluciones de vapor

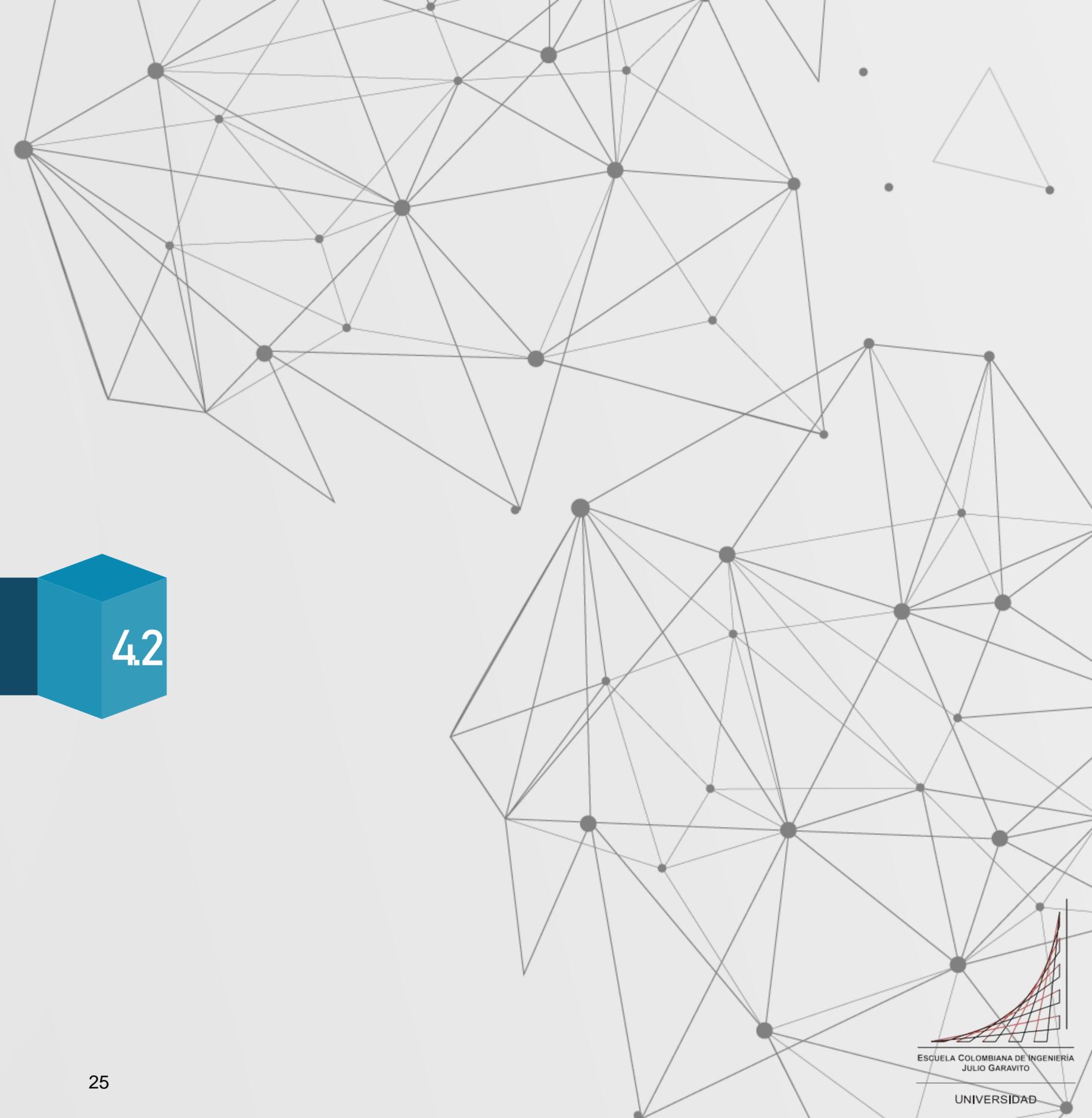
4. MARCO DE REFERENCIA

Órculo de valor

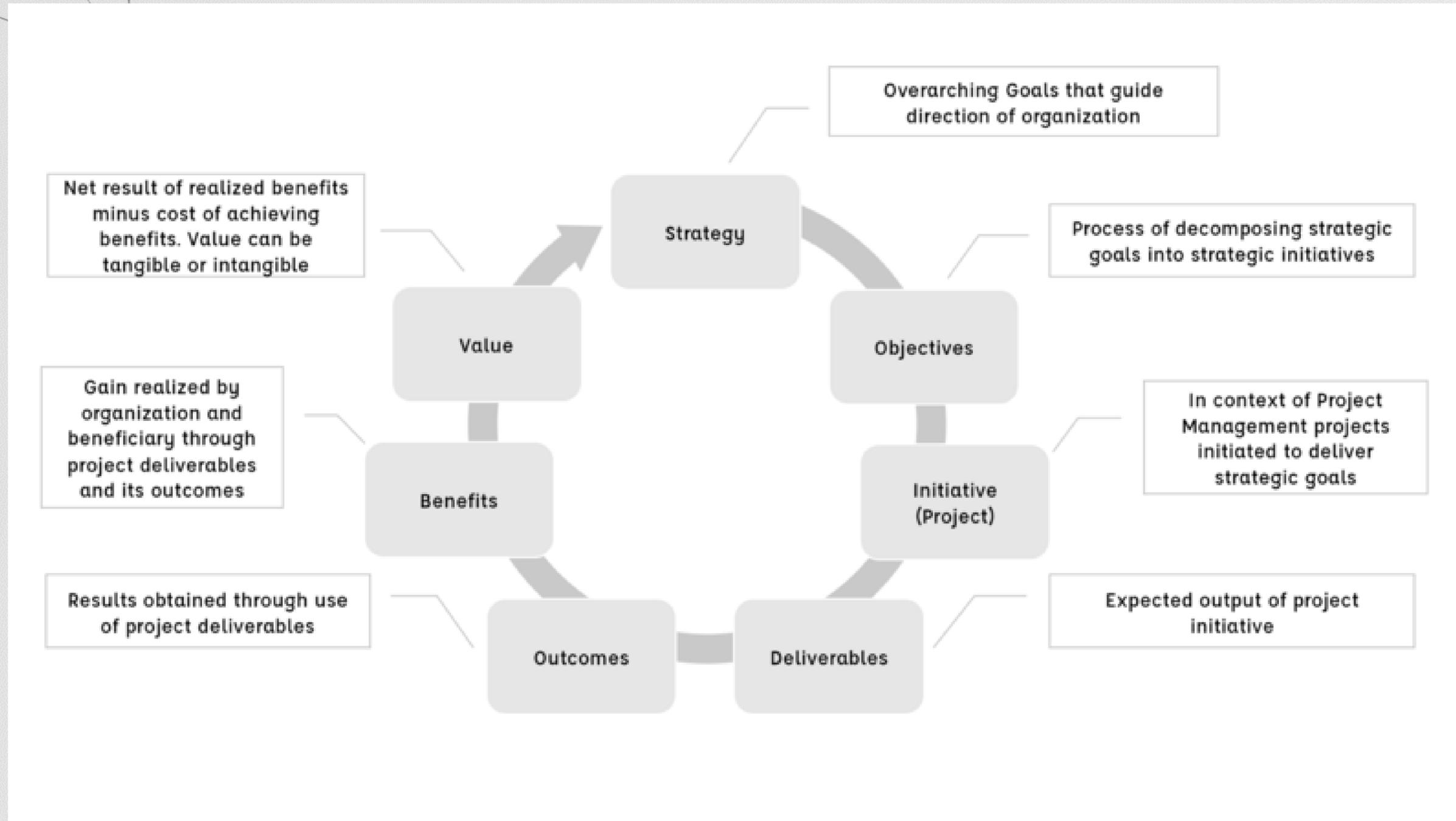
4.1

Marco referencia gestión de beneficios

4.2



4.1 CÍRCULO DE VALOR (BRM)



Círculo de valor según BRM (PM, 2019)

4.1 CÍRCULO DE VALOR (Notas de clase EPPP)



Grupo de procesos y componentes organizados de forma tal, que ilustra el flujo desde la concepción de la estrategia, hasta la realización de beneficios y medición de su valor en una organización.

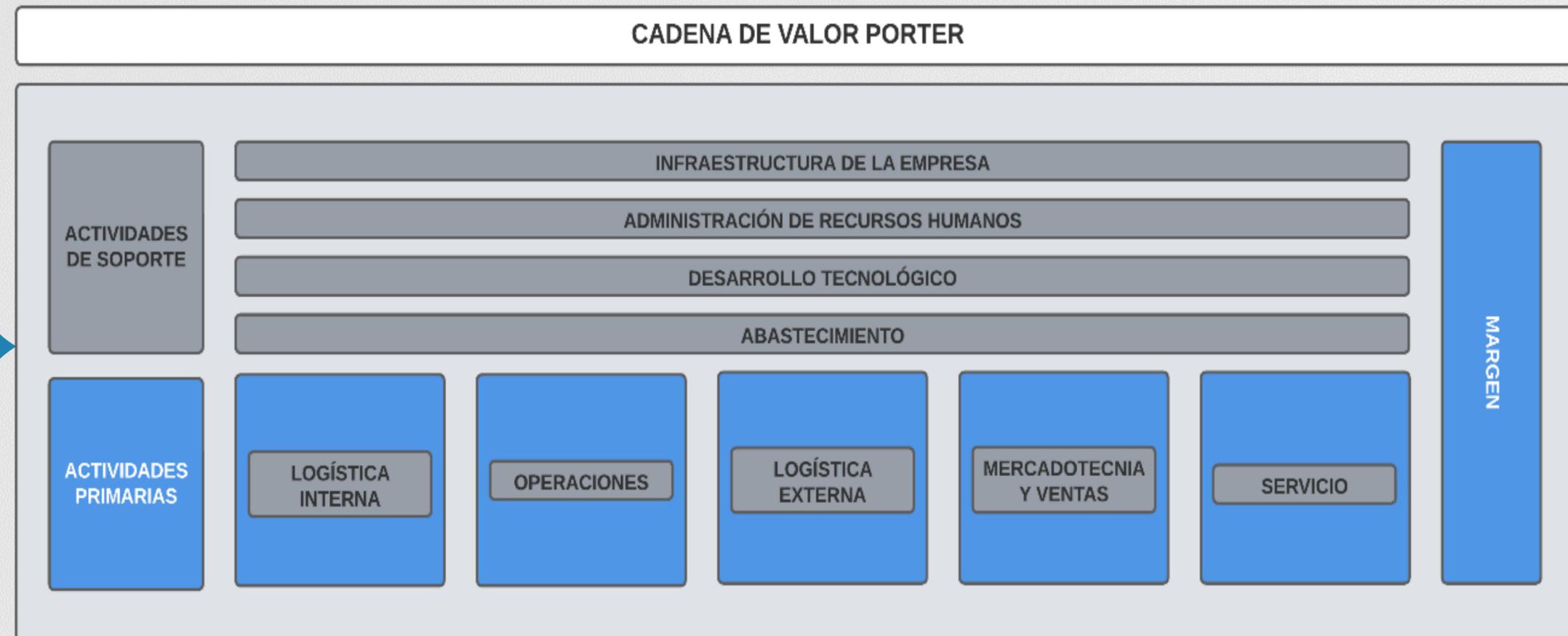
1 Formulación de estrategia.

2 Ejecución de estrategia.

4.1 HERRAMIENTA ANÁLISIS ESTRATÉGICO (Cadena de valor)

Es una herramienta de gestión que describe las actividades de una organización para generar valor

9 categorías actividades de valor:
Primarias: Implicadas en la creación del producto, su venta y servicio post venta.
Soporte: Sustentan las actividades primarias con el fin de que la organización funcione correctamente



Cadena de valor de Porter (Porter's, 1985)

4.2 MARCO REFERENCIA GESTIÓN DE BENEFICIOS

ETAPAS BENEFICIOS	IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN	PLANEACIÓN	CONSTRUCCIÓN	ENTREGA	SOSTENIMIENTO
Dominios					
GESTIÓN DE BENEFICIOS	<ul style="list-style-type: none"> Revisar la Identificación de los Beneficios Asegurar el alineamiento de los Beneficios con la Estrategia Categorizar los Beneficios Evaluar Métricas e Indicadores de los Beneficios Priorizar Beneficios 	<ul style="list-style-type: none"> Crear el Registro de Beneficios <p>Plan Beneficios</p> <ul style="list-style-type: none"> Crear Perfiles de Beneficios Planificar las capacidades necesarias para lograr los beneficios Planificar la Operacionalización de las Capacidades Planificar la transferencia de los beneficios Planificar el sostenimiento de los beneficios 	<p>Ejecución plan Capacidades</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir las Capacidades Monitorear – Controlar la Construcción de las capacidades Realizar control integrado de cambios – construcción capacidades <p>Ejecutar plan Operacionalización</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparar la Operacionalización de las capacidades Monitorear – Controlar la preparación de la operacionalización Realizar control integrado de cambios – preparación de la operacionalización 	<p>Operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Operacionalizar las Capacidades Monitorear – Controlar la operacionalización de las capacidades <p>Revisión de Beneficios</p> <ul style="list-style-type: none"> Monitorear y Controlar la generación de los Beneficios previstos Realizar el Control Integrado de Cambios a los Beneficios Realizar la transferencia de los Beneficios 	<p>Beneficios</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar el Sostenimiento a los Beneficios Revisar la pertinencia de los beneficios Realizar la gestión del conocimiento
GESTIÓN DE INTERESADOS	<ul style="list-style-type: none"> Identificar a los Interesados 	<ul style="list-style-type: none"> Crear el plan de involucramiento y de comunicaciones de los interesados 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar el Involucramiento de los Interesados Monitorear el involucramiento de los interesados Realizar la gestión del cambio organizacional 		
GESTIÓN DE RIESGOS	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los Riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> Planificar los Riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar la respuesta a los Riesgos Monitorear los Riesgos 		

“Desarrollo de un marco de referencia para la gestión de beneficios, integrando análisis de negocios (BA) y dirección organizacional de proyectos (OPM) con la gestión de realización de beneficios.”

Mapa de procesos de gestión de beneficios

5. APLICACIÓN COLMAQUINAS



5.1 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

Misión:

“Ofrecer a nuestros clientes productos y servicios de alta calidad, que superen las expectativas y generen lealtad a la marca, contribuyendo con el desarrollo del país, participando en la ejecución de proyectos de la industria en general, generando empleo calificado y satisfacción en las expectativas de los inversionistas buscando mantener un crecimiento sostenible de la Organización”

5.1 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

Visión Propuesta:

“Ser reconocidos para el año 2030, como la compañía líder en el mercado colombiano de soluciones de vapor. Destacándonos por la fabricación de calderas, tanques, estructuras y equipos industriales de la más alta calidad, así como por la excelencia en la ejecución de proyectos, para los sectores de energía, petróleo, gas e industria en Colombia.”

5.1 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

Valores propuestos:

Excelencia en
la Calidad de
Productos y
Servicios



Prioridad en la
Satisfacción
del Cliente



Foco en las
Personas



Perspectiva
Emprendedora



Decisores
Asertivos



5.1 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

Objetivos estratégicos propuestos:

1

Establecer y mantener altos estándares de calidad en el diseño, fabricación y entrega de calderas, mediante sistemas de gestión y auditorías internas para asegurar la conformidad con normativas y estándares que generen reconocimiento y posicionamiento a la compañía.

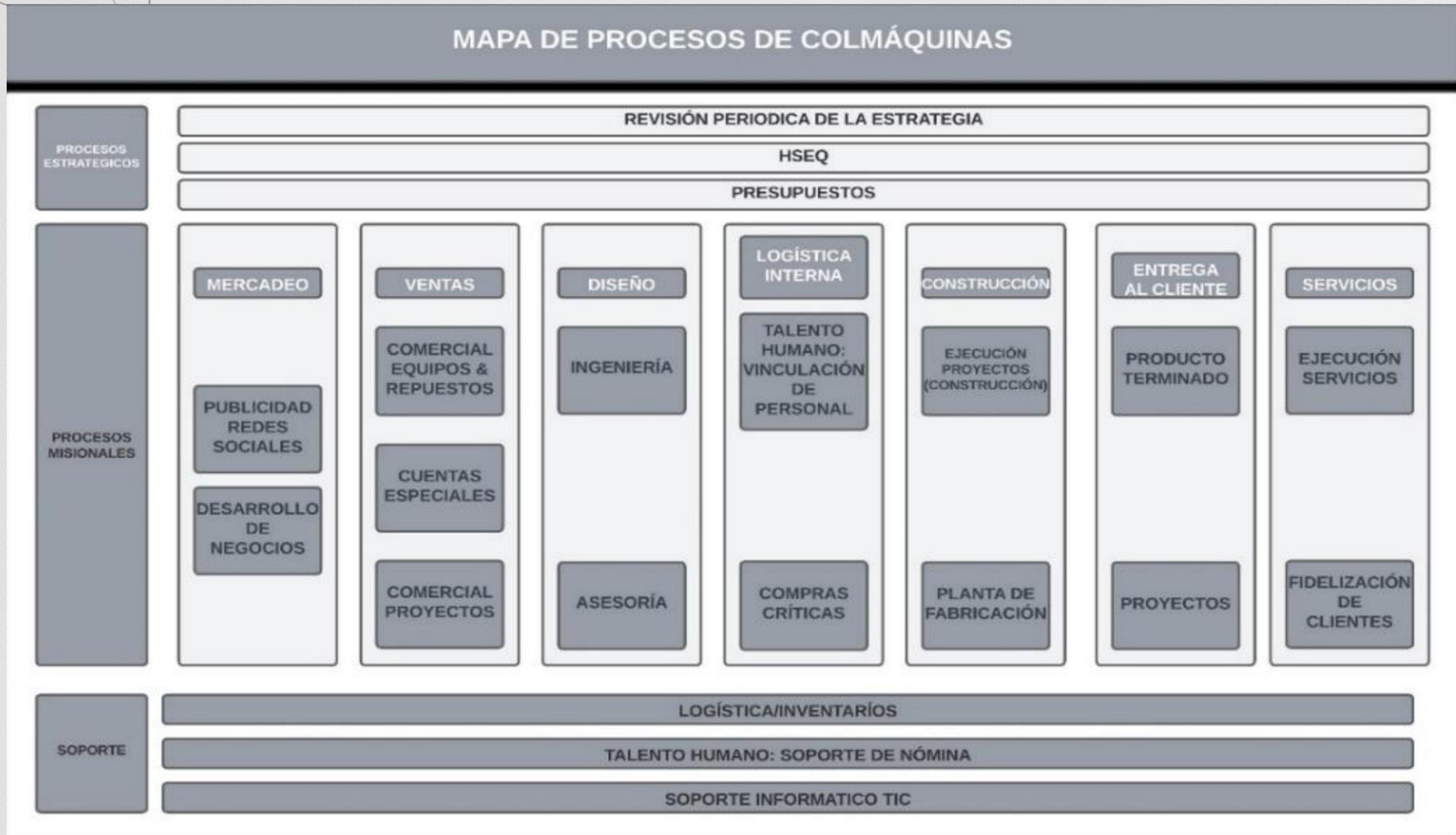
2

Optimizar los procesos de fabricación, operativos y postventa, generando beneficios económicos, y asegurando la satisfacción continua del cliente

3

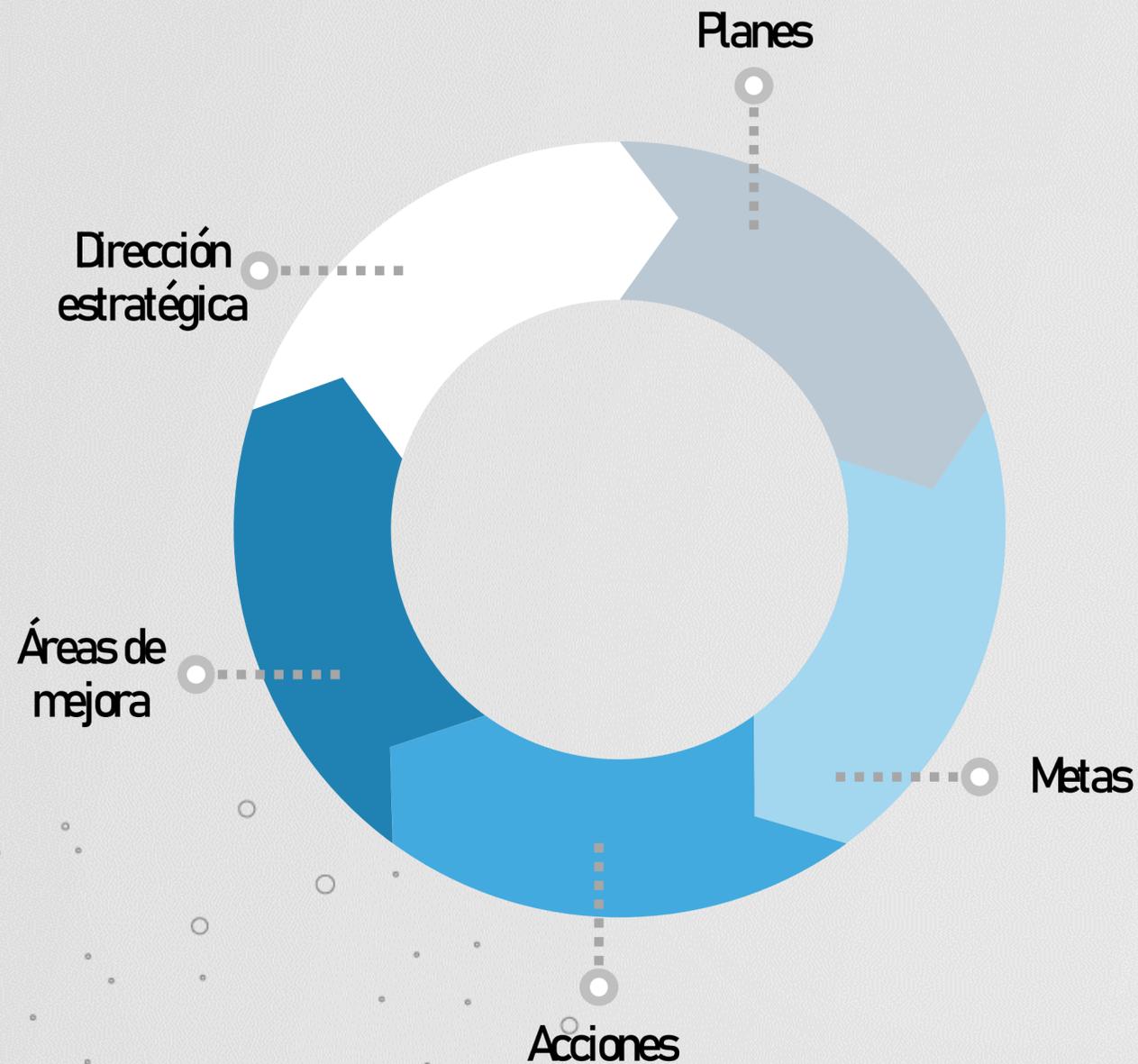
Desarrollar la estrategia de la organización, de tal manera que promueva la excelencia, calidad, confiabilidad y sostenibilidad de nuestros productos y servicios, manteniendo el reconocimiento que respalda nuestra marca y nuestra reputación en el mercado

5.2 MAPA DE PROCESOS PROPUESTO



5.3 PROCESOS ESTRATÉGICOS

Revisión periódica de la estrategia



Se ubicó la revisión periódica de la estrategia de la organización como un proceso estratégico para el modelo de negocio de la compañía.

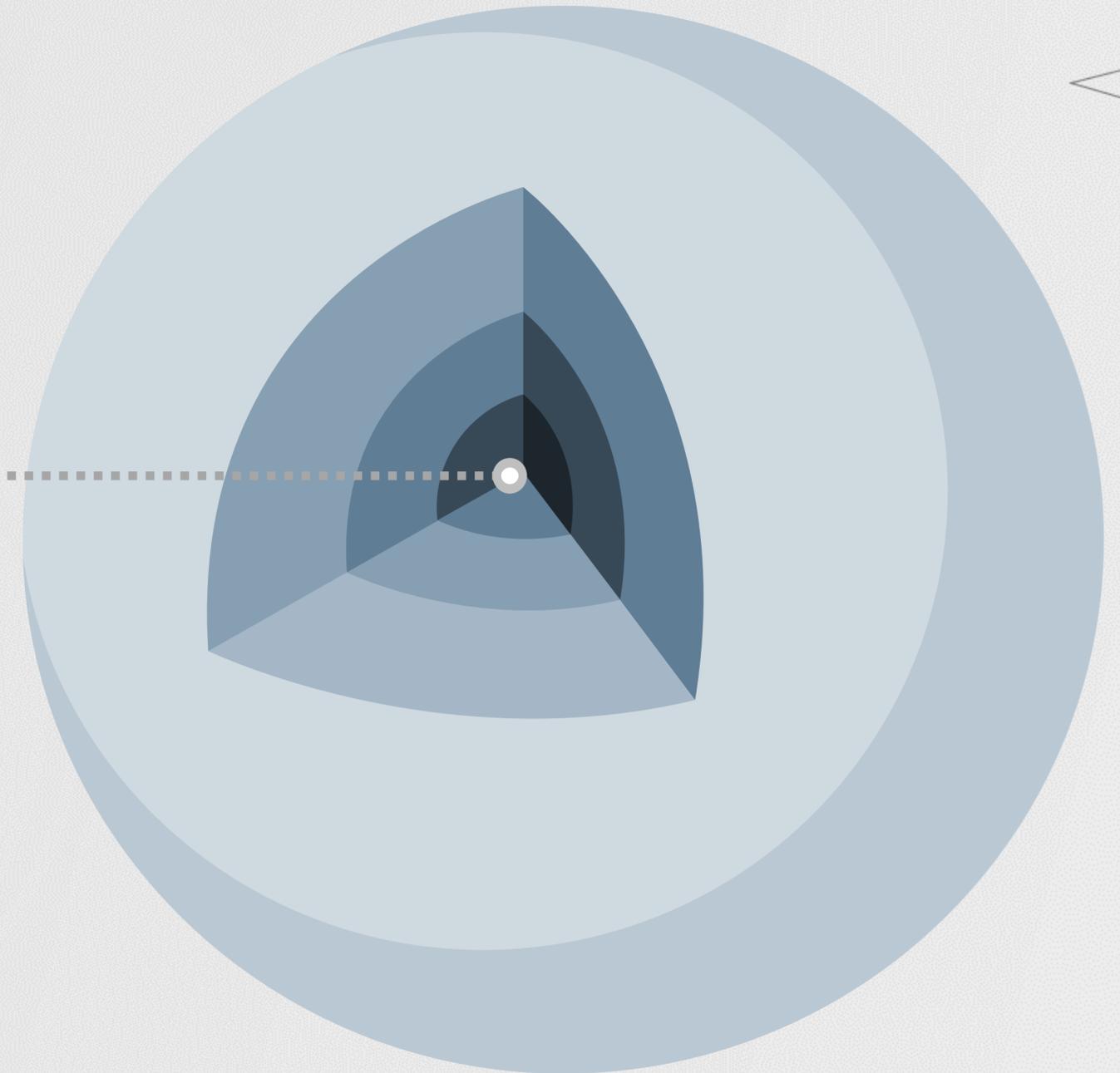
5.3 PROCESOS ESTRATÉGICOS

HSEQ



HSEQ

Establece un claro enfoque en la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de estándares de calidad, seguridad y ambiente



5.3 PROCESOS ESTRATÉGICOS PRESUPUESTOS



Proceso esencial para la articulación eficiente del mapa de procesos

1

2

DECLARACIÓN DE ALCANCE

REPOSITORIO DE REGISTROS DE PRODUCCIÓN

3

CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA PARA EL PERSONAL

4

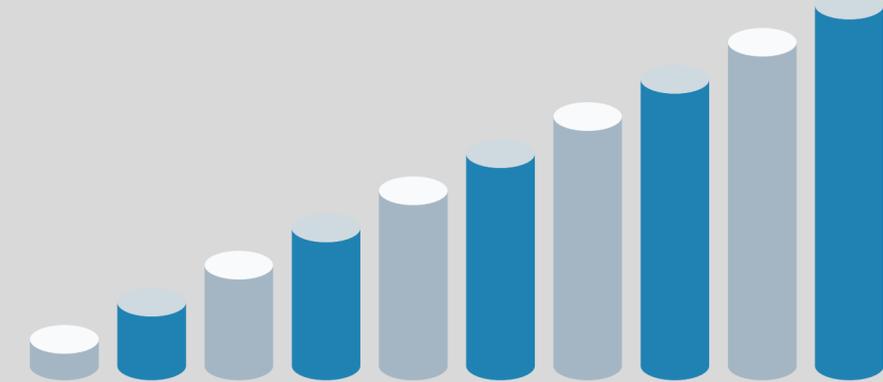
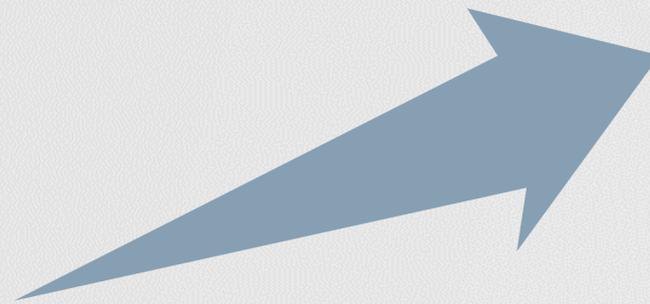
EXPERIENCIA PRÁCTICA EN CAMPO

5.3 PROCESOS MISIONALES

MERCADEO

1

PUBLICIDAD Y REDES SOCIALES



- ✓ El 75% de las empresas confirmaron encontrar nuevos clientes a través de las redes sociales
- ✓ El 80% de las empresas las usan para aumentar la consciencia de su marca y generar reconocimiento
- ✓ El 65% para llegar a más clientes potenciales en sus sectores de ventas especializados.

5.3 PROCESOS MISIONALES MERCADERO



DESARROLLO DE NEGOCIOS

+1,0% Crecimiento economía Colombiana



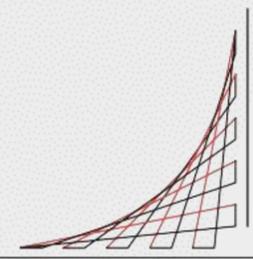
Expansión internacional



Expandir Sus Actuales
Líneas De Negocio



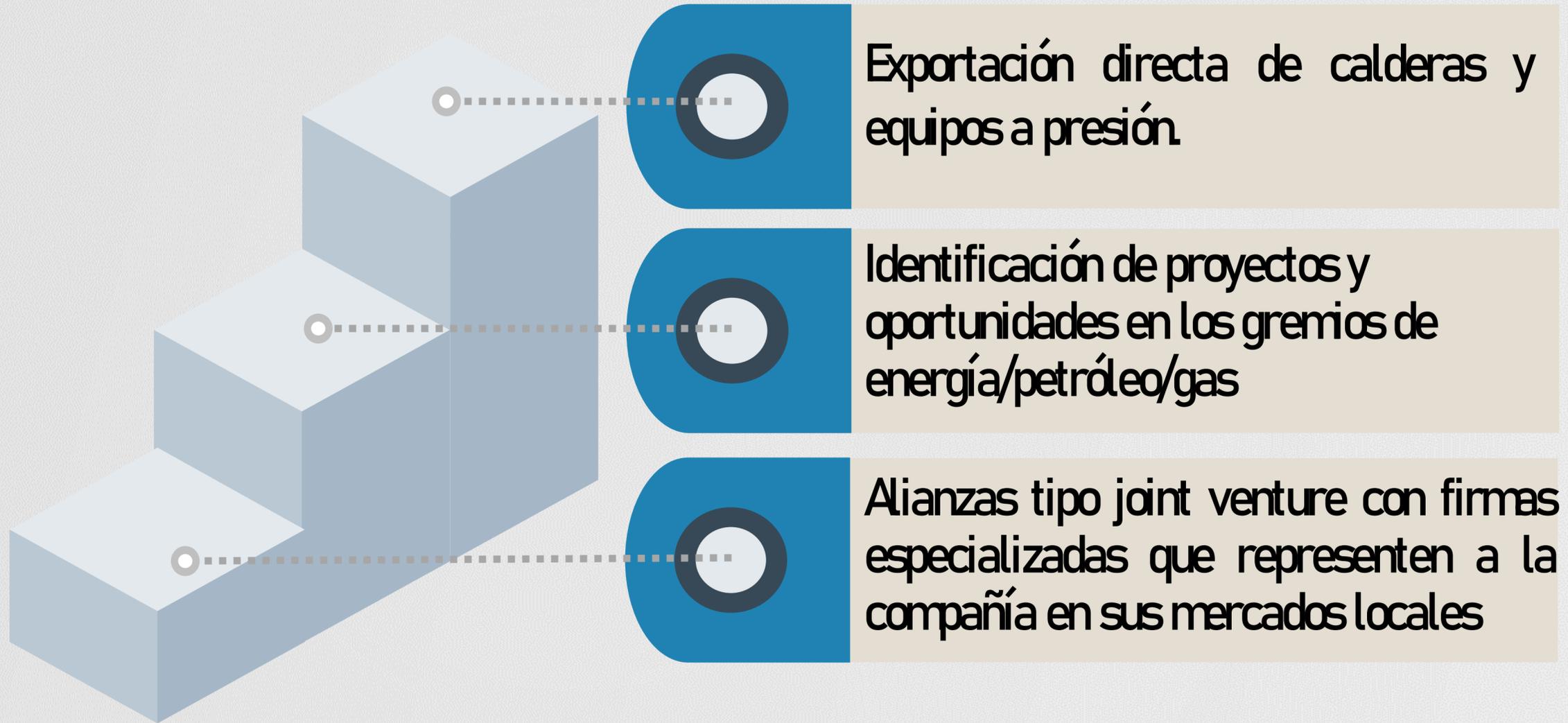
Pipeline de ventas



5.3 PROCESOS MISIONALES MERCADERO

2 DESARROLLO DE NEGOCIOS

1 Expansión internacional



5.3 PROCESOS MISIONALES MERCADERO

2 DESARROLLO DE NEGOCIOS

2 Expandir Sus Actuales Líneas De Negocio

01
AUTOMATIZACIÓN DE SUS PROCESOS
Reducción de costos operativos entre un **20%-30%**

02
DESARROLLO PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS
Otro tipo de servicios y productos relacionados que se alinean con su oferta central



5.3 PROCESOS MISIONALES MERCADERO

2 DESARROLLO DE NEGOCIOS

3 Ventas

Estructuración pipeline de ventas*

- ✓ +28% probabilidad alcanzar cuota de ingresos anual.
- ✓ +15% tasa conversión prospectos a clientes.
- ✓ -20% ciclo de ventas

*Herramienta de gestión que permite organizar de forma visual y dinámica el flujo de ventas de una empresa.

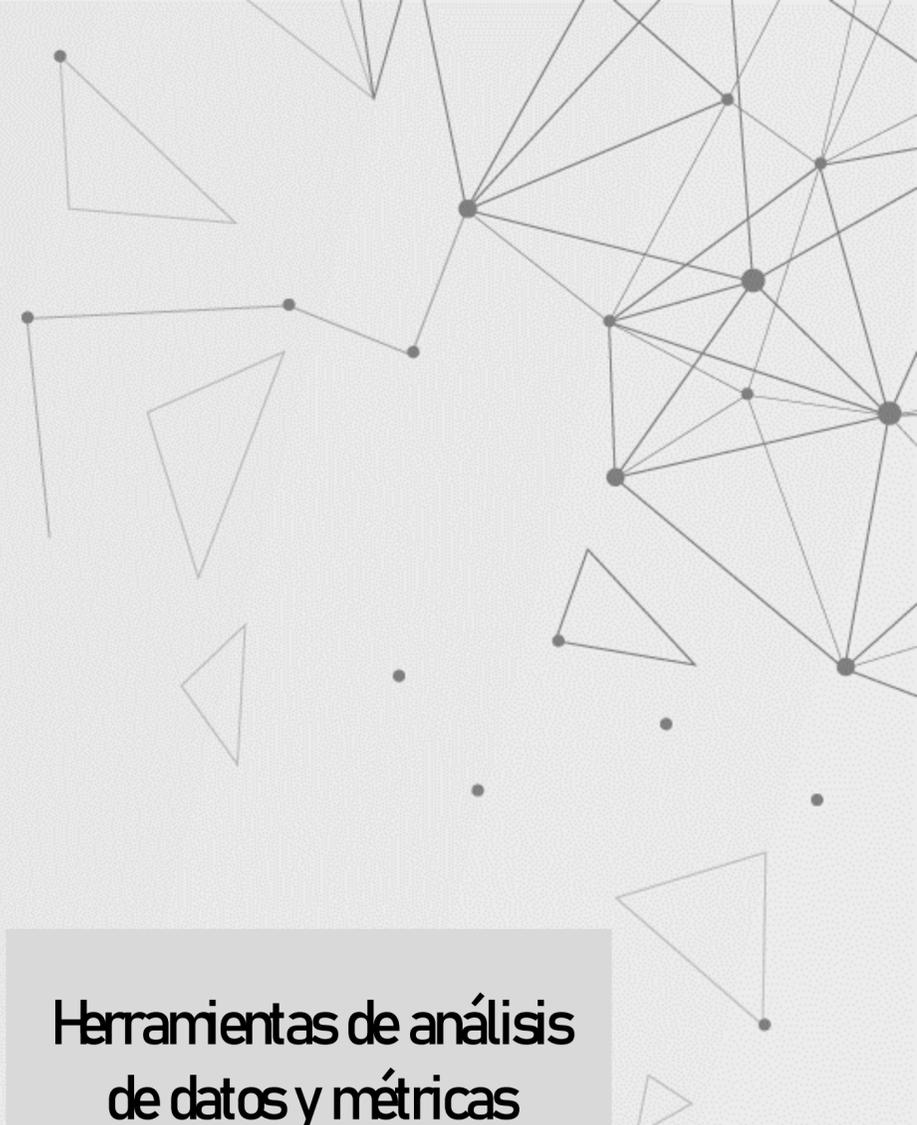
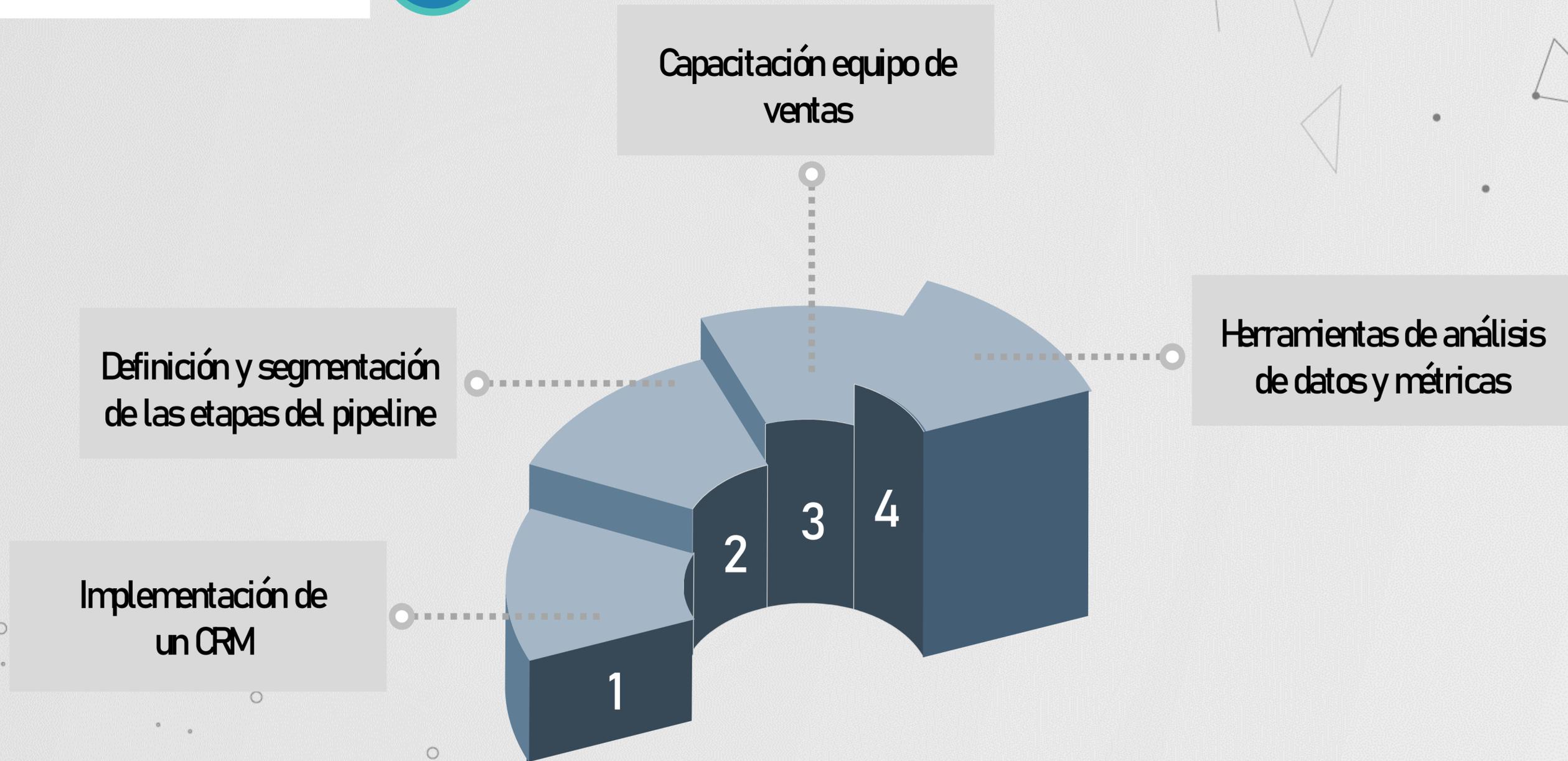
ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LA COMPAÑÍA



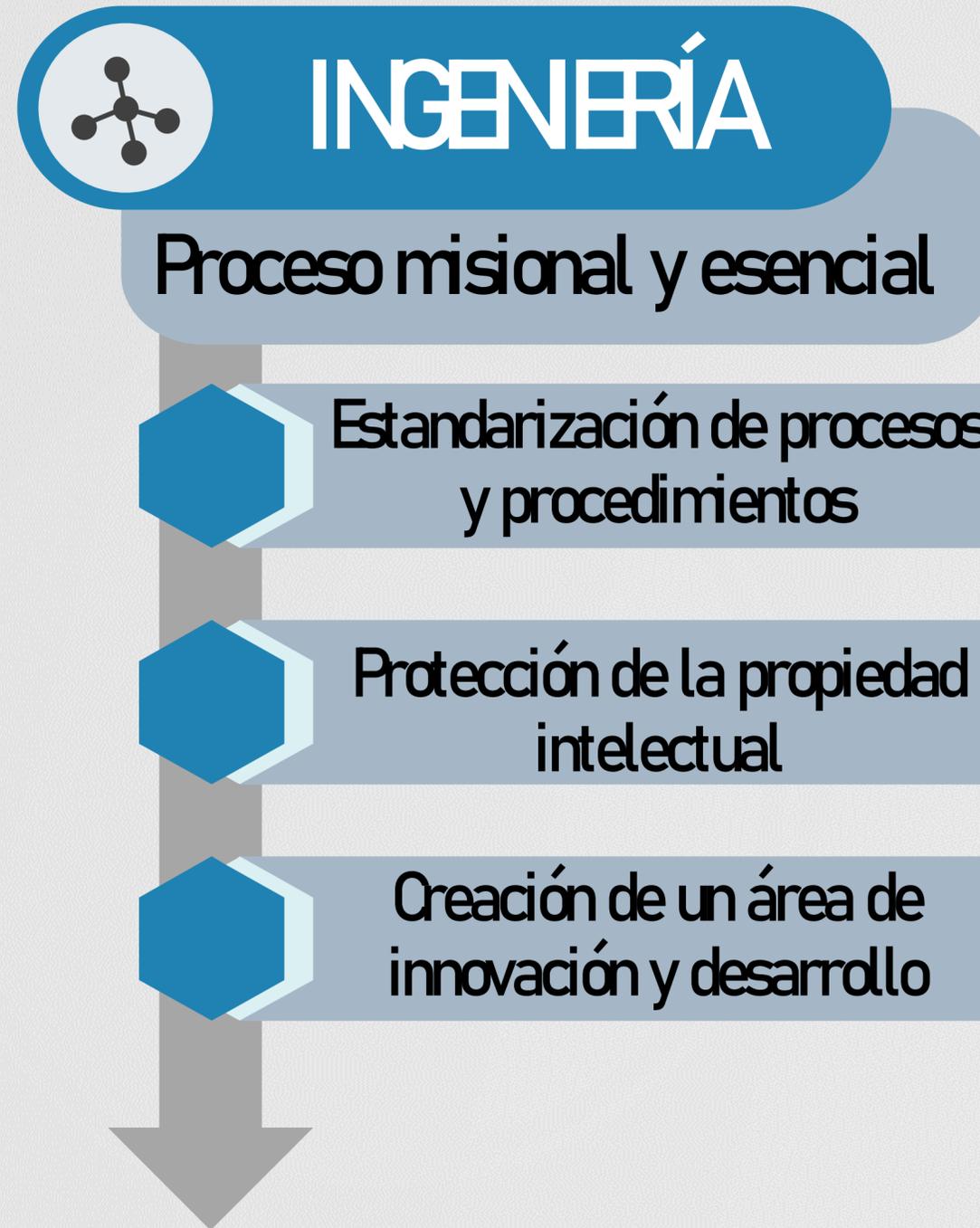
5.3 PROCESOS MISIONALES MERCADERO

2 DESARROLLO DE NEGOCIOS

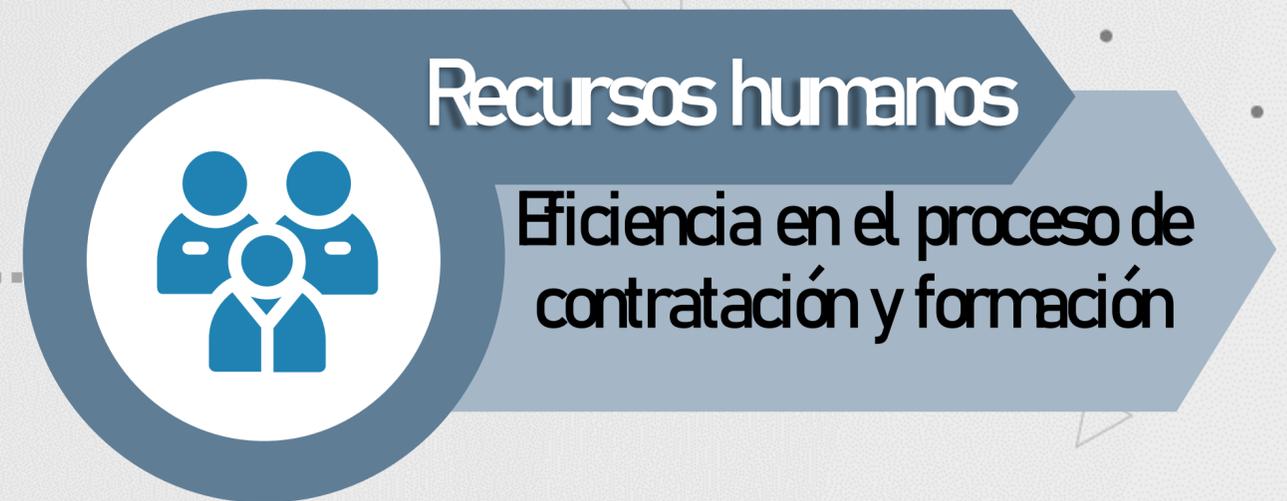
3 Ventas



5.3 PROCESOS MISIONALES DISEÑO



5.3 PROCESOS MISIONALES LOGÍSTICA INTERNA



5.3 PROCESOS MISIONALES COMPRAS CRÍTICAS



5.3 PROCESOS MISIONALES CONSTRUCCIÓN

01

Fortalecer el sistema de seguimiento y control con base en la gestión del valor ganado

02

Utilizar la estructura del PM para definir roles y responsabilidades

03

Asignación clara de responsabilidades

04

Distribución equitativa y eficiente de tareas

05

Facilitación de la rendición de cuentas

06

Adecuada Gestión del Alcance desde la estructuración de las ofertas

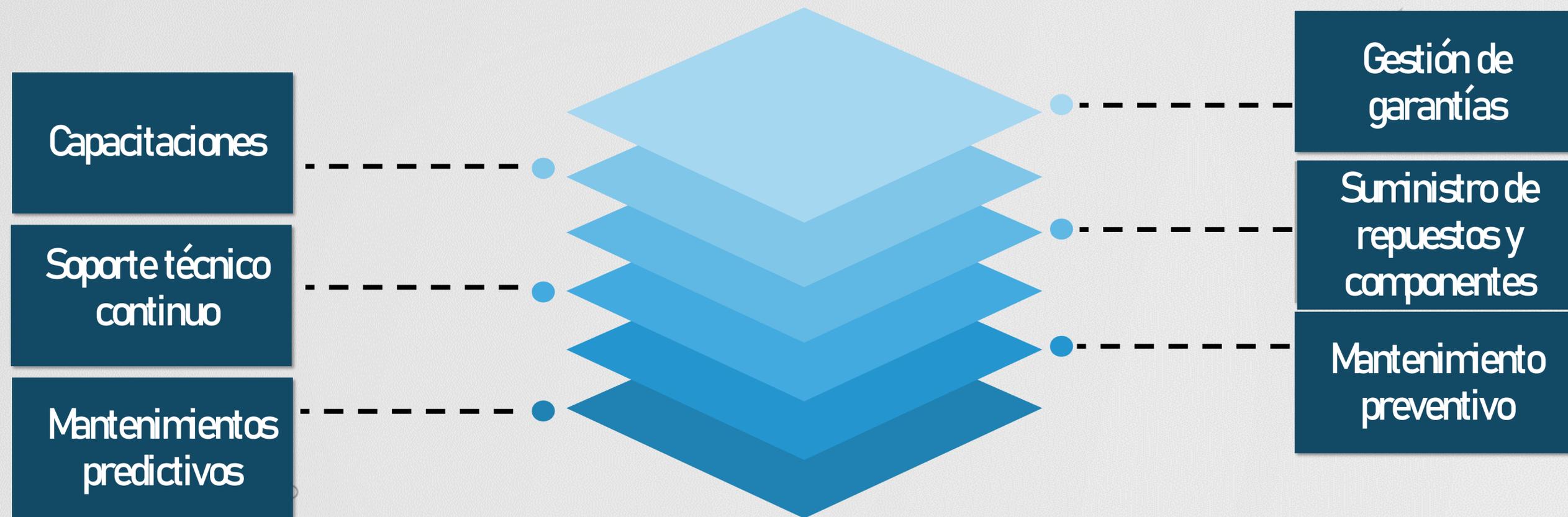
07

Implementar una metodología de gestión por excepción

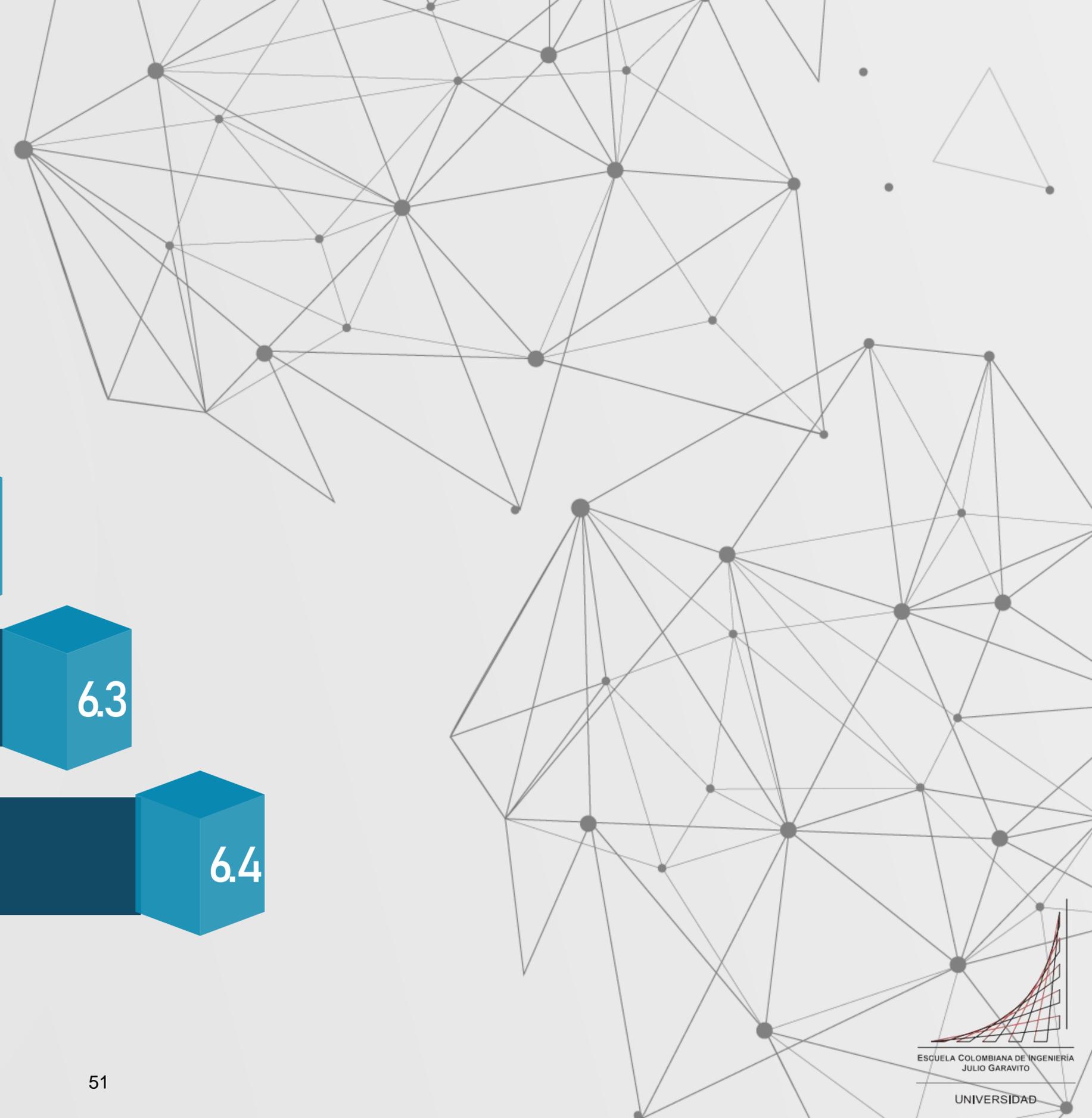
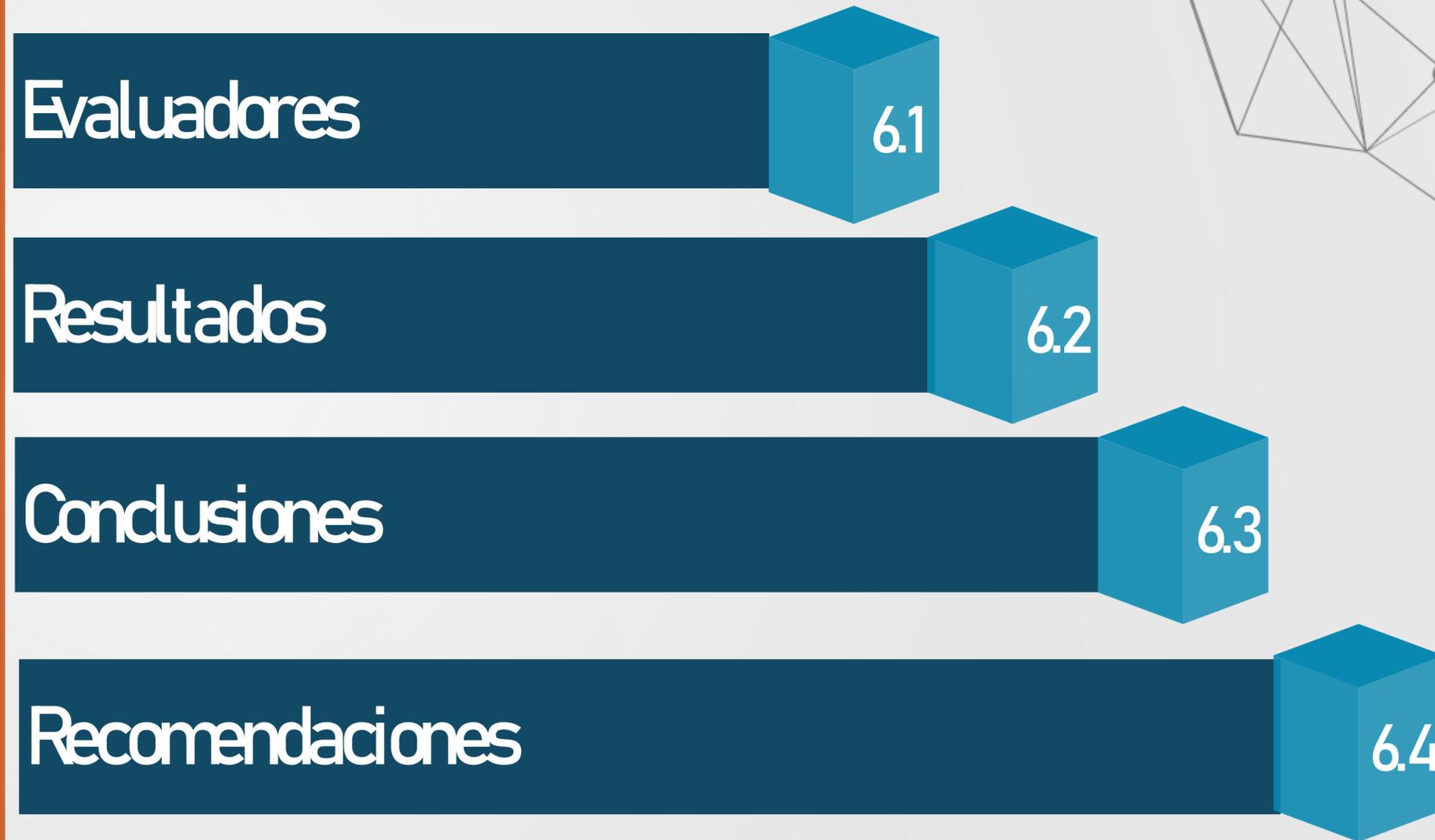
5.3 PROCESOS MISIONALES ENTREGA AL CLIENTE



5.3 PROCESOS MISIONALES SERVICIOS



6. VALIDACIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



6.1 EVALUADORES

Ing. Hernán Andrés
García Contreras

LÍDER PMO

Ing. Carlos Hernán
Restrepo Mejía

LÍDER COMERCIAL DE
EQUIPOS Y REPUESTOS

Ing. Camilo Francisco
Salas Andrade

GERENTE GENERAL

6.2 RESULTADOS

	Carlos Restrepo	Hernán Andrés García Contreras	Camilo Salas A
Considero que el mapa de procesos inicial es un reflejo completo y preciso de la realidad operativa y está acorde con los objetivos estratégicos de la compañía.	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo	Algo de acuerdo
¿La descripción de la estructura y operación de la compañía que se presenta en el trabajo de grado refleja, coherentemente la realidad y actualidad de esta?	Completamente de acuerdo	Algo de acuerdo	Algo de acuerdo
Entiendo que el Órculo de Valor propone una integración de las diversas disciplinas necesarias para la generación de valor y entrega de beneficios. ¿Está de acuerdo con este planteamiento para la estructuración del nuevo mapa de procesos?	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo
¿Considera que, la adecuada articulación de los procesos en el mapa de procesos de la compañía impacta positivamente en la ejecución de la estrategia y en el cumplimiento de los objetivos estratégicos?	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo
¿El proceso de análisis y revisión de la estrategia que se propone es valido para establecer la dirección y las acciones necesarias que permitan a la compañía alcanzar sus metas y objetivos estratégicos de manera efectiva?	Algo de acuerdo	Completamente de acuerdo	Algo de acuerdo
Tener un mapa de procesos establecido me da una visión integral de la operación de la compañía	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo
Considero adecuada la definición de la visión que se propone, y es acorde con la realidad actual y la proyección de la compañía	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo	Algo de acuerdo
Estoy de acuerdo con la definición del siguiente objetivo estratégico, y es acorde con los deseos y necesidades de la compañía: "Establecer y mantener altos estándares de calidad en el diseño, fabricación y entrega de calderas, mediante sistemas de gestión y auditorías internas para asegurar la conformidad con normativas y estándares que generen reconocimiento y posicionamiento a la compañía"	Completamente de acuerdo	Algo de acuerdo	Completamente de acuerdo
Estoy de acuerdo con la definición del siguiente objetivo estratégico, y es acorde con los deseos y necesidades de la compañía: "Desarrollar la estrategia de la organización, de tal manera que promueva la excelencia, calidad, confiabilidad y sostenibilidad de nuestros productos y servicios, manteniendo el reconocimiento que respalda nuestra marca y nuestra reputación en el mercado."	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo

6.2 RESULTADOS

	Completamente de acuerdo	Algo de acuerdo	Completamente de acuerdo
Estoy de acuerdo con la definición del siguiente objetivo estratégico, y es acorde con los deseos y necesidades de la compañía: "Optimizar los procesos de fabricación, operativos y postventa, generando beneficios económicos, y asegurando la satisfacción continua del cliente"			
Me parece adecuado cada uno de los valores y su enfoque sugeridos para la compañía. Excelencia en la Calidad de Productos y Servicios	5	5	5
Me parece adecuado cada uno de los valores y su enfoque sugeridos para la compañía. Prioridad en la Satisfacción del Cliente	5	5	5
Me parece adecuado cada uno de los valores y su enfoque sugeridos para la compañía. Foco en las Personas	5	5	5
Me parece adecuado cada uno de los valores y su enfoque sugeridos para la compañía. Perspectiva Emprendedora	5	4	5
Me parece adecuado cada uno de los valores y su enfoque sugeridos para la compañía. Decisores Asertivos	5	5	4
Considero que el Mapa de Procesos planteado, articula las áreas y operaciones de tal forma que se alcanzarán los objetivos estratégicos planteados, se generará valor y se entregaran beneficios.	Algo de acuerdo	Completamente de acuerdo	Algo de acuerdo
Considero importante la creación de un área de innovación en COLMAQUINASSA para fomentar la eficiencia y competitividad, alineada con los objetivos estratégicos de la compañía	Algo de acuerdo	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo
Las recomendaciones contribuirán a la articulación de los procesos, la generación de valor y la entrega de beneficios	Completamente de acuerdo	Completamente de acuerdo	Algo de acuerdo
Considero que en el desarrollo del modelo: Permite analizar la información de forma clara.	5	5	4
Considero que en el desarrollo del modelo: Usa los términos adecuados y es acorde a la cultura de la compañía.	5	4	3
Considero que en el desarrollo del modelo: Las recomendaciones son coherentes con los marcos de referencia.	5	5	4
Considero que en el desarrollo del modelo: Las recomendaciones se ajustan a las necesidades y expectativas de la empresa.	5	5	4
¿Considera viable adaptar las recomendaciones que se realizan para la compañía?	5	5	5

6.2 KPIs

Ht rate

$$\frac{\text{Vendido}}{\text{Ofertado}} \times 100 \geq 20\%$$

Backlog de ventas

Backlog de ventas proyectos & prefabricados ≥ 6 meses

Backlog de repuestos & servicios ≥ 3 meses

Posicionamiento

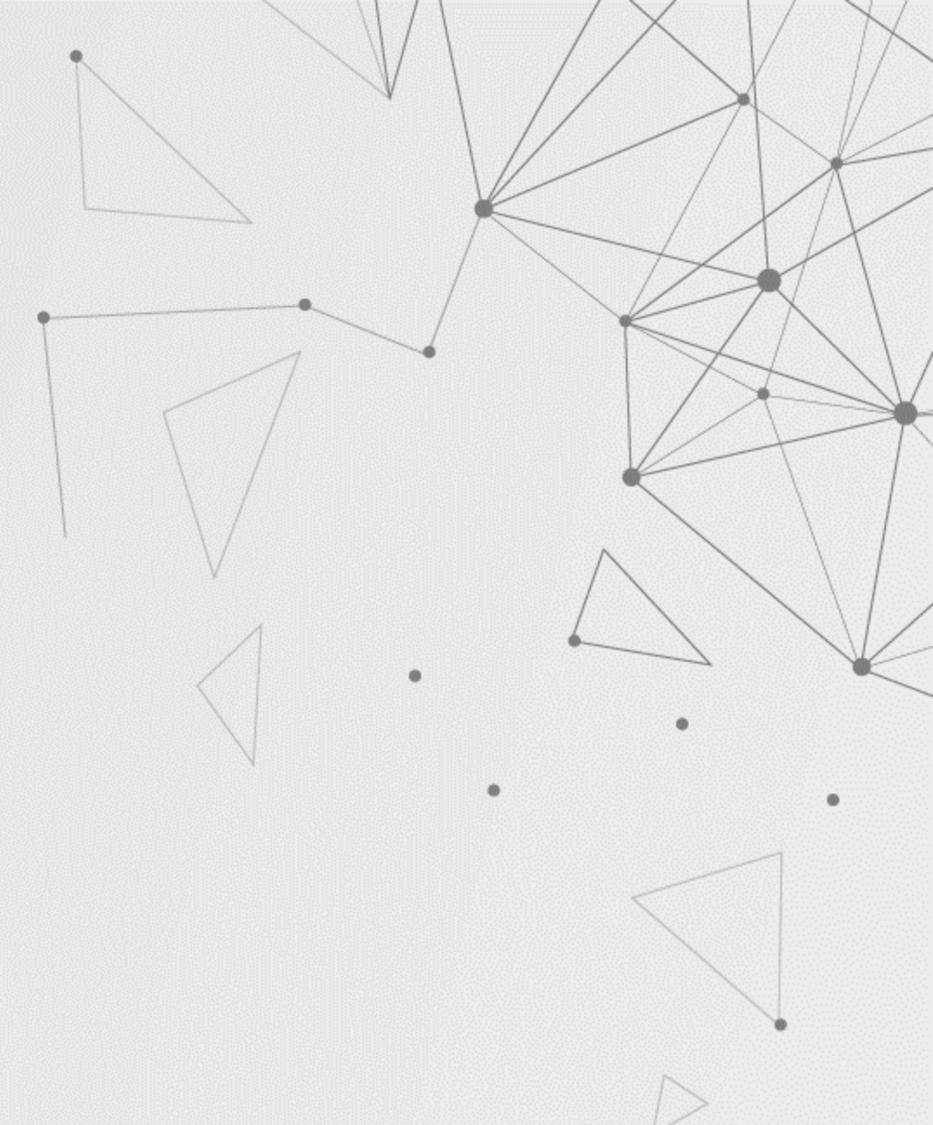
$$\frac{\text{Calderas vendidas por COLMAQUINAS}}{\text{Total calderas vendidas en el mercado Colombiano}} \times 100 \geq 20\%$$

Calidad

$$\frac{\# \text{ Total de clientes satisfechos en un año}}{\# \text{ Total de clientes en un año}} \times 100 \geq 95\%$$

Tasa de retención

$$100 - \text{Tasa de cancelación} \geq 30\%$$



6.3 CONCLUSIONES

1. Oportunidades de mejora y recomendaciones para generar valor
2. Validación de las recomendaciones por directivos
 - Captura efectiva de la realidad operativa y necesidades estratégicas
 - Mapa de procesos alineado con cultura organizacional
3. Comentarios de ajuste al canvas
 - Recomendación de acercarlo más a la realidad y cultura de la empresa
 - Versión final incorpora este ajuste

6.3 CONCLUSIONES

4. Confirmación de la viabilidad de las recomendaciones
 - Enfoque factible que considera aspectos teóricos y condiciones reales
 - Bien recibido por personal clave

5. Conclusión trabajo de grado
 - Enfoque coherente y viable para COLMAQUINAS S.A
 - Sienta bases para implementación del modelo
 - Punto de partida para generar valor y entregar beneficios

6.4 RECOMENDACIONES

1 Redefinir la visión

- Alinear con objetivos propuestos
- Enfocar en el segmento específico
 - Establecer plazos y metas concretas

3 Implementar objetivos estratégicos

5 Impulsar

- Potenciación del talento
 - Innovación
- Eficiencia operativa

2 Adoptar valores impulsores

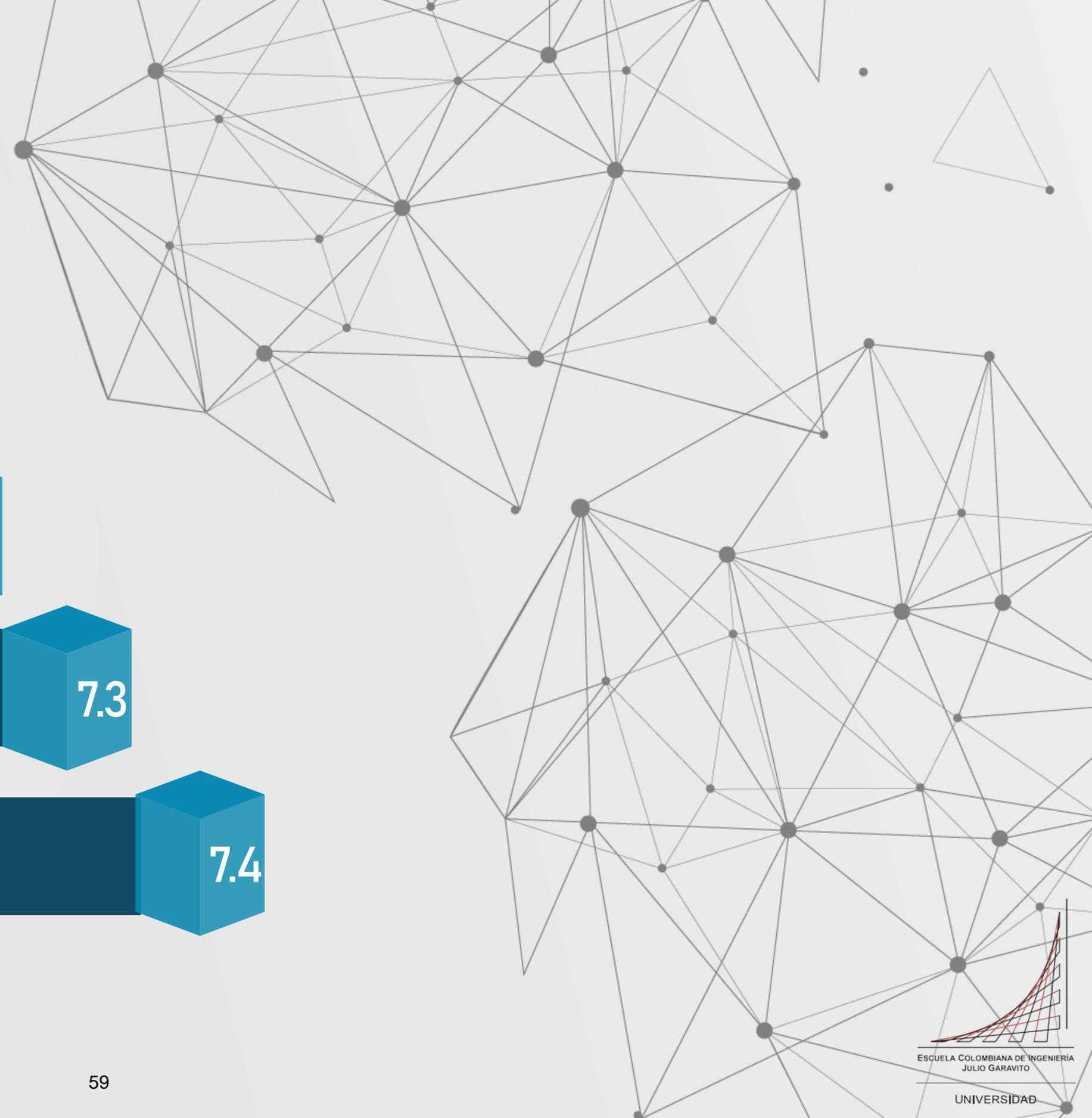
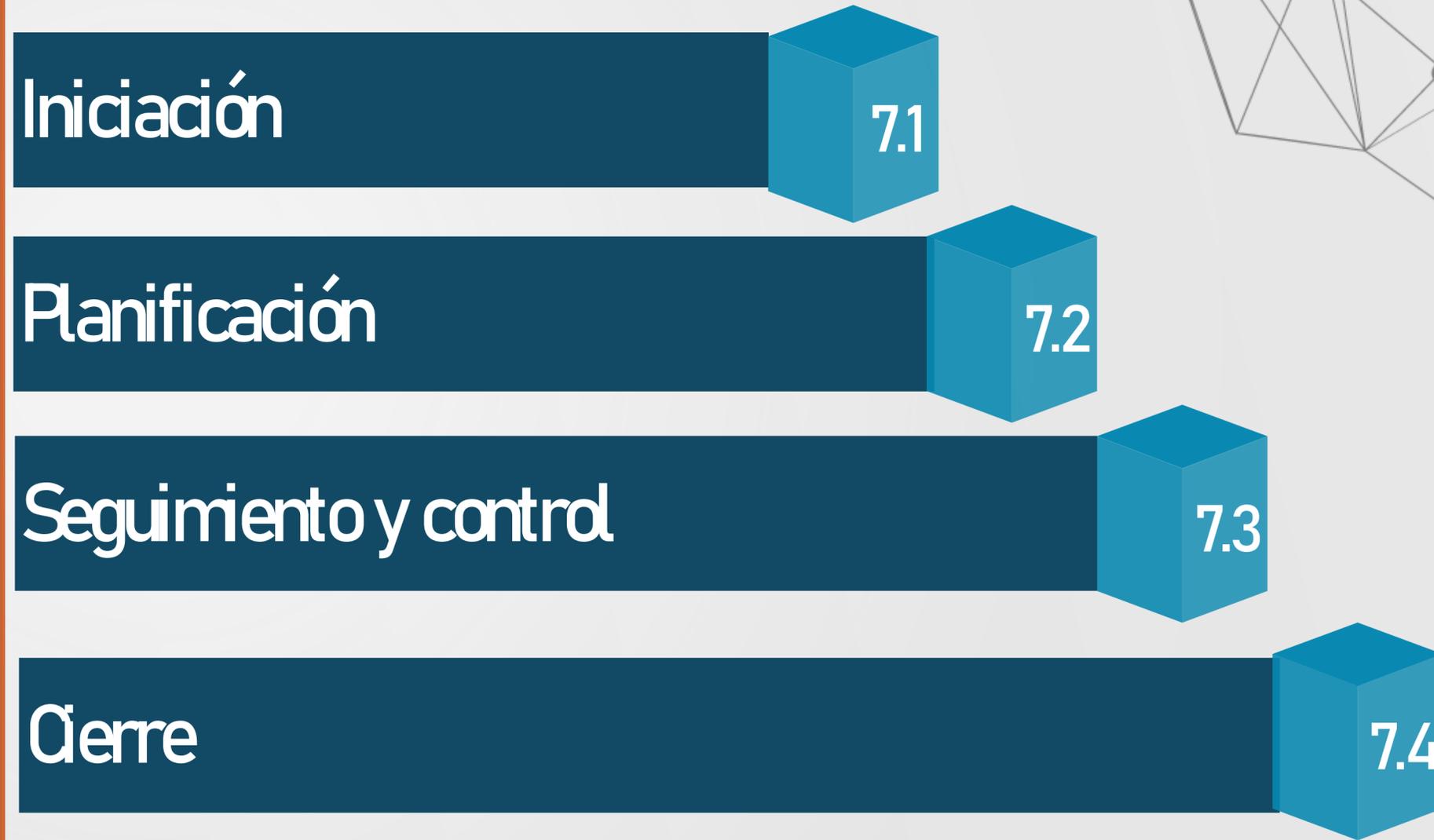
- Excelencia en calidad
- Prioridad en satisfacción del cliente
 - Compromiso y mentalidad emprendedora
- Toma de decisiones asertiva

4 Optimizar procesos clave

6 Monitorear y alinear

- Indicadores clave de gestión
- Todas las áreas hacia objetivos estratégicos

7. LIBRO DE GERENCIA



7.1 ETAPA DE INICIACIÓN

Project Charter

PROPÓSITO

Oportunidad de mejora enfocada en la adecuada identificación, gestión y obtención de beneficios de la compañía COLMAQUINAS S.A

ALCANCE

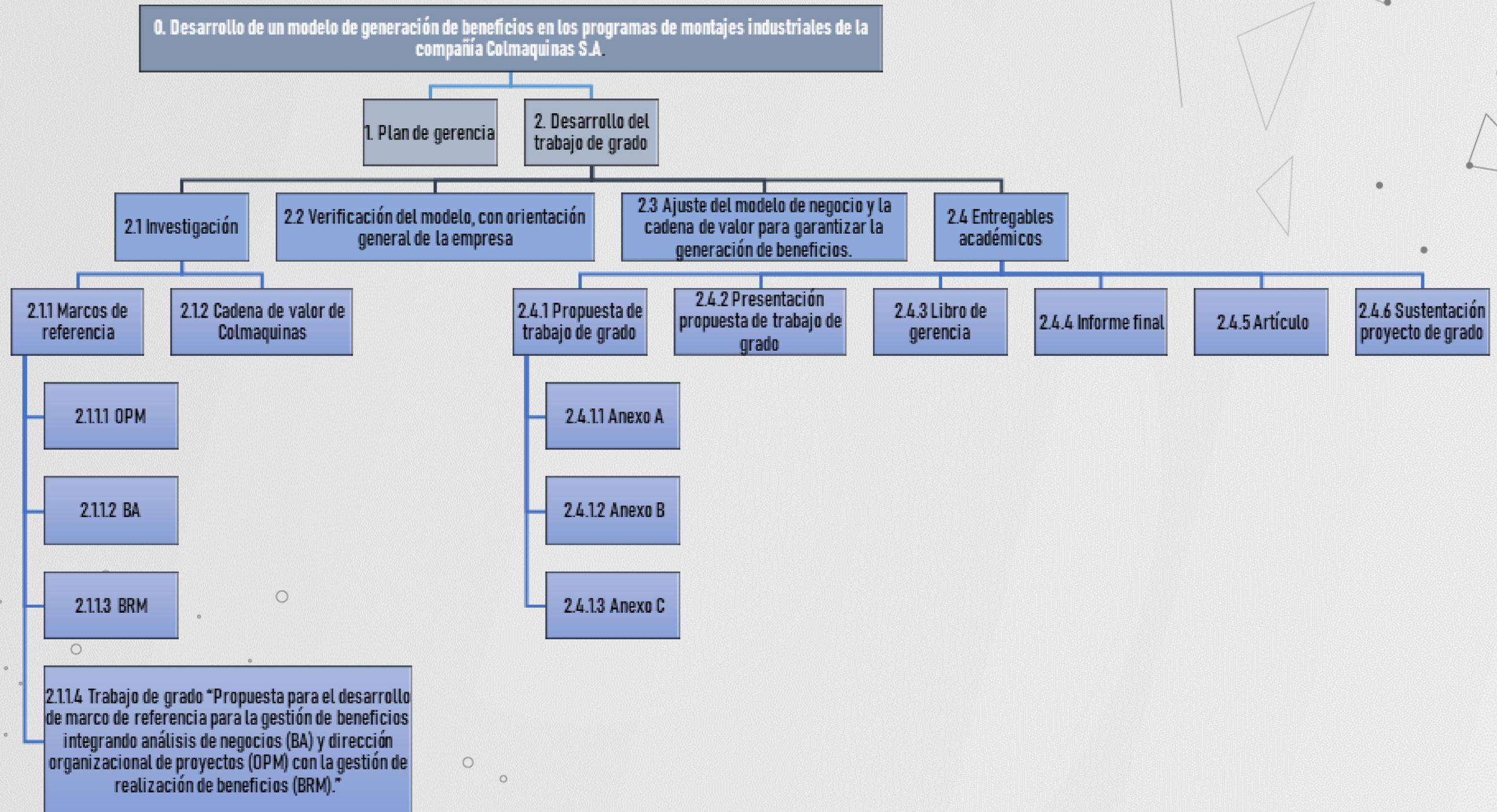
- Informe final de trabajo de grado
 - Libro de gerencia
- Artículo académico del trabajo de grado
- Sustentación del trabajo de grado

CRITERIOS ACEPTACIÓN

- Validación del modelo de gestión de beneficios por parte del grupo de expertos seleccionados
- Cumplimiento y aprobación de los lineamientos estipulados por la unidad de proyectos

7.1 ETAPA DE INICIACIÓN

WBS



7.2 ETAPA DE PLANIFICACIÓN

DECLARACIÓN DE ALCANCE

01

RESTRICCIONES

- ✓ No se toma información técnica de la compañía
- ✓ No se exceda el presupuesto de 81 MM
- ✓ Únicamente en la empresa Colmaquinas S.A
 - ✓ Se debe finalizar el 12/04/2024

02

SUPUESTOS

- ✓ La compañía entregará la información solicitada
- ✓ La compañía cuenta con los recursos necesarios para aplicar el modelo
- ✓ La compañía está dispuesta a validar el modelo

03

EXCLUSIONES

- ✓ No se contempla la implementación del modelo
- ✓ El modelo no cambia técnicas asociadas a los trabajos de montaje
 - ✓ No se entrega herramienta digital

7.2 ETAPA DE PLANIFICACIÓN REQUIRIMIENTOS

FUNCIONALES

- ✓ El modelo debe generar las capacidades que se requieran para la identificación de beneficios.
- ✓ El modelo debe estar en capacidad de proponer una estrategia que contenga las operaciones para el sostenimiento de los beneficios.
- ✓ El modelo debe ser capaz de acoplarse al actual modelo de gestión de proyectos que tiene la compañía

NO FUNCIONALES

- ✓ Se debe llevar una estructura de adecuada de codificación de todos los documentos que resulten de este trabajo de grado.
- ✓ Los documentos que resulten de este trabajo de grado deben estar acorde con los lineamientos de calidad de la escuela.

7.2 ETAPA DE PLANIFICACIÓN

LÍNEA BASE DE CRONOGRAMA

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración
0	Desarrollo de un modelo de generación de beneficios en los programas de montajes industriales de la compañía Colmaquinas S.A.	1/12/22	12/04/24	357 días
1	Plan de gerencia	1/12/22	12/04/24	357 días
2	Desarrollo del trabajo de grado	30/01/23	12/04/24	315 días
2.1	Investigación	1/02/23	1/12/23	218 días
2.1.1	Marcos de referencia	1/02/23	1/12/23	218 días
2.1.2	Cadena de valor de Colmaquinas	3/07/23	24/11/23	105 días
2.2	Ajustar el modelo de negocio y la cadena de valor para garantizar la generación de beneficios.	11/12/23	1/03/24	60 días
2.3	Verificación del modelo, con orientación general de la empresa	23/02/24	1/03/24	6 días
2.3.1	Compartir modelo con los Stakeholders de la compañía	23/02/24	23/02/24	1 día
2.3.2	Validar modelo con los Stakeholders de la compañía	26/02/24	1/03/24	5 días
2.4	Entregables académicos	30/01/23	12/04/24	315 días
2.4.1	Propuesta de trabajo de grado	30/01/23	28/04/23	65 días
2.4.2	Presentación propuesta de trabajo de grado	1/05/23	18/05/23	14 días
2.4.3	Sustentación propuesta de trabajo de grado	19/05/23	19/05/23	1 día
2.4.4	Libro de gerencia	9/10/23	23/02/24	100 días
2.4.5	Informe final	14/07/23	22/03/24	181 días
2.4.6	Artículo	8/02/24	21/02/24	10 días
2.4.7	Presentación proyecto de grado	25/03/24	5/04/24	10 días
2.4.8	Sustentación proyecto de grado	12/04/24	12/04/24	0 días

Inicia:

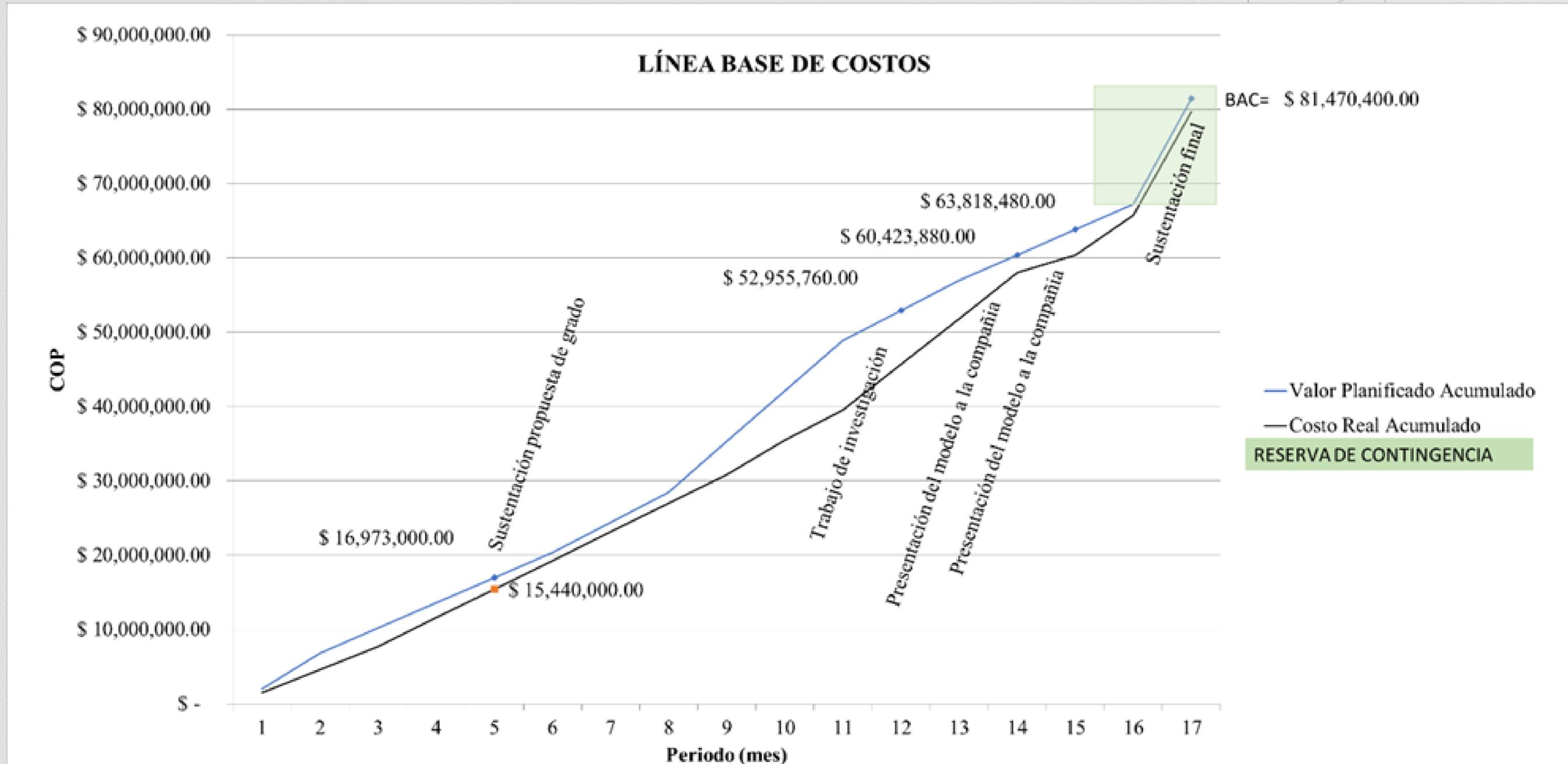
1 de diciembre de 2022

Fin:

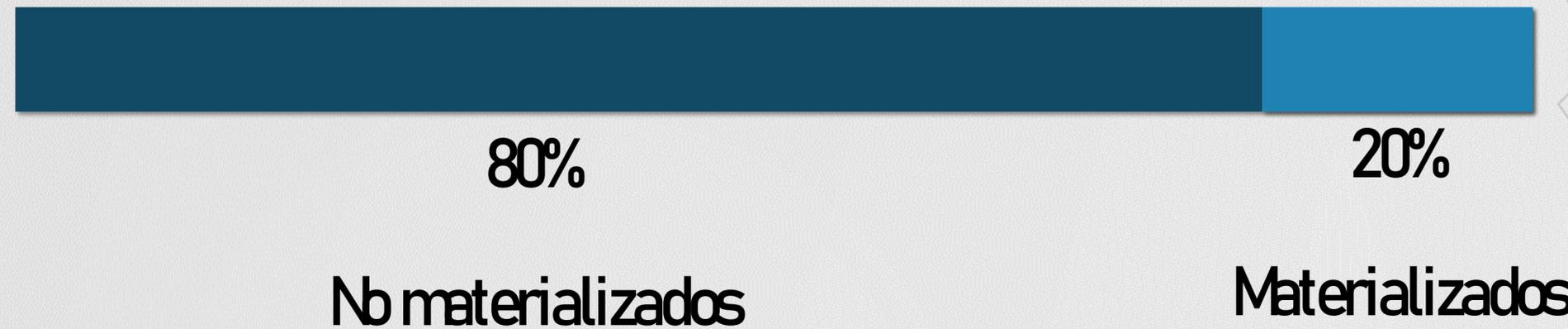
12 de abril de 2024

7.3 ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

CRONOGRAMA Y COSTOS



7.3 ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL RIESGOS



ID	Riesgo		Respuesta	Responsable
	Causa	Consecuencia		
RTG-001	La compañía no provee la información necesaria para desarrollar el modelo	No se puede desarrollar el modelo teniendo en cuenta los objetivos estratégicos de la compañía y sus necesidades	Realizar plan de reuniones periódicas con líder de la compañía, para dar a conocer necesidades y requerimientos de información	Coordinador de entregables

BIBLIOGRAFÍA

- Alderton, M (2015). Bird's eye view. *Four practitioners discuss how portfolio management fuels business*, 40-46.
- Ambriz Avelar, R (2008, Agosto 13). La gestión del valor ganado y su aplicación. São Paulo, Newton Square, , Brazil.
- ANDI. (2023). *Balance 2023/Perspectivas 2024*. Bogotá.
- COLMAQUINAS S.A (2023, Octubre). www.colmaquinas.com Retrieved from <https://www.colmaquinas.com/>
- Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*. Nueva York: Harper & Brothers.
- Ferri Ajewole. (2022). *McKinsey & Company*. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/industries/industrials-and-electronics/our-insights/unlocking-the-industrial-potential-of-robotics-and-automation>
- Flinchbaugh, J. (2022). Craft a better problem statement. 4.
- Gitomer, J. (2004). *The Little Red Book of Selling*. Austin, Texas: Bard Press.
- Heizer, J. (1994). *Principios de administración de operaciones*. México: Pearson.
- IIBA (2015). *A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide) Version 3*. Toronto, Canadá: International Institute of Business Analysis (IIBA).
- James S. Pennypacker, R. P. (2005). The four P's of strategy execution. *Integrating portfolio, program project, and performance, program project, and performance management*, 1-13.
- Jewell, M (2022, Octubre 27). *Pipeline de ventas: ¿qué es y cómo gestionarlo?* Retrieved from <https://www.salesforce.com/mx/resources/articles/sales-pipeline/>
- Kaplan. (2008). Developing the strategy. Vision, Value Gaps and Analysis. *Balanced Scorecard Report, The Strategy Execution Resource*, 1-7.
- Medina, J. (2023, Mayo 02). *Toyota*. Retrieved from Material handling: <https://blog.toyota-forklifts.es/origenes-just-in-time>
- Mosquera, L. J. (2022). *EPPP Portfolio Management*. Bogotá.
- Pigneur, A. Q. (2010). *Business Model Generation*. Nueva Jersey: John Wiley & Sons.
- PM, P. M. (2019). *Benefits Realisation Management A Practice Guide*. Newtown Square: PM.
- Porter, M. E. (1979). "How Competitive Forces Shape Strategy". Boston: Harvard Business Review.
- Porter's, M. E. (1985). *Competitive Advantage explores the underpinnings of competitive advantage in the individual firm*. Nueva York: Free Press.
- Project Management Institute. (2017). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK)*. Sexta edición. Newtown Square, PA: PM Publications.
- Robert S. Kaplan, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, Massachusetts (Estados Unidos): Harvard Business School Press.
- Robert S. Kaplan, D. P. (2004). *Strategy Maps*. Boston: Harvard Business School Press.
- Robert S. Kaplan, D. P. (2008). *Developing the strategy: Vision, Value Gaps and Analysis*.
- Roncancio, G. (2019). *Pensemos*. Retrieved from ¿Qué es la Planeación Estratégica y para qué sirve?: <https://gestion.pensemos.com/que-es-la-planeacion-estrategica-y-para-que-sirve>
- Schein, E. H. (1985). "Organizational Culture and Leadership" (*Cultura Organizacional y Liderazgo*). San Francisco: Jossey-Bass.
- Schultz, H. (2018).
- Thompson, A. (2008). *Administración Estratégica: Teoría y Casos*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill Interamericana.
- Today, S. M. (2022, Marzo 03). [www.socialmediatoday.com](https://www.socialmediatoday.com/news/97-of-businesses-say-social-media-marketing-is-important-for-their-business/647359/) Retrieved from <https://www.socialmediatoday.com/news/97-of-businesses-say-social-media-marketing-is-important-for-their-business/647359/>
- Welsch, G. (2005). *Presupuestos planificación y control de utilidades*. Madrid: Pearson Educación.

GRACIAS POR LA ATENCIÓN PRESTADA



VIGILADA MINEDUCACIÓN



Soluciones de vapor y energía

