

Universidad de Lima
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas
Carrera de Administración



CASO DE ESTUDIO: CARPI TECH PERU

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Licenciado en
Administración

Renzo Alexander Malca Alcedo

Código 20150809

Asesor

Cesar Alberto Teran Velazco

Lima – Perú

Octubre de 2023



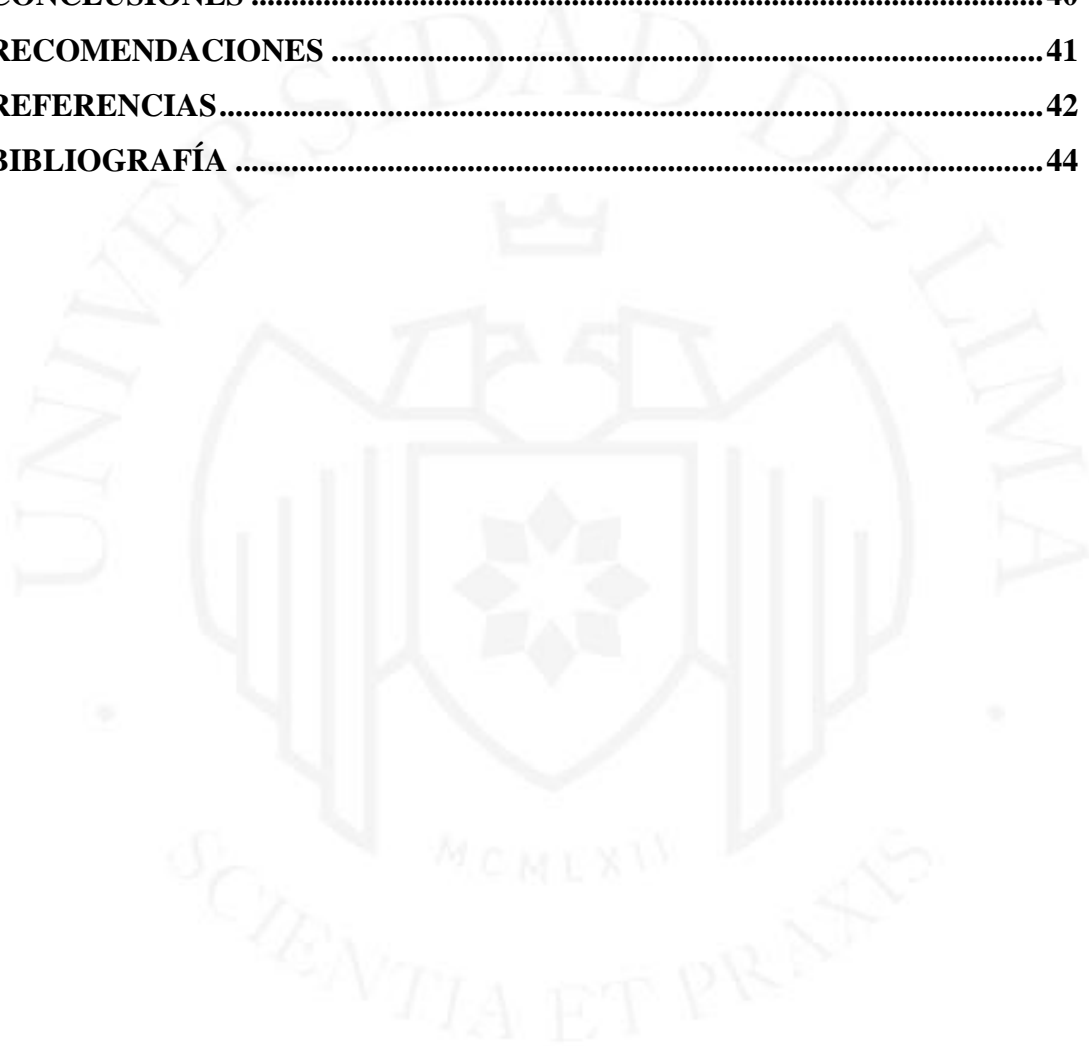


CASE STUDY: CARPI TECH PERU

TABLA DE CONTENIDO

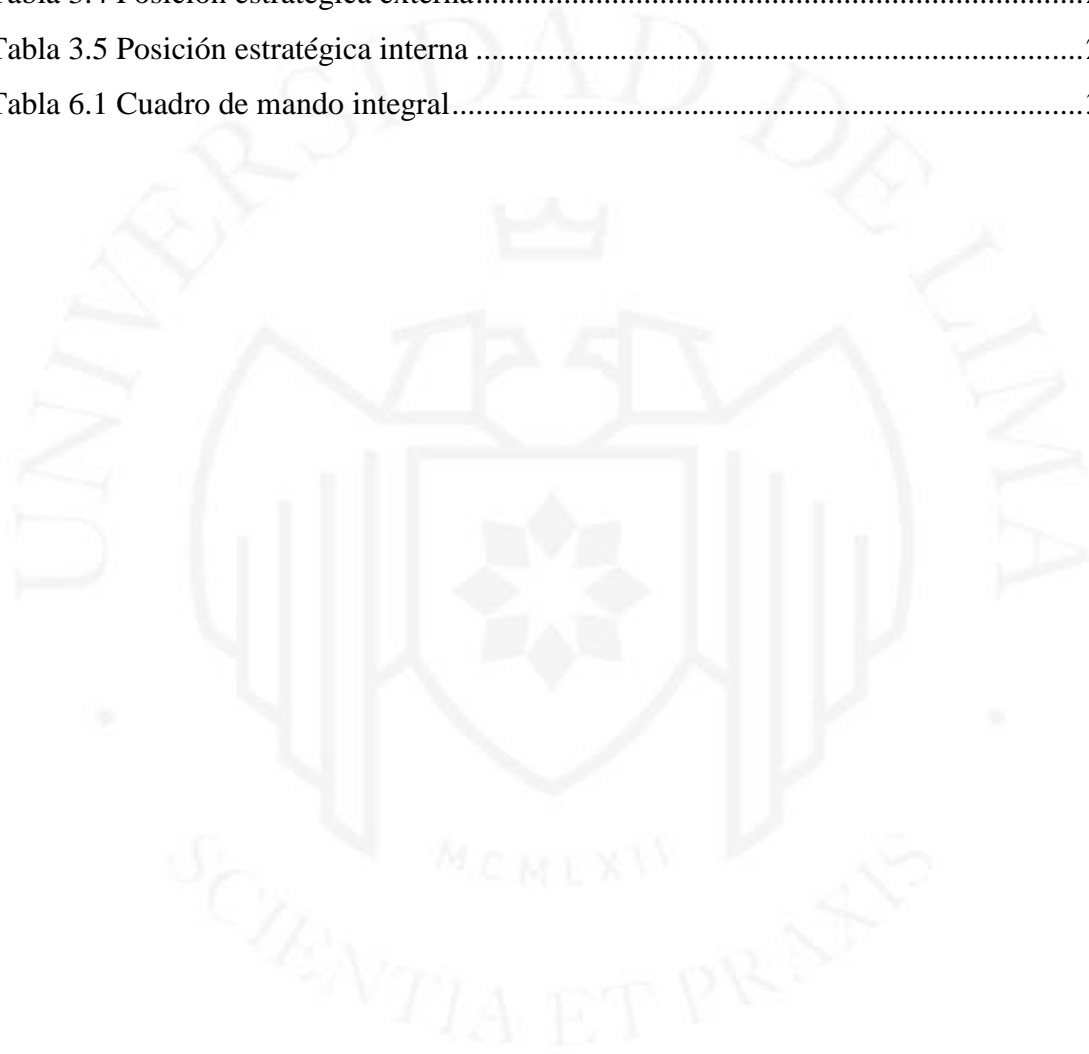
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: LA EMPRESA	2
1.1 Historia	2
1.2 Principales accionistas.....	2
1.3 Misión, Visión y Valores.....	2
1.4 Organigrama.....	3
1.5 Lienzo de modelos de negocio	6
CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.....	9
2.1 Diagnostico interno	9
2.1.1 Análisis funcional.....	9
2.1.2 Cadena de valor	11
2.1.3 Ventaja Competitiva.....	12
2.2 Diagnostico externo.....	13
2.2.1 Análisis PESTEL.....	13
2.2.2 Análisis de las fuerzas competitivas del sector industrial	16
2.2.3 Análisis de la posición competitiva.....	21
2.2.4 Determinar y sustentar las oportunidades y amenazas	22
CAPÍTULO III: ANÁLISIS MATRICIAL.....	23
3.1 Matriz EFI	23
3.2 Matriz EFE	24
3.3 Análisis FODA	24
3.4 Matriz PEYEA	27
3.5 Matriz IE.....	29
CAPÍTULO IV: FORMULACIÓN ESTRATÉGICA	31
4.1 Cambios en la visión	31
4.2 Cambios en la ventaja competitiva.....	31
4.3 Cambios en la cadena de valor	31
4.4 Objetivos estratégicos.....	32

4.5	Nuevas estrategias globales y corporativas	33
CAPÍTULO V: IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA.....		35
5.1	Rediseño estructura organizacional.....	35
CAPÍTULO VI: CONTROL ESTRATÉGICO.....		37
6.1	Factores críticos de control.....	37
6.2	Mapa estratégico.....	38
6.3	Cuadro de mando integral	38
CONCLUSIONES		40
RECOMENDACIONES		41
REFERENCIAS.....		42
BIBLIOGRAFÍA		44



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.2 Cinco Fuerzas de Porter.....	21
Tabla 3.1 Matriz EFI.....	23
Tabla 3.2 Matriz EFE.....	24
Tabla 3.3 Matriz FODA.....	26
Tabla 3.4 Posición estratégica externa.....	27
Tabla 3.5 Posición estratégica interna	28
Tabla 6.1 Cuadro de mando integral.....	38



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Organigrama General	5
Figura 1.2 Lienzo de modelo de negocios de la empresa	8
Figura 2.1 Cadena de valor de Carpi Tech	11
Figura 2.2 Variación (%) anual del índice de Precios al consumidor: Periodo enero 2021 – julio 2023	14
Figura 2.3 Problemas más importantes que afectan al Perú según la opinión pública en 2023	15
Figura 3.1 Matriz PEYEA	29
Figura 3.2 Matriz IE.....	29
Figura 5.1 Propuesta de organigrama de CARPI TECH	36
Figura 6.1 Mapa estratégico de la empresa.....	38

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es analizar la empresa CARPI TECH PERU, es una empresa del rubro construcción que brinda un servicio muy especializado en el mercado que es la venta e instalación de un sistema llamado SIBELON la cual esta patentada y ayuda a aislar superficies para evitar el deterioro y contaminación del medio ambiente. En los siguientes capítulos se analizarán y explicarán las distintas estrategias de la empresa, el mercado nacional y los aspectos tanto internos como externos que puedan afectar la operatividad de la compañía.

En los primeros capítulos se explicarán los factores del macroentorno y microentorno para poder conocer las debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas de la empresa. Además, se utilizarán la metodología de la administración estratégica y las matrices a como FODA, PEYEA, PEST, las cinco fuerzas de Porter, entre otras. Esta metodología ayudara a poder proponer una serie de estrategias a tomar en cuenta a aplicar para la compañía y de esta manera hacerla crecer en el mercado peruano.

Finalmente, tomara mucha importancia la propuesta de creación de nuevas áreas de trabajo para una visión más sostenible y darse a conocer a la marca como una empresa que puede brindar una solución de ingeniera que ayuda a preservar al medioambiente y generar una larga duración a los proyectos hidráulicos.

Línea de investigación: 5200-31.a2

Palabras clave: Sostenibilidad, ventaja competitiva, construcción.

ABSTRACT

The objective of this work is to analyze the company CARPI TECH PERU, a construction company that provides a very specialized service in the market which is the sale and installation of a system called SIBELON which is patented and helps to insulate surfaces to prevent deterioration and pollution of the environment. The following chapters will analyze and explain the different strategies of the company, the national market and the internal and external aspects that may affect the company's operations.

In the first chapters, the macro and microenvironment factors will be explained to know the weaknesses, threats, opportunities, and strengths of the company. In addition, the methodology of strategic management and matrices such as SWOT, PEYEA, PEST, Porter's five forces, among others, will be used. This methodology will help to propose a series of strategies to consider to be applied for the company and thus make it grow in the Peruvian market.

Finally, it will be very important to propose the creation of new areas of work for a more sustainable vision and to make the brand known as a company that can provide an engineering solution that helps preserve the environment and generate a long life for hydraulic projects.

Line of research: 5200-31.a2

Keywords: Sustainability, competitive advantage, construction.

INTRODUCCIÓN

Carpi Tech Perú es una empresa del sector construcción de capitales suizos que inicio sus operaciones en 2014, desde entonces ha tenido el objetivo de ser la empresa líder de la industria de impermeabilización ayudando a preservar el medioambiente y dar una larga vida útil a los proyectos hidráulicos del país. Su estrategia es volver a Perú un “hub” en el sector iberoamericano para trasladar personal nacional a distintos proyectos en el mundo. Además, quiere tener mayor presencia en los proyectos mineros peruanos donde existe mucho mercado aun por explotar. La compañía cuenta con una patente de sistema de geomembranas llamada SIBELON® la cual se adapta a las necesidades del proyecto en la que se instalará. Este know how viene desde nuestra sede en Italia donde se encuentran los laboratorios de geomembrana.

En cuanto vayamos avanzando el análisis de la empresa, entenderemos los puntos de mayor fuerza y cuáles son las falencias de la empresa, así mismo veremos cómo reacciona ante los factores externos a los que se enfrenta en la industria donde se encuentra, y resolver si la actual estrategia es la más adecuada para el negocio o si es necesario hacer cambios para mejorar las operaciones y obtener mayor eficiencia de los recursos que dispone la compañía.

Carpi Tech debe aprovechar las nuevas tendencias de preferencia en el mercado que son factores que actualmente toman mucho protagonismo y son relevantes para la percepción de la marca, como es la sostenibilidad o cuidado del medio ambiente. En el desarrollo de este trabajo veremos más a profundidad este concepto y como es que la compañía lo aborda en sus planes de negocio, alineados con este factor, se decide proceder con una estrategia que da importancia a las buenas prácticas y creamos valor junto a los stakeholders: Carpi Tech, empresas relacionadas, comunidad y clientes (nuevos proyectos)

CAPÍTULO I: LA EMPRESA

1.1 Historia

Carpi Tech pertenece al Grupo Vinci, es un grupo 100% francés que brinda distintas soluciones de infraestructura, la empresa se encuentra dentro de la línea de negocio de Vinci-Construction que está presente en 100 países con un más de 116,000 empleados con el objetivo de ofrecer soluciones sostenibles e innovadoras en la construcción de estructuras. En el mercado peruano, tenemos 3 empresas relacionadas al grupo Vinci-Construction que son ConeTec Perú, Freyssinet-Tierra Armada Perú y Soletanche Bachy Perú. Si bien es cierto que no son líderes en el mercado nacional, están presentes en obras relevantes del país y van sumando confianza en estos nuevos capitales para ganar las concesiones o subcontratas.

1.2 Principales accionistas

Carpi Tech Perú actualmente cuenta con 2 únicos accionistas extranjeros que son Carpi Tech BV, la cual es la casa matriz de la empresa ubicada en Suiza con 99.8 % de participación y una participación por parte de Soletanche Freyssinet SAS matriz de la empresa relacionada ubicada en Francia con 0.02% de participación.

1.3 Misión, Visión y Valores

- **Misión:** Brindar servicios de ingeniería, suministro e instalación, contribuyendo así con el éxito y desarrollo de los diferentes proyectos de nuestros clientes. En nuestros proyectos priorizamos la seguridad y la calidad, trabajando en armonía con el medio ambiente y buscando el desarrollo de nuestros trabajadores.
- **Visión:** Nuestra visión es ser el socio estratégico en la participación en obras destinadas a la construcción de infraestructuras hidráulicas.
- **Valores:**
 - Responsabilidad: Todos los colaboradores deben cumplir las tareas asignadas con eficacia y eficiencia, entregando los resultados en el tiempo esperado.

- Trabajo en equipo: Implica la intención genuina de trabajar y cooperar con terceros para formar un equipo, con fines u objetivos compartidos.
- Innovación: Implica la capacidad para modificar las cosas aun partiendo de formas no pensadas anteriormente.
- Compromiso: Sentir como propios los objetivos de la organización. Apoyar e instrumentar decisiones comprometido por completo con el logro de objetivos comunes. Prevenir y superar obstáculos que interfieren con el logro de los objetivos del negocio. Controlar la puesta en marcha de las acciones acordadas. Cumplir con sus compromisos, tanto los personales como los profesionales.
- Respeto: Trata y escucha por igual a los usuarios internos y/o externos, aún en situaciones críticas o de contingencia. Tiene coherencia entre sus acciones, conductas y palabras.
- Autocontrol: Es la capacidad para controlar las emociones personales y evitar las reacciones negativas ante provocaciones, oposición u hostilidad de los demás o cuando se trabaja en condiciones de estrés. Asimismo, implica la resistencia a condiciones constantes de estrés.
- Integridad: Es la capacidad de actuar en consonancia con lo que se dice o se considera importante. Incluye comunicar las intenciones, ideas y sentimientos abierta y directamente y estar dispuesto a actuar con honestidad incluso en negociaciones difíciles con agentes externos.
- Puntualidad: Disciplina de estar a tiempo para cumplir nuestras obligaciones en el trabajo u oficina. Refleja el compromiso con el entorno y compañeros de trabajo.

1.4 Organigrama

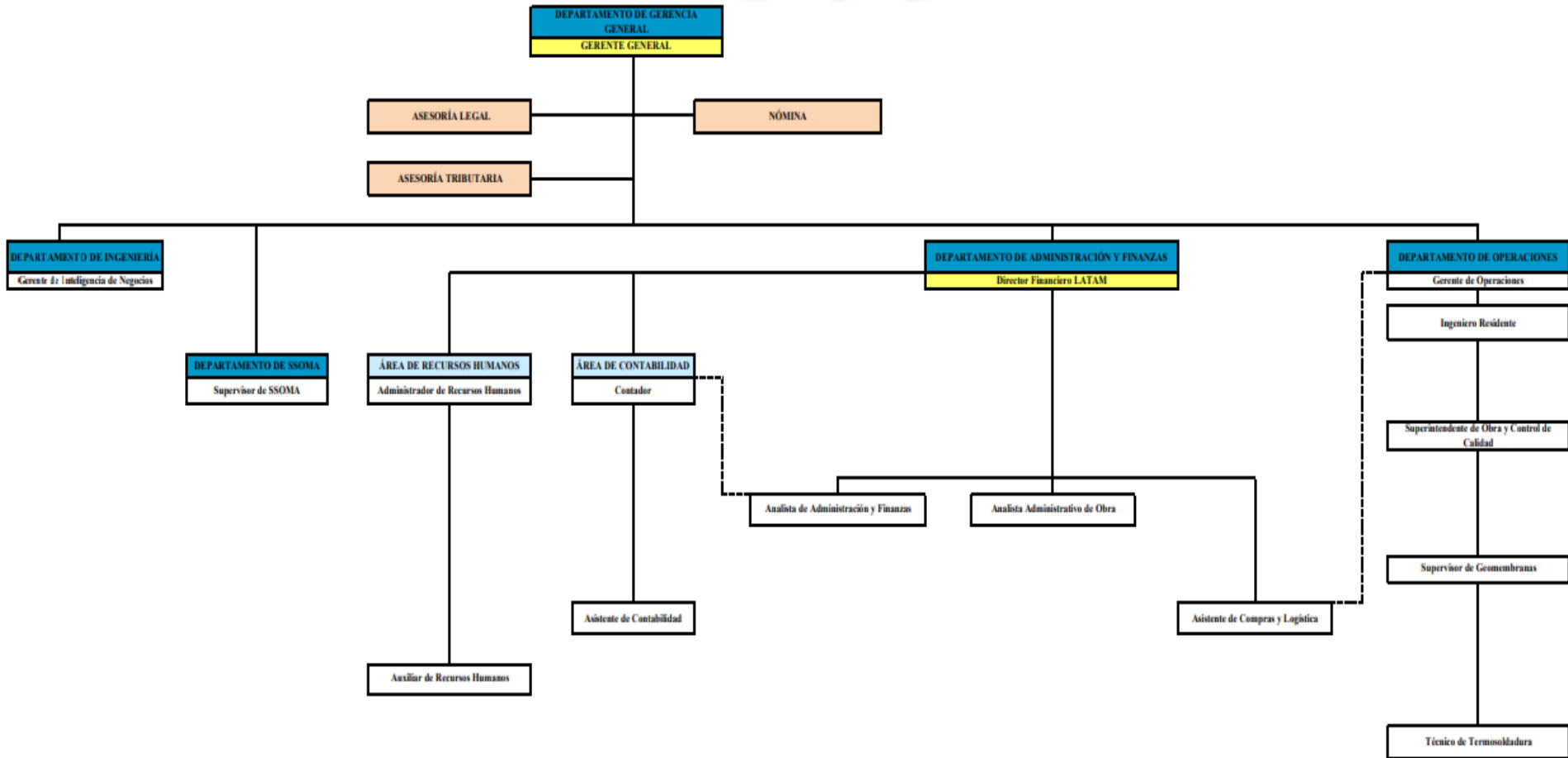
La empresa tiene una oficina central en Lima y el gran porcentaje de colaboradores trabaja en obra o en sus domicilios. Esto es debido al acorde del régimen de los proyectos, normalmente es en campamentos y luego deben gozar sus días de descanso. Más del 60% son trabajadores de construcción civil. La estructura de una organización es importante, ya que influye en el desenvolvimiento de los colaboradores y las áreas en grupo. Robbins

(2005) describe la estructura organizativa como la disposición formal de los puestos de trabajo dentro de una organización. Este proceso implica tomar decisiones sobre la especialización laboral, la división en departamentos, la jerarquía de autoridad, el alcance del control, el grado de centralización y el nivel de formalización.

Para el caso de Carpi Tech Perú, tenemos un diseño organización de tipo lineal, es uno de los diseños más tradicionales donde la toma de decisiones se basa en los altos directivos o gerentes de área. Es una estructura donde los supervisores o cabezas de cada departamento son quienes distribuyen las indicaciones a los subordinados.

Según Chiavenato (2001), esta es la estructura más simple y antigua, que se fundamenta en la autoridad directa. La autoridad directa surge del principio de la unidad de mando, lo que implica que cada superior tiene un control único y completo sobre sus subordinados y no lo comparte con nadie más. Además, facilita una estructura simple y fácil de entender que define claramente las responsabilidades de las unidades o posiciones involucradas. Es adecuada para pequeñas empresas o para aquellas que operan en entornos estables o con tecnologías estables. Sin embargo, la autoridad lineal, al basarse en el mando, puede volverse autocrática, ya que pone énfasis en el papel de la supervisión y el control. La figura 1.1 detalla la estructura organizacional de la empresa analizada.

Figura 1.1
Organigrama General



Externo
 Interno
 Apoderado
 5 Total de departamentos
 2 Total de áreas

Fuente: Elaboración propia.
Fecha de elaboración: 01 de agosto del 2023

1.5 Lienzo de modelos de negocio

Según Clark (2017) “Se define como un modelo de negocio, a la lógica que subyace en el sustento económico de las corporaciones, es decir la lógica que sigue una empresa para obtener ganancias”. El modelo de negocio también conocido como modelo Canvas fue propuesto por Alexander Osterwalder, el cual permite describir el negocio de una compañía, los competidores y analizar el mercado. A continuación, se describen los componentes del modelo:

- Segmento de mercado: Carpi Tech atiende a un mercado especializado de ingeniería, la solución que se brinda es para obras hidráulicas que se adapten a uno de los diferentes tipos de geomembrana SIBELON ® que cuenta en el catálogo. Se negocia con clientes de capital privado, aun no se trabaja directamente con el Estado.
- Propuesta de Valor: el objetivo de Carpi Tech es brindar una solución longeva y de calidad a los clientes satisfaciendo las necesidades económicas, ambientales y de calidad en el proyecto. Según su página web indica que el material puede durar más de 100 años. Además, se da una garantía corporativa de 10 años a los clientes que utilicen nuestro sistema de geomembrana.
- Canales: Participación en conferencias, convenciones y demás eventos del rubro en el Perú y países vecinos, además contamos con una página web donde pueden solicitar información según la necesidad del cliente.
- Relaciones con los clientes: Nuestra área de ingeniera busca una relación cercana con los clientes y futuros clientes para poder realizar el mejor trabajo posible en el proyecto en cuestión. Esta relación viene de la mano con un trabajo de la mano para realizar una solución de ingeniería que se amolde a nuestro sistema de geomembrana y a la vez al proyecto hidráulico.
- Fuentes de ingreso: El sistema de geomembrana SIBELON ® nos permite ser los únicos en producir e instalar el material. En el negocio de Carpi Tech existen dos tipos de ingresos, el primero es por la venta de material el cual se analiza el tipo, cantidad y el tiempo en el que se necesitan para empezar con la producción desde Italia y hacer la entrega en el país que corresponda. La segunda fuente de ingresos es por el servicio de instalación, la cual se utiliza

la mano de obra especializada del país o el personal de un país cercano. Los contratos se celebran detallando ambas ventas y separando las cotizaciones.

- Recursos clave: Empezamos mencionando el primer recurso que es la patente SIBELON ® la cual da la oportunidad de ser los únicos en poder producirla e instalarla. El segundo recurso es que tenemos presencia en muchos países y esto ayuda al momento de obtener clientes de diferentes localidades. El tercer recurso es pertenecer a un grupo corporativo gigante en mas de 100 países y con mucha posibilidad de seguir creciendo de la mano con las relacionadas. Y por último es el apoyo o aval financiero por el corporativo, esto genera muchas facilidades al relacionarse con bancos y poder generar créditos, avales y garantías.
- Actividades Clave: Carpi Tech tiene áreas clave que dan la posibilidad de realizar procesos y solucionar inconvenientes en la ingeniería para poder brindar un mejor proceso y producto a los clientes, las áreas de ingeniería, operaciones y seguridad trabajan en conjunto de inicio a fin para solucionar cualquier inconveniente con el cliente.
- Asociaciones clave: las empresas del grupo son muy colaborativas y normalmente nos damos apoyo en cuestiones logísticas, almacenaje o de referencias. Además, los proveedores son muy importantes para dar el mejor servicio a los clientes, tenemos buena relación y muchos años de negocios con distribuidores oficiales tanto nacionales y extranjeros que dan crédito por más de 90 días. También formamos parte de algunas asociaciones de rubro construcción para dar mayor visibilidad a la marca.
- Estructura de costes: Como lo más importante están las planillas tanto de oficina como de construcción civil, también se gasta en los traslados de personal a proyectos nacionales e internacionales. Además de los costos de equipamiento de personal tanto en área de seguridad y de producción.

Figura 1.2

Lienzo de modelo de negocios de la empresa

Socios clave	Actividades clave	Propuestas de valor	Relaciones con clientes	Segmentos de mercado
Empresas del grupo Vinci Empresas hidroelectricas Contratistas de obras de gran impacto	Fabricación de geomembrana en Italia Diseño de ingeniera según requerimiento de cliente	Garantía corporativa de 10 años Diseño de la solución en base al sistema Sibelon Fabricación de geomembrana Sibelon Unicos instaladores de la geomembrana Sibelon	Diseño de ingeniería en conjunto con el Mejor propuesta dependiendo de la cantidad de m2 requeridos	Minas Hidroelectricas Presas de agua Canales de agua Toda superficie que se quiera cubrir con la geomembrana Nicho de mercado
	Recursos clave		Canales	
	Patente de marca Presencia en varios países Pertenece al grupo frances Vinci Conveio a nivel mundial con BBVA para soluciones financieras		Negociación con empresas publicas Negociación con empresas privadas Necesidad de nuestra solución dentro del grupo corporativo Pagina web	
Estructura de costos			Fuentes de ingreso	
Centro de costos por proyecto Gastos por planilla Gastos por traslados Se debe respetar el margen del proyecto			Venta de geomembrana y equipos relacionados Servicio de instalación	

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

2.1 Diagnostico interno

2.1.1 Análisis funcional

a) Actividades primarias

- **Operaciones:** Esta área es el núcleo del negocio de la instalación de la geomembrana, acá se encuentra la seguridad, calidad y mano de obra especializada para el proyecto contratado. Esta área está en constante capacitación en temas de seguridad, ya que muchas veces están en el rubro minero y cada mina tiene sus propias exigencias, sin embargo, mucho de los trabajadores no tienen estudios universitarios, pero se caracterizan por su amplia experiencia en obras a lo largo que han estado en la empresa. Esto podría ser un ámbito para mejorar y promover el estudio técnico y puedan reforzar sus carreras profesionales para así promover posiciones internas.
- **Ingeniería:** Acá nacen los diseños y estudios previos a implementar en el proyecto, lo especial de esto es que cada uno tiene una particularidad que nos hace obtener mayor experiencia según sea la ubicación del proyecto y a los escenarios que se pueden presentar como terremotos, presión de agua, exposición a altas o bajas temperaturas. En esta área hay mucha coordinación con intermediarios para tareas individuales como topografía la cual no se cuenta en la empresa y ayudan a obtener mejores detalles del suelo y planos necesarios para presentar al cliente.
- **Comercialización y postventa:** El área comercial en general está muy relacionado a la ingeniería, ya que ambas deben saber sobre los mismo temas al momento de brindar una asesoría y como la solución de Carpi puede optimizar en el proyecto, los representantes de ventas son personas con mucha experiencia en obras hidráulicas y tratan de relacionarse con los ingenieros o directivos de proyectos o partes estatales que tienen un portafolio de proyectos en el cual podemos ingresar, además, como ya se explicó previamente, la empresa da una garantía de 10 años posteriores al

término del trabajo por si hay algún arreglo o defecto que se deba reparar. Por otro lado, suele pasar que lo proyectado para una obra suele extenderse y al ser clientes ya confiables, se les da prioridad para seguir activos en el proyecto en expansión.

b) **Actividades de soporte**

- **Finanzas y contabilidad:** El área se encarga de dar soporte administrativo a las operaciones de la empresa, es el equipo de soporte con más colaboradores al abarcar temas de oficina y de obra. Se brinda casi siempre una persona de administrativo en cada obra local y si es posible en el exterior también, sin embargo, lo fuerte está en las coordinaciones con proveedores y bancos para las necesidades del día a día. Por otro lado, al formar parte de un grupo corporativo, hay muchos reportes mensuales y trimestrales que se deben realizar y esto implica que se tenga a un personal especializado financiera y contablemente para evitar errores y no dar una mala imagen frente al grupo.
- **Recursos humanos:** actualmente cuentan con un especialista en recursos humanos, han implementado un proceso de selección, políticas salariales y algunos incentivos para fomentar la motivación en el área de trabajo. Sin embargo, muchos de los empleados siguen con algunas dudas y perciben la falta de comunicación efectiva y se podría decir que algunas áreas tienen rotación de personal.
- **Tecnología de la información:** En cuanto a la tecnología de la empresa, ha logrado implementar un sistema ERP, esto permite obtener y analizar información desde un portátil remoto, porque la información es guardada en un servidor propio. Esto ayuda a integrar las áreas y trabajar con mayor fluidez, acortando tiempos de gestión y compras requeridas. Este sistema interfiere y optimiza las áreas de tesorería, contabilidad, compras, etc.
- **Inventario:** Actualmente cuentan con dos almacenes, uno ubicado en Lurín donde se encuentran equipos, materiales y herramientas que no son fáciles de movilizar, cabe señalar que es un poco complicado ir hasta allá por la distancia y la necesidad de una movilidad contratada previamente.

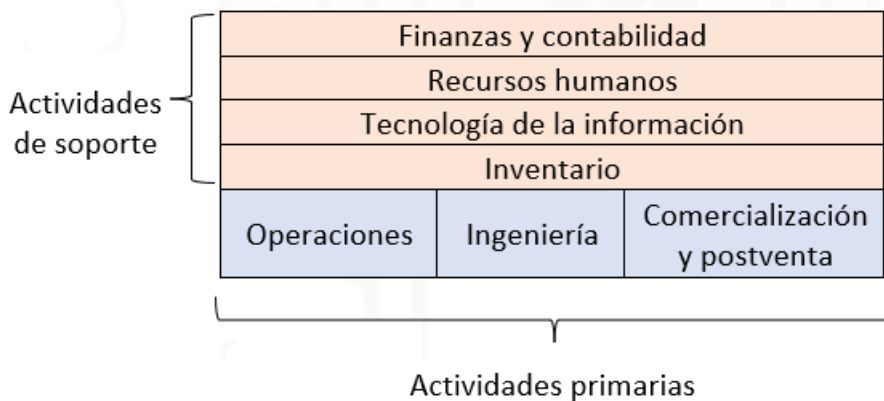
El segundo almacén está en la oficina central donde hay material de mayor rotación como uniformes, epps y equipos recién utilizados para calibrar o esperando a ser retirados para obra. Se está coordinando el cambio de almacén de Lurín a uno ubicado en Miraflores o Surco para tener mayor acceso y movilidad para todos los equipos de la empresa, además también para manejar un solo inventario, ya que todo lo almacenado en ambos sitios se unificarían en ese nuevo almacén.

2.1.2 Cadena de valor

Las funciones de una empresa, como el marketing, ventas, producción, desarrollo de productos, inventarios y recursos humanos interfieren para hacer un mejor uso de los recursos tanto para reducir los costos y aumentar el valor de los productos por medio de la diferenciación. (Hill,2014) De acuerdo con Porter (1985), la cadena de valor es la mejor forma de describir el negocio de una compañía. Además, se refiere que el análisis de esta teoría es el proceso una empresa determina el costo que está vinculado con las actividades de la compañía, es decir, se debe analizar desde la compra de las materias primas hasta la entrega del producto o servicio que se brinda. (David F.R., 2017). Se puede definir a la cadena de valor como la unión de actividades de la empresa que transforman los materiales en un producto final valorado por el mercado. Estas se dividen en actividades primarias y de apoyo.

Figura 2.1

Cadena de valor de Carpi Tech



Nota. Adaptado de *Ventaja competitiva*, por M. Porter, 1985.

2.1.3 Ventaja Competitiva

Según Hill (2014): “Una compañía desarrolla y sostiene su ventaja competitiva con la ayuda de cuatro factores: eficiencia, calidad, innovación y respuesta al cliente” (p. 93)

Además, según Porter (1985) define al respecto del título manifestando que “la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible”, también sostiene que “la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas y generar un retorno sobre la inversión“. Teniendo en cuenta ambas definiciones, podemos decir que la ventaja competitiva es una característica de la organización que lo hace especial frente a los competidores, es algo que los demás desean tener, por ejemplo, puede ser un buen flujo de efectivo, activos de última generación, producción a gran escala, calidad de producto final o hasta pertenecer a algún grupo privilegiado de empresas.

Carpi Tech ha venido innovando en el mundo hidráulico dando soluciones de ingeniería preservando el medioambiente como finalidad, esto es gracias a las diferentes opciones de geomembrana SIBELON con las que cuenta en su portafolio de modelos. Por otro lado, la empresa no solo brinda la venta de este material, sino trabaja en conjunto al contratista para llevar y amoldar el modelo de ingeniería óptimo para reducir la merma y optimizar el uso de los recursos en obra.

Por lo general en el mercado peruano, solo hay empresas que se dedican a la venta de material, mas no a la instalación, Carpi Tech se enorgullece de tener un equipo local y extranjero especialista en distintos escenarios en donde se pueda instalar la geomembrana, esto hace finalizar en un producto/servicio de primera mano y obtener un producto final de larga duración que hasta podría llegar a tener por 100 años según los estudios de la empresa. En cuanto al nivel de costos, se podría decir que no compite con otros suministros, ya que la idea es tener un producto único adaptado a la necesidad del proyecto. Con respecto a la diferenciación, es la gran ventaja en este caso al ser un producto especializado a situaciones poco usuales que enfrentan escenarios extremos como de temperatura, exposición a químicos y en superficies poco usuales.

2.2 Diagnóstico externo

2.2.1 Análisis PESTEL

El macroentorno cubre todas las condiciones o coyunturas externas a la empresa las cuales se analizan si son positivas o negativas para la empresa, además estos factores son externas a la empresa y por ese motivo no tiene control sobre ellas, pero si afectan el desarrollo del negocio. Según Amador (2022), el análisis PESTEC o PESTEL es un enfoque que permite a las organizaciones descubrir y evaluar los factores que pueden afectar el negocio en el presente y en el futuro. Para la empresa Carpi Tech hemos desarrollado el análisis Pest donde abarcamos los factores externos con sus oportunidades y amenazas.

a. Fuerza política, gubernamental y legal:

La inestabilidad política en el país es algo muy preocupante, hemos tenido 6 presidentes en los últimos 5 años aproximadamente y esto genera mucha desconfianza en la población y en el inversionista. El estado no puede ir en un rumbo fijo, cada administración empieza un nuevo camino y hace demorar más los planes a largo plazo que hay como en proyectos regionales, políticas de mejora y la agenda internacional. La moneda local ha sido devaluada por temas ajenos al económico, sino por problemas coyunturales al interno del país y los cambios políticos hacen perder la confianza de las inversiones en el país. Mientras que las potencias mundiales fortalecen su moneda con políticas monetarias. La guerra entre Ucrania y Rusia ha generado coyuntura a nivel mundial, esto va más de 1 año y afecta aún más la economía mundial y aislando al mercado ruso. Además, desde que empezó este conflicto han tenido muchos problemas de energía, recursos y en los traslados en Europa.

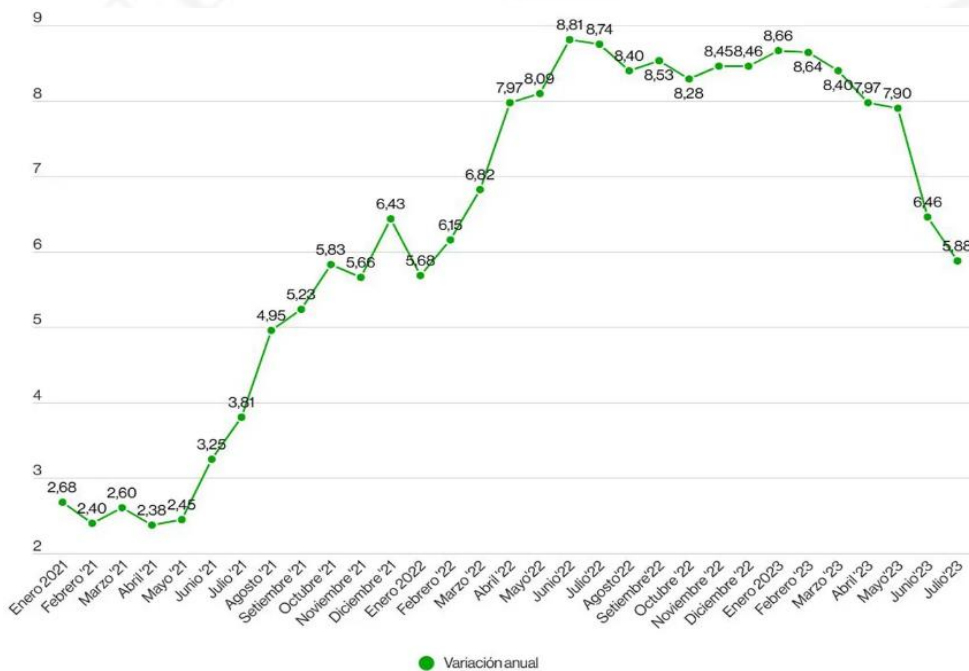
b. Fuerza económica y financiera:

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), ha pronosticado que la economía mundial crecerá solo un 2.8% en 2023 y en 3% para el 2024. El Producto Interno (PBI) del Perú ha sido pronostica que solo crecerá 1.1%, esto debido a sus disturbios sociales y el cambio climático. Cabe señalar que los sectores que más aporta a este indicador son la minería y el agropecuario. La inflación en el país es

algo muy relevante en la economía, actualmente según el reporte del Banco Central del Perú (BCRP) tenemos una variación de 5.88% a julio de 2023, este porcentaje ha disminuido desde que empezó el año, pero aun así está fuera del rango meta del BCRP. Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) ha publicado el índice de precios al consumidor (IPC) ha subido en el año 2023 un 2.92%. Este indicador da a conocer como ha ido cambiando los precios de los productos en el país.

Figura 2.2

Variación (%) anual del índice de Precios al consumidor: Periodo enero 2021 – julio 2023



Nota. De *Variación (%) anual del índice de Precios al consumidor: Periodo enero 202 – julio 2023*, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2023 (<https://www.bloomberglia.com/latinoamerica/peru/inflacion-anual-de-peru-sigue-a-la-baja-cierra-julio-con-variacion-de-588/>)

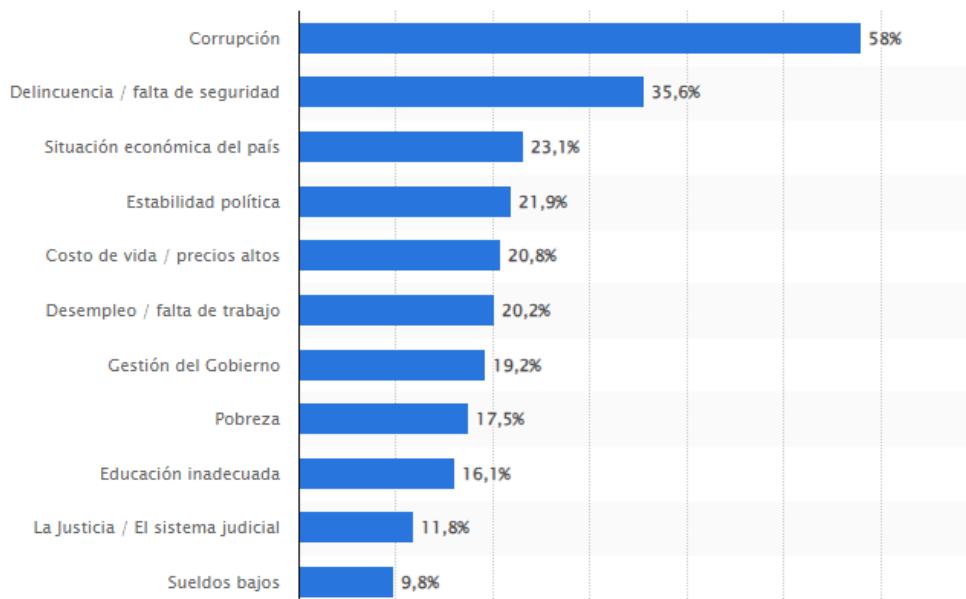
c. Fuerza social, cultural y demográfica:

La corrupción es una factora muy importante en el país, esto afecta de manera directa al desarrollo del país y de la confianza de la población hacia el destino de sus contribuciones. Muchas veces un proyecto o una licitación se resuelve con

dinero de por medio, claramente esto no permite una competencia justa hacia todos los concursantes y da un resultado mediocre de una obra que es para los ciudadanos.

Figura 2.3

Problemas más importantes que afectan al Perú según la opinión pública en 2023



Nota. De Problemas más importantes que afectan a Perú según la opinión pública en 2023., por Statista, 2023 (<https://es.statista.com/estadisticas/1206719/principales-problemas-opinion-publica-peru/>)

Las nuevas generaciones dan mayor importancia a las tendencias que cuidan o preservan el medio ambiente, actualmente las empresas de todos los rubros están brindando productos sustentables. Esto va desde productos que emiten menos gases invernadero, energías limpias, productos biodegradables y proyectos inmobiliarios de desarrollo sostenible. Las protestas a nivel nacional como la Toma de Lima y los movimientos en provincias cada vez aumentan en el país, pidiendo cambios políticos, exigiendo servicios o reducción de precios.

d. Fuerza tecnológica y científica:

La inversión en tecnología en el Perú es muy baja comparada con otros países, actualmente se invierte un 0.13% del PBI en ciencia, tecnología y desarrollo mientras que en los países desarrollados se destina más del 2%.

e. **Fuerza ambiental y ecológica:**

Este año se ha pronosticado un fenómeno del niño global, esto afectara a muchos países de la región con fuertes luvias, desprendimiento y climas tropicales en lugares donde nunca se había experimentado. Por este motivo, se están dando marcha a planes de contingencia y así mitigar estos riesgos, sin embargo, hay muchas falencias en la marcha del Estado para estas obras, se pronostica que lo más fuerte está por venir en noviembre y enero del próximo año.

2.2.2 **Análisis de las fuerzas competitivas del sector industrial**

El análisis del microentorno en una compañía son los diferentes factores de áreas de operación que determinan la toma de decisiones. Debemos primero diferenciar la industria y los segmentos de mercado. Para analizar el microentorno utilizaremos el modelo de las fuerzas competitivas que ayuda a detectar las oportunidades y amenazas del entorno, este modelo pertenece a Miche E. Porter y se divide en cinco fuerzas que simulan la competencia de la industria.

Por otra parte, Michaux y Cadiat (2016), conceptualiza que las Cinco Fuerzas de Porter constituyen un examen del ambiente competitivo dentro de una industria específica. Este análisis proporciona una comprensión profunda de la industria y la dinámica de las relaciones entre los diversos participantes del mercado en el cual una empresa opera.

Finalmente, Porter (2009), define a las cinco fuerzas de la siguiente manera:

- **La amenaza de entrada:** se refiere a la presión ejercida por nuevos competidores que desean ingresar a una industria, lo que puede afectar los precios, los costos y la inversión necesaria para competir.
- **La influencia de los proveedores:** radica en su capacidad para aumentar su valor al fijar precios altos, limitar la calidad o los servicios, o transferir sus costos a los participantes de la industria.
- **La influencia de los compradores:** aquellos con poder pueden aprovecharse de la empresa, especialmente si son pocos, ya que tienen el poder de negociar precios más bajos al saber que la empresa los necesita.

- **La amenaza de los sustitutos:** se presenta cuando hay productos que cumplen una función similar de manera diferente a los productos de la industria en cuestión.
- **La rivalidad entre competidores:** existentes es una realidad constante en cualquier industria, lo que lleva a las empresas a hacer las mejores ofertas para retener clientes y garantizar su lealtad.

A continuación, se identifica el sector y la industria en la cual esta Carpi Tech.

- Sector: Construcción
- Industria: Impermeabilización de obras hidráulicas

a. Riesgo de ingreso de nuevos competidores:

Economía de escala

En la industria del geotextil existen varios proveedores que utilizan economías de escala, ya que se fabrican por varios metros para ser vendidos al por mayor o por menor. Actualmente esto se vende según el metraje necesario que necesita una superficie para ser cubierta en su totalidad. Carpi Tech fabrica según el pedido del proyecto que en su mayoría son en miles de metros cuadrados, esto permite pactar la venta de gran volumen de material reduciendo los costos y aumentando los márgenes de ganancia. BAJO

Diferenciación de productos

Los productos nacionales o extranjeros son de uso varios sin aseguramiento de una larga vida útil, actualmente no hay mayores empresas especializadas en impermeabilización de estructuras hidráulicas. Mayormente las marcas y usos de las opciones locales son de uso general sin especialidad distintiva de la superficie. BAJO

Requerimiento de capital

Se requiere una alta inversión para crear la sociedad y la búsqueda de clientes en el país, estos proyectos toman tiempo en negociarse al ser valuados en millones de dólares, mientras esperas cerrar un trato debes tener espaldas financieras para los meses de operatividad mínima. Además, de los gastos de

compras y traslados previos al servicio. Estos negocios son a crédito por 90 días o más en otras ocasiones y se necesitara un flujo de efectivo para las operaciones durante este tiempo de no cobranza. ALTO

Costo de cambio

El costo de cambio de los clientes es difícil, mayormente al empezar con un material, se debe terminar con este mismo tipo, ya que los contratos son por años. Las estructuras hidráulicas son proyectos de 5 a 10 años y muchas veces de amplían al reinvertir y hacer crecer el proyecto. ALTO

Normas Gubernamentales

El Estado Peruano no prohíbe ni restringe la entrada de nuevos capitales en este mercado, es más incentiva el ingreso de nuevos capitales extranjeros para así fomentar mayor inversión en el país. BAJO

En cuanto a la intensidad de la posible entrada de nuevos competidores, se puede decir que es BAJA, debido a que cualquier empresa puede ingresar y buscar diferenciarse en e mercado dando solución a un punto en específico volviéndose especialista en un rubro, sin embargo, se debe considerar que el nivel de inversión que se tiene que hacer pensando a largo plazo y además de saber que el costo de cambio es muy complejo o en todo caso difícil por temas de contratos a largo plazo, sin embargo podría cualquier empresa ingresar al mercado. En todo caso, una empresa puede manejar los negocios con dinero del exterior y al cerrar un primer gran trato en Perú, recién empezar a operar e instalar su sede en el país.

b. Rivalidad entre competidores

Numero de competidores

Es una industria de muchas marcas y distintos materiales, no hay un claro líder ya que no hay diferenciación en el producto, sin embargo, Carpi Tech si se diferencia por las distintas soluciones en diferentes escenarios además que no es solo venta de material, sino que viene de la mano con el servicio especializado de instalación y una garantía de por medio. BAJO

Crecimiento de la industria

El mundo de las geomembranas aún está en desarrollo, mundialmente el tema de preservar el medioambiente y de optimizar las superficies es algo que recién ha surgido, por este motivo el mercado aún tiene mucho por explorar junto con los proyectos hidráulicos. ALTO

Barrera de salida

Con respecto a la inversión tanto de maquinaria como de investigación, esto requiere de mucho dinero y un respaldo financiero importante. Además, a nivel contractual estos pedidos de material son para proyectos importantes y a crédito, es decir que debes completar los pedidos sino podrías dar como pérdida total por incumplir con el contratista. ALTO.

En cuanto a la intensidad del mercado actual, se puede decir que es ALTA, considerando el alto nivel de exploración de mercado y de inversión para iniciar operaciones, sin embargo, el mercado esta fragmentado y eso quiere decir que no hay alguna marca que se distinga como líder y da posibilidades a los presentes y futuras marcas que entren al mercado para consolidar ese liderato.

c. Poder de negociación de clientes

La compra de material

Compra de material y el servicio de instalado mayormente es para contratistas gigantes en obras estatales como minas, hidroeléctricas y presas, esto genera una necesidad de negociar por un lote mayor y años asegurados de trabajo. Carpi Tech actualmente tiene un solo cliente nacional el cual tiene contrato por 2 años más. ALTO

Costo de cambio

Los clientes difícilmente pueden cambiar de proveedor debido a los estándares de calidad y experiencia que tienen con el actual producto usado, además de un contrato de por medio por varios años como aliados estratégicos. BAJO

En cuanto a la intensidad de la fuerza de los clientes, se puede decir que es ALTA, considerando que los contratistas son empresas con proyectos de alta envergadura

y de necesidad nacional, además que la cantidad de compra es por volúmenes muy alto y así obtener algún descuento, sin embargo, el sector se puede beneficiar con los contratos prolongados con estos contratistas y obtener una relación ganar-ganar.

d. Poder de negociación de proveedores

Concentración de proveedores

En la industria, existen varios distribuidores de maquinaria y complementos para la instalación de la geomembrana, sin embargo, uno de los líderes de venta y mantenimiento de máquinas especializadas es Química Suiza Industrial (QSI), ya que tiene mucha experiencia y gran negociación en el rubro, esto les da un mayor poder de negociación sobre los clientes pequeños. ALTO

Costo de cambio

Al cambiar de proveedores te arriesgas a no seguir con la misma calidad obtenida con los productos previos, además que muchas veces estos te generan y dan mantenimiento a maquinarias que ellos mismos distribuyen dando un certificado de calidad muy importante a la hora de presentar los equipos en los proyectos. ALTO

Presencia de sustitutos

Es cierto que existen varias opciones de precios menores para complementar en la instalación de la geomembrana, sin embargo, muchas veces no cumplen con los requisitos exigidos por el cliente, ya que los proveedores con mayor prestigio tienen muchos años garantizando el buen funcionamiento. BAJO

El poder de negociación de los proveedores es ALTA, considerando que los proveedores tienen muchos años en el mercado peruano y cumplen con las exigencias de proyectos de gran magnitud, además estos te dan una seguridad incomparable a productos genéricos. Esto también va de la mano a la garantía de la calidad de la empresa y la seguridad hacia a los trabajadores que contarán con los mejores implementos para realizar el trabajo encomendado.

e. Amenaza de productos sustitutos

Existe variedades de geotextiles de diferentes materiales en el mercado, sin embargo hay que tener cuidado con la utilización, ya que cada uno cumple una función específica según la necesidad de sitio donde se instale, actualmente la más optima es la compuesta con HDPE que es polietileno de alta densidad que genera alta resistencia a los químicos y mejora la durabilidad, pero como comentaba, existe también la de PVC que es utilizada en menores proporciones, ya que es más barata y más fácil de instalar. BAJA

2.2.3 Análisis de la posición competitiva

Tabla 2.1

Cinco Fuerzas de Porter

5 FUERZAS DE PORTER	
Poder de los compradores (Alta)	1 Compra por altos volúmenes
	2 Las obras son firmadas por varios años o por sectores
	3 Costo de cambio alto
Nuevos competidores / potenciales (Baja)	1 Economía de escala
	2 Diferenciación de productos
	3 Inversión alta
	4 Costo de cambio alto
	5 Normas gubernamentales
Rivalidad con establecidos (Alta)	1 Mercado fragmentado
	2 Industria en crecimiento
	3 Barrera alta de salida
	4 Productos con poca diferenciación
Poder de los proveedores (Alta)	1 Pocos distribuidores de calidad
	2 Costo de cambio alto
	3 Existe muchos sustitutos
Productos sustitutos (Baja)	1 Variedad de productos alternativos
	2 Productos más económicos
	3 Productos sin garantía o de baja calidad

Nota. Adaptado de *Ser Competitivo*, por M. E. Porter, 2008, Harvard

Analizando las fuerzas de Porter, podemos inferir que existe poca rivalidad entre los competidores al ser una industria fragmentada sin un líder claro en el mercado y que además es un mundo por explorar aun, esta solución puede adaptarse a muchas obras y así generar un mayor cuidado al medioambiente y generando mayor durabilidad y buena funcionalidad del proyecto.

2.2.4 Determinar y sustentar las oportunidades y amenazas

El análisis externo se basa en estudiar las fuerzas externas que se clasifican en cinco categorías, estas son: fuerzas económicas, fuerzas sociales, culturales, ambientales y demográficas. Estos factores influyen en el desarrollo de productos, estrategias de posicionamiento o segmentación de mercado, además afectar directamente a los proveedores y distribuidores. Por este motivo, se debe analizar estas fuerzas y ver cómo podemos adaptarnos a la realidad del mercado global para así competir con éxito y llegar a las metas de la compañía. Los factores se identifican en la Matriz EFE, incluida en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS MATRICIAL

3.1 Matriz EFI

Tabla 3.1

Matriz EFI

Factores determinantes de éxito	Peso	Clasificación	Peso Ponderado
Fortalezas			
Gran ambiente laboral	0.08	4	0.32
Respaldo financiero	0.10	4	0.4
Conocimientos del sector	0.10	3	0.3
Servicio personalizado a los clientes	0.11	3	0.33
Buenos implementos de seguridad	0.12	3	0.36
Buenas prácticas de sostenibilidad	0.10	4	0.4
Producto final de alta calidad	0.15	4	0.6
Debilidades			
Mucho personal empírico	0.05	2	0.1
Poco presupuesto comercial	0.03	1	0.03
Poca exposición de marca	0.04	1	0.04
No tenemos muchos clientes nacionales	0.07	1	0.07
Dependencia de casa matriz	0.05	2	0.1
Total	1.00		3.05

Esta matriz nos ayuda a identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, asimismo, nos permite analizar y definir que estrategias son las más adecuadas. Estos factores son diferenciados por el peso que representan en la empresa según el criterio propio hasta tener un peso ponderado. En este caso, se obtuvo 3.05, esto significa que se están aprovechando sus fortalezas y afronta bien las debilidades para operar eficientemente. En la matriz podemos resaltar que hay dos grandes fortalezas que son el producto final de alta calidad y el cuidado del personal con implementos seguros, pero también tenemos debilidades muy inquietantes como falta de clientes nacionales, dependencia de la casa matriz y personal empírico. En el capítulo de implementación de estrategia buscaremos implementar un plan para disminuir las debilidades y potenciar las fortalezas mostradas.

3.2 Matriz EFE

Tabla 3.2

Matriz EFE

Factores determinantes de éxito	Peso	Clasificación	Peso Ponderado
Oportunidades			
Proyectos actuales donde se puede insertar la solución de geomembrana	0.08	4	0.32
Regulación favorable para la empresa	0.08	3	0.24
Exposición de beneficios de la geomembrana	0.08	4	0.32
País con muchas obras hidráulicas por explotar	0.08	3	0.24
Alianza con empresas de la industria hidráulica	0.07	4	0.28
Apoyo económico al sector ambiental	0.10	4	0.40
Convenio con constructoras del país	0.10	4	0.40
Mayor inversión privada en minería	0.09	4	0.36
Amenazas			
Aumento de los precios en aduanas	0.04	2	0.08
Mercado chino con soluciones más baratas	0.05	1	0.05
Posibles cambios legales	0.03	1	0.03
Crisis de mercado marítimo para importar material	0.05	1	0.05
Inestabilidad política peruana	0.07	2	0.14
Inflación monetaria	0.03	2	0.06
Fenómeno del Niño	0.05	2	0.1
Total	1.00		3.07

Esta matriz nos ayuda a entender cómo reacciona la empresa a las oportunidades y amenazas de la industria, el peso ponderado obtenido es de 3.07, esto quiere decir que la compañía está respondiendo óptimamente a los factores presentes. Podemos destacar la importancia de oportunidades de alianzas con la competencia o empresas del rubro construcción que ayuden a obtener el ingreso a más proyectos nacionales, sin embargo, debemos tener cuidado con los factores ambientales y políticos, sobre los cuales no tenemos control y pueden afectar el desarrollo de nuevos negocios en el país.

3.3 Análisis FODA

La matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) es una herramienta muy conocida por la adaptación de estos cuatro factores y así generar estrategias que se relacionan, estas se dividen en cuatro grupos FO (fortalezas y oportunidades), DO

(debilidades y oportunidades), FA (fortalezas y amenazas) y DA (debilidades y amenazas). Puede visualizar la matriz en la Tabla 3.3 del texto.



Tabla 3.3

Matriz FODA

Factores internos		
Fortalezas	Debilidades	
F1. Gran ambiente laboral F2. Respaldo financiero F3. Conocimientos del sector F4. Servicio personalizado a los clientes F5. Buenos implementos de seguridad F6. Buenas prácticas de sostenibilidad F7. Producto final de alta calidad	D1. Mucho personal empírico D2. Poco presupuesto comercial D3. Poca exposición de marca D4. No tenemos muchos clientes nacionales D5. Dependencia de casa matriz	
Factores externos	Estrategias de crecimiento	Estrategias adaptativas
Oportunidades	Penetración de mercado, buscando licitaciones y alianzas estratégicas para ingresar a obras de gran magnitud en el país. (O4 O5 O7 F3) <ol style="list-style-type: none"> Innovación en programas de sostenibilidad en obras hidráulicas (O3 O6 F6 F7) Plan de marketing para exponer los beneficios de la solución SIBELON (O3 F2 F6 F7) 	Desarrollo de mercado, incrementar la presencia en el país y estar presentes en más obras hidráulicas (D4 O1 O4) <ol style="list-style-type: none"> Presencia en más convenciones y exposiciones del rubro para exposición de marca (D2 D3 O3) Capacitar o incentivar la mejora de perfil de personal con falta de estudios técnicos para dar mejor imagen frente a nuevos clientes (D1 D4 O1 O4)
O1. Proyectos actuales donde se puede insertar la solución de geomembrana O2. Regulación favorable para la empresa O3. Exposición de beneficios de la geomembrana O4. País con muchas obras hidráulicas por explotar O5. Alianza con empresas de la industria hidráulica O6. Apoyo económico al sector ambiental O7. Convenio con constructoras del país O8. Mayor inversión privada en minería		
Amenazas	Estrategias defensivas	Estrategias supervivencia
A1. Aumento de los precios en aduanas A2. Mercado chino con soluciones más baratas A3. Posibles cambios legales A4. Crisis de mercado marítimo para importar material A5. Inestabilidad política A6. Inflación monetaria A7. Fenómeno del Niño	<ol style="list-style-type: none"> Negociar créditos con proveedores y descuento en pedidos de alta facturación (A1 A6 F2) Alianzas estratégicas con proveedores extranjeros para el stock de suministros y verse afectado frente a pedidos de ultima momento (A1 A4 A7 F2 F3) Mostrar con estudios los beneficios del sistema SIBELON (F2 F3 F6 F7 A2) 	<ol style="list-style-type: none"> Concretar más rápidos los contratos y evitar retrasos por temas externos del estado (D2 A5) Búsqueda de proyectos en el exterior con presupuesto de casa matriz (D2 D5 A3 A5) Centrarse en proyectos de mayor duración y no invertir en pequeñas obras (D2 D4 A5 A2 A7)

3.4 Matriz PEYEA

La matriz PEYEA tiene como finalidad definir en que posición estratégica se encuentra la empresa, hay cuatro cuadrantes que son la conservadora, agresiva, defensiva y competitiva. Para poder determinar el cuadrante, se debe analizar cuatro factores que son fortaleza financiera, ventaja competitiva, estabilidad del entorno y fortaleza de la industria.

Tabla 3.4

Posición estratégica externa

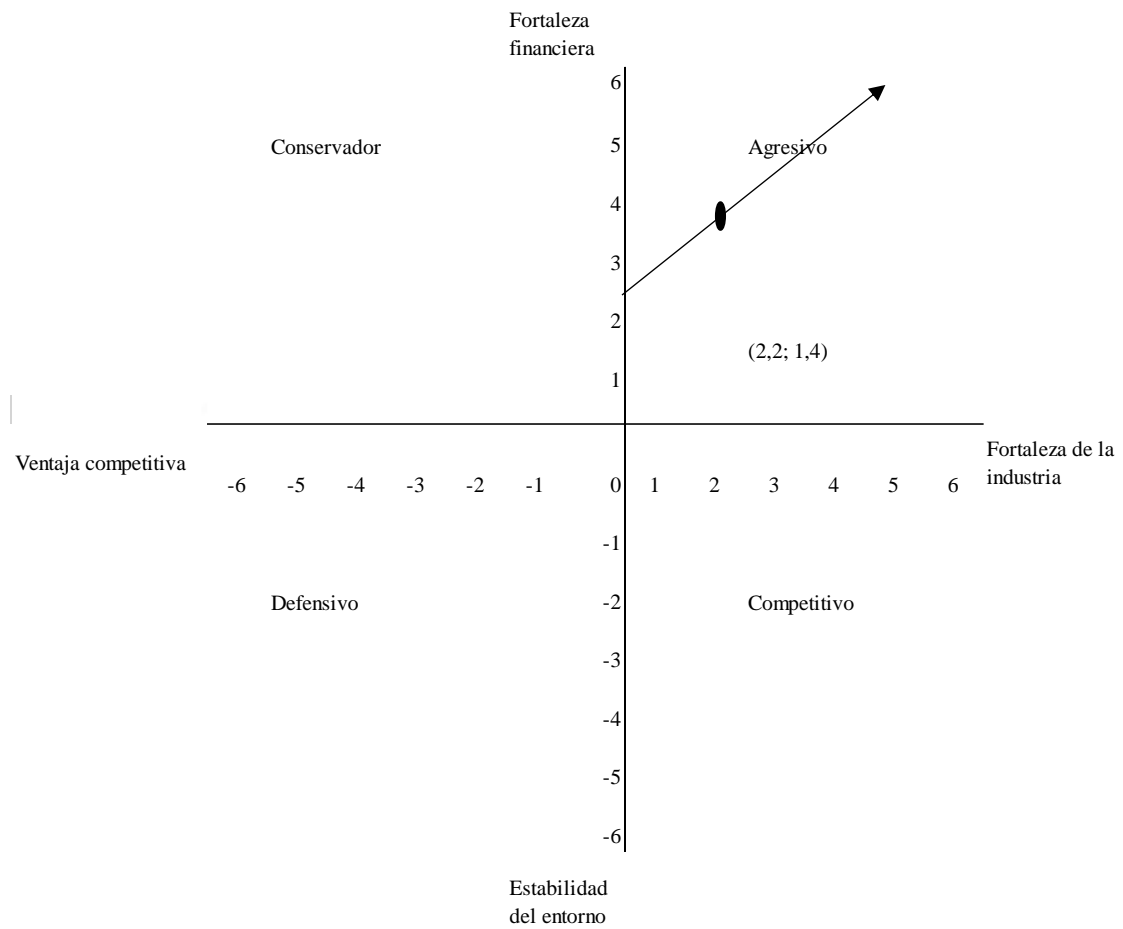
Posición estratégica externa	
FORTALEZA DE LA INDUSTRIA (FI)	
Potencial de crecimiento	4
Potencial de utilidades	4
Estabilidad financiera	5
Conocimiento tecnológico	4
Utilización de recursos	4
Intensidad de capital	4
Facilidad de entrada al mercado	3
Productividad/Utilización de la capacidad	4
Poder de negociación de los proveedores	4
PROMEDIO	4
ESTABILIDAD DEL ENTORNO (EE)	
Cambios tecnológicos	-3
Tasa de inflación	-2
Variabilidad de la demanda	-2
Rango de precios de productos competidores	-3
Barreras de entrada al mercado	-3
Rivalidad competitiva	-2
Elasticidad de los precios de la demanda	-2
Presión de los productos sustitutos	-2
PROMEDIO	-2,4
X = FI + VC	2,2

Tabla 3.5*Posición estratégica interna*

Posición estratégica interna	
VENTAJA COMPETITIVA (VC)	
Participación de mercado	-3
Calidad del producto	-1
Ciclo de vida del producto	-3
Ciclo de reemplazo del producto	-2
Lealtad del consumidor	-2
Utilización de la capacidad de los competidores	-2
Conocimiento tecnológico	-1
Integración vertical	-1
Velocidad de introducción de nuevos productos	-1
PROMEDIO	-1,8
FORTALEZA FINANCIERA (FF)	
Retorno de la inversión	4
Apalancamiento	3
Liquidez	3
Capital requerido vs Capital disponible	4
Flujo de caja	4
Facilidad de salida del mercado	2
Riesgo involucrado en el negocio	3
Rotación de inventarios	5
Uso de economías de escala y experiencia	6
PROMEDIO	3,8
Y = EE + FF	1,4

Figura 3.1

Matriz PEYEA

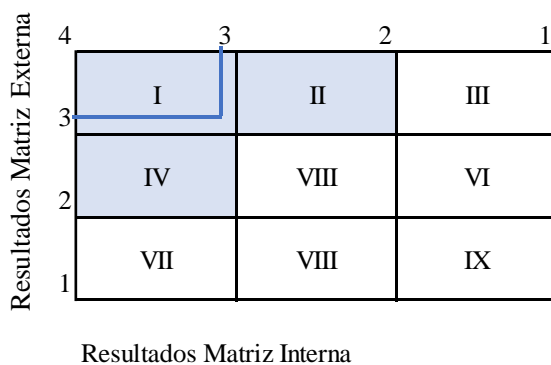


Luego de haber concluido con la matriz, podemos ver que Carpi Tech se encuentra en una posición agresiva.

3.5 Matriz IE

Figura 3.2

Matriz IE



Luego de haber realizado la matriz interna externa (IE) podemos obtener que estamos en el cuadrante de crecimiento y construcción de mercado. En el actual cuadrante se recomienda utilizar estrategias intensivas como penetración de mercado, desarrollo de mercado, además también se podría utilizar estrategias de integración hacia atrás, adelante y horizontal.



CAPÍTULO IV: FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

Para este capítulo, se realizarán cambios a la visión de la empresa, unidad de negocio y la creación de una nueva área para la cadena de valor.

4.1 Cambios en la visión

Luego de realizar las matrices y obtener las estrategias que se recomiendan para la organización, esta debe seguir la de penetración y desarrollo de mercado peruano. Por este motivo, modificaremos la visión de la compañía a lo siguiente.

- **Visión:** Ser la empresa líder en proveer geomembrana en obras hidráulicas en el territorio peruano dando la mayor seguridad y cuidado para el medioambiente.
- **Marco operación:** Todo el territorio peruano
- **Marco competitivo:** Venta e instalación del sistema SIBELON en obras hidráulicas brindando una calidad y diseño único según necesidad del proyecto.
- **Panorama del futuro:** Ofrecer servicios como contratista del Estado.

4.2 Cambios en la ventaja competitiva

Se agregará como un pilar de la empresa a la seguridad y calidad, señalaremos que esta área puede brindar una mayor ventaja competitiva frente al mercado. Se recomienda utilizar más recursos en esta área con el fin de obtener certificaciones, homologaciones y procesos con certificación internacional.

4.3 Cambios en la cadena de valor

En el caso de la cadena de valor, está conformada por las áreas primarias y de soporte, por este motivo según lo analizado en las matrices, sugiero crear el área de seguridad y calidad como área primaria. Actualmente estas funciones son denominadas parte del área

de operaciones, sin embargo, sabemos que esto debe diferenciarse, ya que conlleva muchas responsabilidades externas a la operatividad o productividad en obra.

Al crear esta área, la empresa puede dar una mejor imagen frente a los grupos de interés, ya que podría centrarse en obtener certificaciones de calidad de nivel internacional y además sistemas de seguridad estandarizados junto a certificaciones las cuales añaden mucho valor a la empresa y al servicio que se brinda.

4.4 Objetivos estratégicos

Los nuevos objetivos por plantear para la organización se harán bajo la metodología SMART según Doran (1981), el cual significa en español que deben ser objetivos específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales.

a. Aumentar la facturación en un 20% en los próximos dos años.

Este objetivo va de la mano con la captación de nuevos clientes o también en aumentar el precio de los servicios. Lo primero sería obtener más proyectos tanto a nivel nacional como internacional y a su vez verificar si se debe hacer un ajuste de precio concordando con el nivel de inflación del país para así aumentar el nivel de las ventas para los próximos años.

b. Tener el 80% de los colaboradores con estudios técnicos o universitarios para el 2028.

Esto ayudará mucho a la organización no solo por la imagen de personal calificado, sino para el recurso humano interno ayudará mucho en procesos, captación de ideas, ideas de mejora y también en un mejor desarrollo personal de cada uno se verá reflejado en un mejor trabajo.

c. Obtener mínimo dos certificaciones internacionales de calidad para el año 2027.

Al plantearse la creación del área de calidad en la organización se deberá trazar este objetivo a mediano plazo o largo plazo, dos años para obtener certificaciones será un gran logro tanto para el área como la organización, ya que se verá como un buen avance la creación de esta área que cumple con las metas propuestas y además la empresa tendrá un distintivo que antes no podía obtener.

d. Obtener al menos tres clientes nacionales activos para el año 2025.

Las obras o proyectos muchas veces demoran un año en cerrar el trato, por este motivo se pronostica que en dos años la organización deberá obtener y estar ejecutando proyectos con tres clientes distintos, cabe señalar que no especificamos el nivel de la obra, no es necesario ser tres megaproyectos, ya que la idea es obtener mayor exposición en el mercado nacional y estar presentes en distintas obras.

e. Crear el área de seguridad y calidad dentro del año 2024.

Este paso es muy importante para los siguientes años de la empresa, ya que se está planteando una nueva ventaja competitiva a base de la calidad y cuidado del medio ambiente, además que hay otros objetivos relacionados a la creación de esta área primaria. Este objetivo hace referencia a que al menos existan 3 colaboradores dentro centrados en hacer crecer y nutrir a los trabajos en proyectos

4.5 Nuevas estrategias globales y corporativas

a. Estrategia global

Internacionalización: se utiliza actualmente la estrategia global la cual no tiene mucha presión de cambio en diferenciación y costumbres de cada localidad al ser un producto estándar para todos los países, no es algo que se pueda variar de forma física. Además, en el caso de los costos estos no varían según el país al ser una tarifa única tanto en la venta de materiales como en el servicio de instalación, probablemente solo se daría algún beneficios o descuento pequeño según las negociaciones aisladas con el cliente.

b. Estrategia corporativa

- Penetración de mercado: establecer un plan de marketing donde involucre mayor exposición de marca y así incrementar las ventas en el mercado aprovechando que no hay un líder en el rubro. Además, se puede impulsar la venta e instalación de la solución SIBELON en obras de pequeña o mediana magnitud y no solo centrarse en megaproyectos que son aislados y toma mayor tiempo en dar marcha.

- Desarrollo de mercado: se establecería un estudio de mercado para identificar nuevos segmentos de clientes en obras pequeñas o medianas y generar un negocio más acorde a estos clientes que probablemente tengan un presupuesto más limitado



CAPÍTULO V: IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA

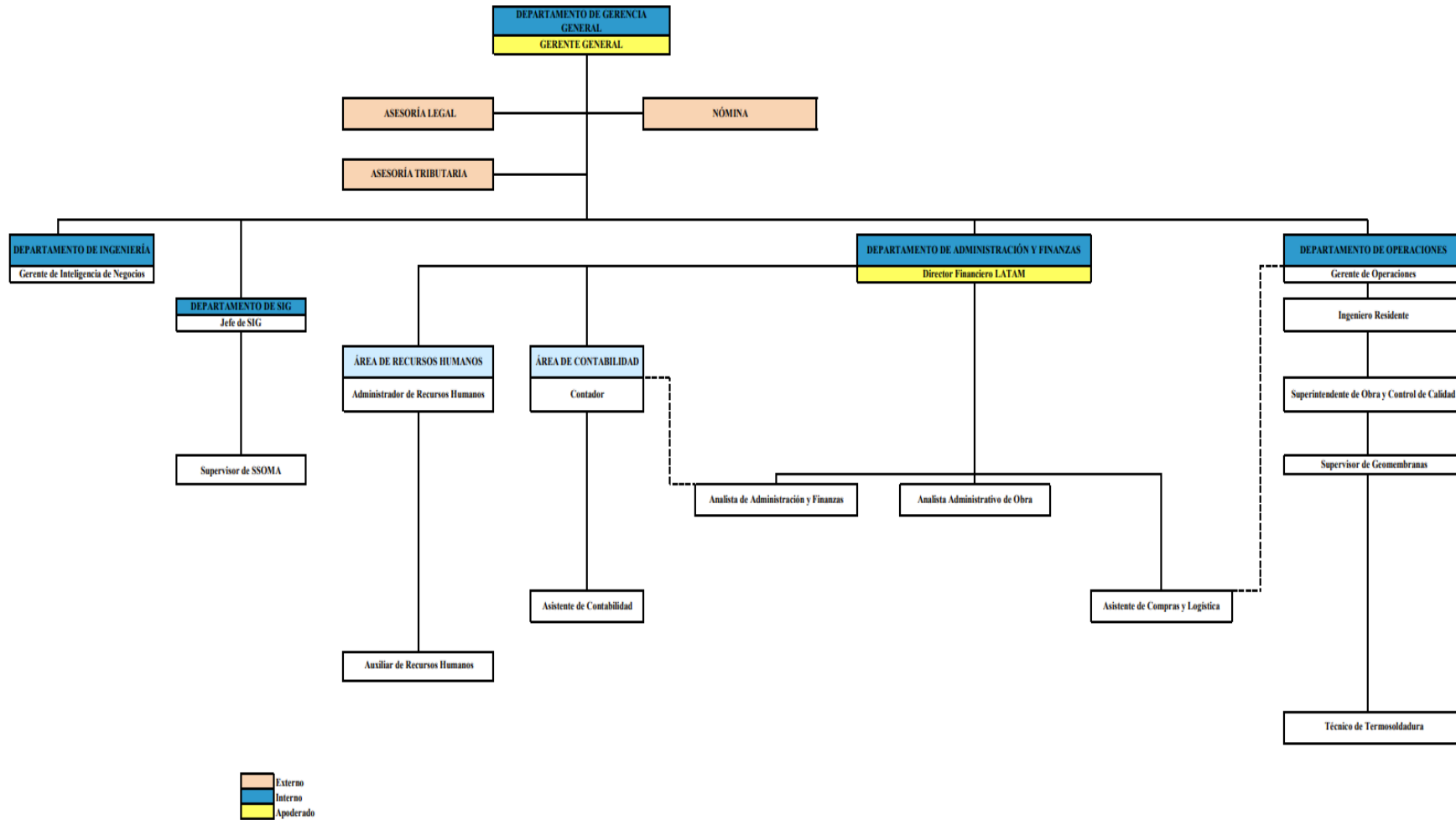
5.1 Rediseño estructura organizacional

En el actual diseño de la estructura se ve como independizamos las áreas de seguridad y calidad para poder cumplir con las metas planteadas. Se crearán dos puestos en el área de seguridad que serán el jefe SIG y supervisor SSOMA, además de independizar a los superintendentes de calidad. Ambas áreas trabajaran en conjunto al área de operaciones para crear una sinergia en los proyectos.



Figura 5.1

Propuesta de organigrama de CARPI TECH



Externo
 Interno
 Aponderado

CAPÍTULO VI: CONTROL ESTRATÉGICO

6.1 Factores críticos de control

Nivel corporativo

- Debe haber un control semanal o mensual de que la operatividad de la empresa no se desvíe de la visión de la empresa.
- Controlar el buen uso de los recursos en cada area funcional y velar que no exceda con los presupuestos anuales.

Nivel de negocios

- Realizar control de los objetivos mensuales de cada área para lograr las metas trimestrales o semestrales.
- Realizar un feedback con los clientes para saber que puntos podemos mejorar y brindar un mejor servicio.

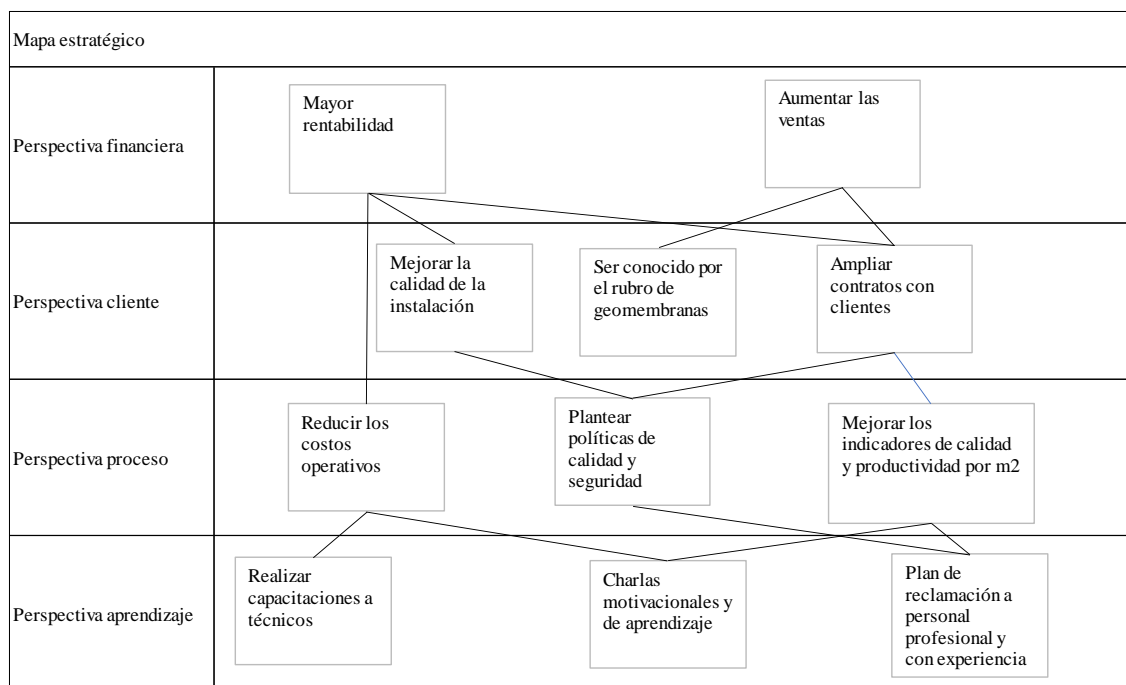
Nivel funcional

- La gerencia y supervisores deben promover la cultura y evolución personal de cada uno para aumentar las ganas de mejora profesional de cada área.
- Supervisar las funciones de la primera línea frente al cliente para verificar la calidad y seguridad de cada obra.

6.2 Mapa estratégico

Figura 6.1

Mapa estratégico de la empresa



Nota. Adaptado de *Mapas Estratégicos* (p. 39), por R. S. Kaplan y D. P. Norton, 2004, Gestión 2000

6.3 Cuadro de mando integral

Tabla 6.1

Cuadro de mando integral

Perspectiva	Objetivo	Indicador
Financiera	Aumentar la rentabilidad en 30% al 2026.	Utilidad neta 2026/utilidad neta 2022
	Aumentar las ventas en 20% para el 2025	Margen bruto 2026 / margen bruto 2022 Ventas 2025 / ventas 2022
Cliente	Mejorar la calidad de la instalación	% de instalación óptima vs % instalación óptima año anterior
	Aumentar la participación de mercado.	Nº de instalaciones no aptas / nº de instalaciones totales Ventas Carpi / ventas del rubro

(Continúa)

(Continuación)

Perspectiva	Objetivo	Indicador
Proceso	Reducir los costos operativos	Gastos de ventas / gastos de ventas año anterior
	Aumentar las certificaciones internacionales de calidad y seguridad	N° de certificaciones en 2026 / N° certificaciones en 2022
	Mejorar los indicadores de calidad y productividad por m2	M2 de instalación optima / m2 de instalación optima año anterior M2 de instalación optima / m2 instalación total
Aprendizaje	Realizar capacitaciones a técnicos	% de técnicos capacitados N° de técnicos con pruebas aprobadas / n° de técnicos capacitados
	Aumentar la satisfacción de los colaboradores	N° de colaboradores en charlas / n° de colaboradores en total N° de colaboradores satisfechos en el trabajo / n° de colaboradores en total
	Plan de reclutamiento de personal profesional y con experiencia	N° de colaboradores profesionales / n° de colaboradores en total N° de colaboradores nuevos profesionales / n° de colaboradores nuevos en total

Nota. Adaptado de Conceptos de administración estratégica, por F. David, 2017. Pearson

CONCLUSIONES

- La empresa CARPI TECH tiene una gran experiencia en el rubro de obras hidráulicas y cuenta con una patente de modelos de geomembrana llamada SIBELON.
- La presencia en varios países de la región y de otros continentes ayuda a obtener mano de obra con mucha experiencia y generar productos instalados de muy alta calidad.
- Como hemos revisado en este documento, una de las falencias de la empresa es la ausencia en el área de operaciones de personal profesional o con estudios técnicos, esto limita mucho lo que puede ser la trascendencia de los colaboradores y no se pueda promover puestos, por este motivo se planea promover una cultura de aprendizaje constante y generar que cada colaborador desee aprender y culminar estudios para enriquecer su vida profesional.
- La utilidad de la solución de ingeniería con la geomembrana SIBELON ayuda mucho a que la empresa se centrara en dar valor por medio del cuidado del ambiente, por este motivo se aplicaría la creación o independencia de las áreas de seguridad y calidad, esto es para poder obtener certificaciones que refuercen ya los estudios de cuidado ambiental.
- Se puede adicionar en que se debe planear una estrategia de desarrollo de mercado y penetración de mercado al ser una industria fragmentada, esto es una gran ventaja por aprovechar para incentivar el crecimiento de las ventas y la búsqueda de nuevos segmentos de mercado.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda desarrollar una estrategia de marketing o publicitario para tener mayor exposición de marca, aprovechando que el mercado de geotextiles tiene mucho por crecer y no cuenta con un referente en el mercado nacional.
- Estaría bien aprovechar la integración con empresas del grupo corporativo y así obtener clientes referidos o en todo caso proyectos donde varias empresas relacionadas pueden brindar un servicio en específico, esto generara ser más reconocido dentro del grupo y además fomentar y crear relaciones con clientes nuevos para obtener mayor experiencia en no solo obras hidráulicas.
- Aprovechar los recursos financieros del grupo para invertir en un estudio de mercado para identificar nuevos segmentos de mercado donde podamos integrar la solución SIELON y obtener más clientes nacionales.
- Concretar un plan de reclutamiento y de aprendizaje para llegar a los objetivos de recursos humanos como es la presencia de personal profesional en todas las áreas, con esto queremos dar a entender que se quiere evitar el cese del personal actual sin estudios, ya que para la empresa es muy importante la experiencia ganada en los diferentes proyectos más allá de la calificación profesional.

REFERENCIAS

- Amador, C. Y. (2022). El análisis PESTEL THE PESTEL analysis. 4(1), 1–2.
- BBVA. (2020, 4 de septiembre). *Los consumidores centran sus preferencias en el cuidado del medio ambiente*. <https://www.bbva.com/es/ar/los-consumidores-centran-sus-preferencias-en-el-cuidado-del-medio-ambiente/>
- Chiavenato, I. (2001). *Administración - Proceso administrativo*. McGraw-Hill Companies.
- David, F. R. (2017). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson
- Fondo Monetario internacional. (2023). *Perspectivas de la economía mundial: Una recuperación accidentada*.
- Melo, Y. (2023, 13 de julio). Tercera Toma de Lima: ronderos llegan a Lima desde el 17 de julio para protestar contra Dina Boluarte. *Infobae.com*. <https://www.infobae.com/peru/2023/07/13/tercera-toma-de-lima-ronderos-llegan-a-lima-desde-el-17-de-julio-para-protestar-contradina-boluarte/>
- Michaux, S., y Cadiat, A. (2016). LAS CINCO FUERZAS DE PORTER: Cómo distanciarse de la competencia con éxito.
- Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Harvard Business Review. Recuperado el 26 de octubre de 2023, de https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-michael_porter-libre.pdf
- Porter, M. (2009). Ser Competitivo. Harvard Business Press, 9, 621. https://planetadelibrosc0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/35/34984_Ser_competitivo.pdf
- Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.
- Problemas más importantes que afectan a Perú según la opinión pública en 2023. (2023, febrero). *Statista*. <https://es.statista.com/estadisticas/1206719/principales-problemas-opinion-publica-peru/>
- Robbins, S. (2005). *Administración: proceso y estructura (segunda edición)*. Mexico: Prentice Hall
- Rochabrun, M. (2023, 29 de agosto). *Perú recortó el crecimiento del PBI a 1,1% para 2023; lucha por recuperarse*. *Bloomberglínea.com*. <https://www.bloomberglínea.com/latinoamerica/peru/peru-recorto-el-crecimiento-del-pbi-a-1-1-para-2023-lucha-por-recuperarse/>

Simon, G. (2023, 9 de junio). ¿Qué consecuencias tendría el fenómeno El Niño Global en el Perú? Esto dice Senamhi. *La República*.
<https://larepublica.pe/sociedad/2023/06/09/que-consecuencias-tendria-el-fenomeno-el-nino-global-en-el-peru-esto-dice-senamhi-620397>

Una recuperación accidentada. (2023, abril). Imf.org.
<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2023/04/11/world-economic-outlook-april-2023>

Universidad de Ingeniería y Tecnología. (2023, 4 de mayo). ¿Cómo avanza el Perú en el desarrollo de tecnología? utec.edu.pe. <https://utec.edu.pe/blog-de-carreras/utec/como-avanza-el-peru-en-el-desarrollo-de-tecnologia>

Villar, P. (2023, 1 de agosto). *Inflación anual de Perú sigue a la baja: cierra julio con variación de 5,88%*. *Bloomberglinea.com*.
<https://www.bloomberglinea.com/latinoamerica/peru/inflacion-anual-de-peru-sigue-a-la-baja-cierra-julio-con-variacion-de-588/>



BIBLIOGRAFÍA

- David, F., & David, F. (2017). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson
- Hill, Ch., & Jones, G. (2015). *Administración estratégica: un enfoque integral*. Cengage Learning.
- Hitt, M., Ireland, D., & Hoskisson, R. (2008). *Administración Estratégica; Competitividad y globalización: Conceptos y casos* (7.ª ed.). Thomson.
- Osterwalder, A. (2014). *Generación de modelos de negocio: un manual para visionarios, revolucionarios y retadores* (12.ª ed.). Deusto.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2014). *Administración*. Pearson Educación.



Entrega final

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	1%
4	moam.info Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1%
6	dspace.uazuay.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Trabajo del estudiante	<1%
8	issuu.com Fuente de Internet	<1%

9	Submitted to Universidad de Lima Trabajo del estudiante	<1 %
10	Submitted to Universidad Anahuac México Sur Trabajo del estudiante	<1 %
11	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.uide.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Estatal a Distancia Trabajo del estudiante	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo