

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**EL ROL DEL LIDERAZGO EN LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO
ORGANIZACIONAL APLICADO EN AROMAS Y SABORES TÉCNICOS
(ASTEK)**

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia.

KARINA ALFARO MARÍN

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2025

Dedicatoria

A Sebastián:

Ti darei il mio cuore senza pensarci un istante.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que colaboraron en la realización de esta investigación.

A mis padres, por ser mi ejemplo y por darme las herramientas para seguir adelante siempre.

A mi esposo, por su paciencia, comprensión y apoyo durante todo este proceso, ha sido fundamental para mantenerme motivada y enfocada.

A ASTEK y la Familia Quirós por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de desarrollar esta investigación en un entorno profesional tan enriquecedor. Agradezco la disposición y colaboración, que me permitió llevar a cabo este trabajo con los recursos y el respaldo necesarios.

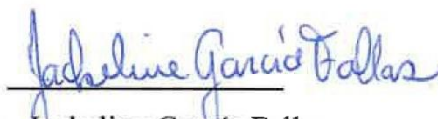
Finalmente, al comité lector, gracias por su guía, interés y por dedicar parte de su tiempo para enriquecer esta investigación.

Espero que este trabajo pueda aportar conocimiento útil y significativo.

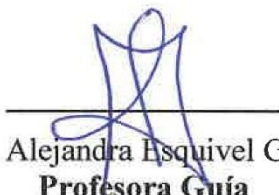
Con gratitud,

Karina Alfaro Marín.

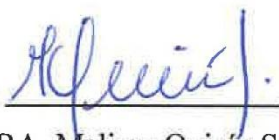
Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia.



Dra. Jackeline García Fallas
**Representante de la Decanatura
Sistema de Estudios de Posgrado**




MBA. Alejandra Esquivel Guzmán
Profesora Guía



MBA. Melissa Quirós Soto
Lector



Dr. Javier Quesada Espinoza
Lector



MBA. Ignacio Morales Morales
Representante del Director del Programa de Posgrado



Karina Alfaro Marín
Sustentante

ÍNDICE

Portada	vi
Dedicatoria.....	vi
Agradecimientos	vi
Hoja de aprobación	ivi
Índice.....	vi
Resumen ejecutivo	vi
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	vi
Licencia de publicación	vix
Introducción	1
Capítulo I. Generalidades del objeto de estudio.....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos	4
Capítulo II. Antecedentes de la empresa.....	8
Capítulo III. Marco teórico	14
Capítulo IV. Marco metodológico	28
Método de evaluación	28
Método de revisión.....	29
Capítulo V. Presentación y análisis de resultados.....	32
Capítulo VI. Propuesta innovadora	62
Propuesta de modelo de liderazgo.....	62
Estrategia para el desarrollo del programa de capacitación en liderazgo ágil y colaborativo.....	65
Desarrollo de un programa de capacitación en liderazgo.....	65
Estrategia para la implementación de procedimientos y herramientas ágiles en la gestión del cambio.....	67
Estrategia para el fomento de una cultura de colaboración y retroalimentación abierta en ASTEK.....	69
Medición y evaluación del impacto del modelo.....	70
Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones	74
Conclusiones	74
Recomendaciones.....	75
Referencias bibliográficas.....	78
Anexos	81

Resumen ejecutivo

En un entorno industrial marcado por cambios rápidos y constantes, el sector de los aditivos alimenticios y productos higiénicos se enfrenta a desafíos crecientes. La capacidad de adaptación y la respuesta eficaz a estos cambios son factores determinantes para el éxito y la competitividad de las organizaciones en este sector.

Este estudio se enfoca en la empresa Aromas y Sabores Técnicos (ASTEK), un actor clave en el desarrollo de saborizantes, colorantes y fragancias, conocida por su compromiso con la calidad y la innovación. La rápida expansión de ASTEK ha resaltado la necesidad urgente de explorar cómo el liderazgo puede facilitar la adaptación a los cambios, tanto a nivel de tendencias del mercado como de transformaciones internas y operativas. Este estudio tiene como objetivo analizar cómo las estrategias y estilos de liderazgo pueden influir en la capacidad de la empresa para enfrentar estos cambios y mejorar su competitividad en un mercado dinámico.

La investigación se centrará en identificar las mejores prácticas de liderazgo que favorezcan una transición exitosa durante períodos de cambio, y cómo estas impactan en los resultados de la empresa y en la dinámica de sus equipos. A través de este análisis, se busca comprender cómo los líderes dentro de ASTEK pueden no solo guiar a sus equipos en la implementación de nuevas tecnologías y procesos, sino también gestionar el cambio cultural y organizacional necesario para mantener la eficiencia y competitividad a lo largo del tiempo.

La capacidad de adaptación de una organización es crucial para su crecimiento y sostenibilidad, especialmente en sectores industriales como el de ASTEK, donde los cambios son constantes y acelerados. Enfrentando desafíos derivados de la evolución del mercado, las innovaciones tecnológicas y las normativas más estrictas, el liderazgo emerge como un factor fundamental para gestionar tanto los cambios internos como externos. Un liderazgo efectivo no solo guía a los equipos en la implementación de innovaciones, sino que fomenta una cultura organizacional que prioriza la mejora continua, la colaboración y la flexibilidad.

Este estudio busca contribuir al fortalecimiento del liderazgo en ASTEK, mejorando su capacidad de adaptación e innovación. Al analizar los estilos y estrategias de liderazgo actuales y sus efectos en la cultura organizacional, la motivación y el rendimiento de los empleados, se desarrollará un modelo que alinee la visión y objetivos de la empresa con las capacidades de su personal, favoreciendo una respuesta ágil a los desafíos del mercado.

El propósito de esta investigación es proponer un modelo de liderazgo basado en prácticas ágiles y colaborativas que permita mejorar la competitividad de ASTEK, gestionando eficazmente los cambios y fomentando un ambiente de innovación constante.

El impacto de esta investigación va más allá de identificar prácticas de liderazgo exitosas. Al fortalecer la capacidad de ASTEK para adaptarse y prosperar en un entorno competitivo, este estudio busca proporcionar a los líderes de la empresa herramientas y enfoques que promuevan un ambiente organizacional receptivo al cambio. De este modo, se optimizará la innovación, la adaptabilidad y la competitividad de la empresa, garantizando su relevancia y sostenibilidad en el mercado global.

Esta investigación representa una inversión estratégica en el futuro de ASTEK, contribuyendo no solo a mejorar su posicionamiento en el mercado, sino también a fortalecer su cultura organizacional, asegurando que esté preparada para enfrentar los desafíos de un entorno en constante evolución.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Esquema a seguir para el cumplimiento del desarrollo de un programa de capacitación en liderazgo</i>	66
Tabla 2. <i>Esquema a seguir para la implementación de un sistema de mentores en ASTEK</i>	67
Tabla 3 <i>Esquema a seguir para la implementación de procedimientos y herramientas ágiles en la gestión del cambio</i>	68
Tabla 4 <i>Esquema a seguir para el fomento de una cultura de colaboración y retroalimentación abierta en ASTEK</i>	69
Tabla 5 <i>Esquema a seguir para la medición y evaluación del impacto del modelo</i>	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Ejemplos de usos de los productos ASTEK</i>	10
Figura 2 <i>Organigrama de ASTEK (Astek, s.f.)</i>	11
Figura 3 <i>Cambios en pro de la sostenibilidad en ASTEK (Astek, s.f.)</i>	12
Figura 4 <i>Distribución de la participación en la entrevista de líderes según su departamento</i>	33
Figura 5 <i>Esquema conceptual del liderazgo en el equipo de trabajo</i>	35
Figura 6. <i>Gráfico sobre la preparación de Astek para gestionar el cambio organizacional</i>	36
Figura 7. <i>Posibilidades de mejora en la adaptación al cambio en Astek</i>	37
Figura 8 <i>Mapa conceptual de desafíos que enfrentan los líderes cuando se trata de gestionar el cambio</i>	39
Figura 9. <i>Esquema del papel que juega el liderazgo en la colaboración entre equipos</i>	41
Figura 10 <i>Mapa conceptual de aspectos de la gestión ágil para mejorar la innovación</i> ...	44
Figura 11 <i>Esquema conceptual de prácticas de liderazgo para mejorar la adaptación al cambio</i>	46
Figura 12 <i>Elementos indispensables en un modelo de liderazgo según los líderes de Astek</i>	47
Figura 13 <i>Esquema conceptual del rol del liderazgo en la cultura organizacional</i>	49
Figura 14 <i>Esquema conceptual de aspectos para facilitar un ambiente de innovación</i>	51
Figura 15 <i>Distribución de la participación en el cuestionario de los colaboradores según su departamento</i>	52
Figura 16 <i>Evaluación del liderazgo en el departamento al que pertenecen</i>	53
Figura 17 <i>Relevancia del liderazgo actual en la innovación del departamento al que pertenecen</i>	54
Figura 18 <i>Percepción de los empleados sobre la comunicación de cambios por los líderes del departamento</i>	55
Figura 19 <i>Percepción sobre la disposición de los líderes del departamento para escuchar las opiniones</i>	56
Figura 20 <i>Percepción sobre la capacidad de Astek para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado o las necesidades del cliente</i>	58
Figura 21 <i>Esquema conceptual de sugerencias para fortalecer el liderazgo e innovación en la empresa</i>	60



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.

Yo, Karina Ester Alfaro Marín, con cédula de identidad 2 0687 0121, en mi condición de autor del TFG titulado EL ROL DEL LIDERAZGO EN LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO ORGANIZACIONAL APLICADO EN AROMAS Y SABORES TÉCNICOS (ASTEK)

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI NO *

*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: 2035 año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

FIRMA ESTUDIANTE

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

Introducción

La industria moderna se enfrenta a un entorno de constantes transformaciones. La evolución de las preferencias del consumidor, las nuevas regulaciones del mercado y los avances tecnológicos son solo algunos de los elementos que impactan la manera en que las empresas operan y se adaptan para mantenerse competitivas. En este contexto, la capacidad de adaptación se ha convertido en uno de los factores más cruciales para el éxito de las organizaciones. A medida que las empresas se enfrentan a cambios tanto internos como externos, la necesidad de un liderazgo efectivo se vuelve esencial. Este liderazgo no solo debe guiar a los equipos en la implementación de nuevas tecnologías y procesos, sino también gestionar los cambios culturales y organizacionales que permiten mantener la eficiencia y la cohesión dentro de la empresa.

La influencia del liderazgo en la capacidad de adaptación de las organizaciones industriales es un área de gran potencial para la investigación, debido a los cambios constantes en este sector. Este estudio propone llenar este vacío, al enfocarse en la empresa costarricense Aromas y Sabores Técnicos S.A. (ASTEK), una compañía de renombre en el país que ha experimentado un crecimiento acelerado en las últimas décadas. Este crecimiento ha evidenciado la urgente necesidad de entender cómo el liderazgo puede impactar de manera directa en la adaptación al cambio dentro de la organización, especialmente en términos de tendencias de mercado, así como cambios internos y operativos.

La empresa ASTEK, fundada en 1974, es reconocida por su liderazgo en la fabricación de saborizantes, colorantes y fragancias, tanto para la industria alimentaria como para otros sectores industriales. A pesar de sus logros, ha experimentado recientemente cambios significativos en su estructura organizacional y en sus equipos de trabajo, lo que ha generado una oportunidad para explorar cómo el liderazgo puede facilitar la adaptación en tiempos de cambio. Este estudio tiene como objetivo identificar las estrategias de liderazgo que favorecen una transición exitosa durante periodos de cambio y cómo estas afectan tanto los resultados de la empresa como la dinámica de los equipos.

La elección de este tema responde a una creciente necesidad de comprensión sobre el papel del liderazgo en la adaptación organizacional en contextos industriales específicos. En un mercado altamente competitivo como el de ASTEK, la capacidad de gestionar cambios

rápidamente depende de la adopción de nuevas tecnologías y de la capacidad de los líderes para guiar a sus equipos a través de la incertidumbre. Aunque existen estudios sobre liderazgo en el ámbito académico, la investigación sobre su impacto específico en la capacidad de adaptación dentro de empresas industriales dedicadas a productos como saborizantes y colorantes es limitada en el contexto costarricense.

Este estudio busca llenar ese vacío al centrarse en la empresa ASTEK, una entidad que ha experimentado crecimiento y cambios significativos en su estructura y operaciones. Al analizar cómo el liderazgo influye en la adaptación al cambio en esta empresa, se espera proporcionar herramientas útiles tanto para la mejora de la gestión interna de ASTEK como para otras organizaciones en sectores similares.

La pregunta central de esta investigación es: ¿de qué manera el liderazgo impacta en la capacidad de adaptación al cambio dentro de la empresa ASTEK? Esta interrogante aborda una problemática clave dentro de la organización, ya que el liderazgo efectivo se considera un factor determinante para gestionar los procesos de cambio y adaptación, tanto a nivel de cultura organizacional como de resultados operativos.

Esta investigación se realiza dentro del contexto de la industria costarricense, que se caracteriza por ser altamente dinámica y competitiva. La necesidad de adaptarse rápidamente a los cambios en las preferencias de los consumidores y las regulaciones del mercado es crucial para las empresas de este sector. En particular, ASTEK ha experimentado recientemente cambios en su personal y en su cultura organizacional, lo que ha afectado tanto la eficiencia operativa como las relaciones interpersonales dentro de los equipos de trabajo. Este escenario plantea la necesidad urgente de una adecuada gestión del cambio organizacional y de un liderazgo efectivo para afrontar estos desafíos.

Este proyecto adoptará un enfoque metodológico mixto, al combinar técnicas cualitativas y cuantitativas. Asimismo, se realizarán entrevistas semiestructuradas a líderes clave de la empresa y se aplicarán cuestionarios estructurados a los colaboradores para evaluar el impacto del liderazgo en la adaptación al cambio y en la innovación. Además, se llevará a cabo una revisión documental de las prácticas de gestión ágil implementadas en ASTEK.

El trabajo se divide en varios capítulos. El primer capítulo presenta generalidades del objeto de estudio, mediante la descripción del tema de investigación, problema y los objetivos planteados.

En el segundo capítulo, se detallan los antecedentes de la empresa, al diagnosticar su estado actual y al ubicar al lector en el sujeto de estudio.

Posteriormente, en el tercer capítulo se introduce el marco teórico en el que se presenta los conceptos clave sobre liderazgo, cambio organizacional e innovación; en el cuarto capítulo, se desarrolla el marco metodológico, que describe la metodología empleada e incluye las técnicas de recolección de datos y su posterior análisis. El quinto capítulo presenta los resultados obtenidos a partir de las entrevistas, cuestionarios y revisión documental. Finalmente, el sexto y séptimo capítulo ofrecen una propuesta innovadora para mejorar la situación encontrada, y las conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos de la investigación.

Este estudio tiene como objetivo ofrecer una comprensión integral de cómo el liderazgo puede facilitar la adaptación al cambio organizacional y contribuir al éxito a largo plazo de la empresa ASTEK.

Capítulo I. Generalidades del objeto de estudio

En un entorno industrial se enfrentan desafíos crecientes derivados de las tendencias del mercado, las expectativas de los consumidores y los avances tecnológicos. Estos cambios exigen una capacidad de adaptación eficaz para mantener la competitividad. Este estudio se enfoca en la empresa Aromas y Sabores Técnicos (ASTEK), al explorar cómo el liderazgo puede influir en la adaptación al cambio dentro de su estructura organizacional.

La capacidad de ASTEK para enfrentar los desafíos derivados de los cambios en el mercado, las innovaciones tecnológicas y las exigencias normativas dependen en gran medida de su habilidad para adaptarse de manera eficiente a estos cambios. Sin embargo, la empresa enfrenta dificultades para gestionar de forma óptima estas transformaciones. El liderazgo organizacional juega un papel crucial en la respuesta a estos desafíos, pero el impacto real de las estrategias de liderazgo en la adaptación al cambio en ASTEK no ha sido evaluado en profundidad.

La adaptación de ASTEK a los cambios del mercado y operativos está siendo puesta a prueba constantemente por factores externos como la evolución del sector, las nuevas tecnologías y las normativas cambiantes. En este contexto, se presenta una oportunidad de mejora significativa: fortalecer las estrategias de liderazgo para facilitar una transición exitosa durante los períodos de cambio, optimizar el alineamiento de los equipos y fomentar una cultura organizacional flexible y colaborativa.

Para profundizar en el desarrollo de esta investigación, es de gran relevancia detallar los objetivos planteados.

Objetivo general

Proponer un modelo de liderazgo basado en prácticas de gestión ágil y colaborativa que mejore la competitividad de la empresa ASTEK para gestionar cambios futuros y fomentar un ambiente de innovación.

Objetivos específicos

1. Analizar las estrategias de liderazgo utilizadas en ASTEK para gestionar los cambios y su efectividad.
2. Identificar las principales fuentes de cambio que afectan a ASTEK y cómo son gestionadas actualmente.

3. Evaluar el impacto de las prácticas de liderazgo positivo en la motivación y desempeño de los colaboradores.
4. Proponer un conjunto de principios y prácticas de liderazgo basadas en metodologías ágiles para mejorar la toma de decisiones y la flexibilidad organizacional.
5. Analizar cómo las estrategias de liderazgo influyen en la innovación y capacidad de adaptación de los productos de ASTEK.

En el desarrollo de una investigación es prioritario plantearse una serie de preguntas que se desean responder, las cuales se utilizan como guía y buscar marcar los límites de esa investigación; por ejemplo:

1. ¿Qué estrategias de liderazgo se utilizan actualmente en ASTEK para gestionar los cambios en la organización?
2. ¿Cómo impactan las estrategias de liderazgo en la capacidad de ASTEK para adaptarse a los cambios del mercado y las transformaciones operativas?
3. ¿Qué fuentes de cambio son las más relevantes para ASTEK y cómo se gestionan actualmente?
4. ¿Cómo afecta el liderazgo organizacional a la motivación, desempeño y rendimiento de los colaboradores en ASTEK?
5. ¿Qué prácticas de liderazgo basadas en metodologías ágiles pueden mejorar la competitividad de ASTEK?
6. ¿De qué manera el liderazgo influye en la innovación de productos y la capacidad de adaptación a los cambios del mercado en ASTEK?

El liderazgo es un elemento clave para que las organizaciones puedan adaptarse a un entorno industrial cambiante. En el caso de ASTEK, fortalecer las prácticas de liderazgo puede facilitar una respuesta ágil y efectiva ante las transformaciones que enfrenta la empresa. Esta investigación busca generar un modelo de liderazgo basado en la agilidad, la colaboración y la flexibilidad, lo que permitirá a ASTEK mejorar su capacidad de adaptación, incrementar su competitividad y asegurar su sostenibilidad en el mercado. Además, este

estudio tiene un valor académico importante al contribuir al conocimiento sobre el impacto del liderazgo organizacional en sectores industriales que experimentan cambios constantes.

Al definir los alcances de la investigación, esta se llevará a cabo en un período de seis meses y se centrará en la empresa Aromas y Sabores Técnicos (ASTEK). Se analizarán las siguientes áreas clave:

- El clima organizacional y las métricas de desempeño del personal, a través de la colaboración con el Departamento de Talento Humano.
- El alineamiento estratégico de los cambios organizacionales y el apoyo de las áreas gerenciales.
- El impacto de las transformaciones en los procesos productivos y la calidad del producto final. Se utilizarán evaluaciones cualitativas, como entrevistas y cuestionarios, para obtener una visión integral del proceso de adaptación y su efectividad.

Es importante señalar que, a pesar de los esfuerzos realizados en un estudio, siempre existen algunas limitaciones que pueden influir en los resultados y en la interpretación de los datos, las cuales se detallan a continuación:

1. Dependencia de una única fuente de información: la investigación dependerá de la información proporcionada por la empresa ASTEK, lo que podría limitar la diversidad de datos disponibles y dificultar un análisis exhaustivo.
2. Disponibilidad de los líderes de los departamentos: la participación de líderes clave de diferentes áreas es crucial, pero su disponibilidad podría verse limitada por su carga de trabajo, lo que afecta la validez de los hallazgos.
3. Resistencia al cambio: algunos colaboradores podrían sentir inseguridad respecto a sus roles dentro de la empresa, lo que podría dificultar la recopilación de información honesta sobre el liderazgo y el cambio organizacional.
4. Limitación de tiempo: el estudio se llevará a cabo en un plazo de seis meses, lo que podría afectar la profundidad del análisis y los métodos de recolección de datos.

5. Factores externos: cambios en el mercado o en regulaciones industriales pueden influir en las condiciones bajo las cuales se realiza la investigación, lo que afecta la implementación de propuestas.

Estas limitaciones se abordarán a través de estrategias específicas, como la construcción de relaciones de confianza con los participantes y la definición de objetivos claros y realistas que permitan un análisis adecuado dentro del tiempo disponible. Algunas estrategias para abordar cada una de las limitaciones mencionadas son:

1. Dependencia de la disponibilidad de información: establecer una relación de confianza y canales de comunicación directos con la dirección de ASTEK para facilitar el acceso a toda información relevante y hacer uso eficiente de esto.
2. Compromiso y participación de los compañeros de la empresa: ofrecer retroalimentación sobre los resultados de la investigación o la inclusión de los participantes en un taller sobre liderazgo.
3. Resistencia al cambio: explicar el propósito de la investigación y cómo sus resultados pueden beneficiar a la organización y a los colaboradores.
4. Limitaciones de tiempo: definir objetivos claros y realistas, enfocarse en un conjunto específico de preguntas de investigación que sean factibles de abordar.
5. Influencia de factores externos: diseñar propuestas que consideren posibles cambios en el entorno, así asegurar que las soluciones sean viables en diferentes escenarios.

Capítulo II. Antecedentes de la empresa

Aromas y Sabores Técnicos S.A. (ASTEK) es una empresa costarricense con más de 50 años de experiencia, fundada el 24 de agosto de 1974 por un grupo de cinco profesionales con vasto conocimiento en el sector industrial y el mercado local. Su misión inicial era la elaboración de saborizantes y colorantes destinados a la industria alimentaria nacional, pero con el tiempo expandió su portafolio hacia fragancias y colorantes para el sector industrial. Hoy en día, ASTEK se ha consolidado como un referente en el diseño, fabricación y distribución de estos productos en Costa Rica y otros mercados internacionales.

La sede de ASTEK se encuentra en La Asunción de Belén, Costa Rica. La compañía ha crecido progresivamente; su expansión ha permitido cubrir mercados en Centroamérica, el Caribe y Panamá. Este crecimiento ha sido posible gracias a la dedicación de su personal administrativo, técnico y de producción, los cuales están enfocados en ofrecer productos de la más alta calidad y un excelente servicio al cliente.

Para comprender el enfoque estratégico de la empresa, es fundamental analizar su misión y visión, las cuales definen su propósito y metas a largo plazo. A continuación, se presentarán estos elementos clave que guían sus decisiones y acciones en el mercado (Astek, s.f.).

- Misión: brindar soluciones innovadoras en saborizantes, colorantes y fragancias a nuestros clientes, garantizando calidad, inocuidad y sostenibilidad en todos nuestros productos y procesos. Nos enfocamos en la satisfacción de nuestros clientes y el compromiso con la responsabilidad social y ambiental.
- Visión: ser la empresa líder en la región en el desarrollo de productos innovadores para los sectores alimentario e industrial, posicionándonos como un socio estratégico clave para nuestros clientes, basado en la calidad, la sostenibilidad y la innovación constante.

Asimismo, los pilares de una empresa son principios fundamentales que orientan su cultura organizacional y su comportamiento en el mercado. En ASTEK se tienen pilares que guían las operaciones y la interacción de la empresa con sus colaboradores, clientes y la comunidad (Astek, s.f.).

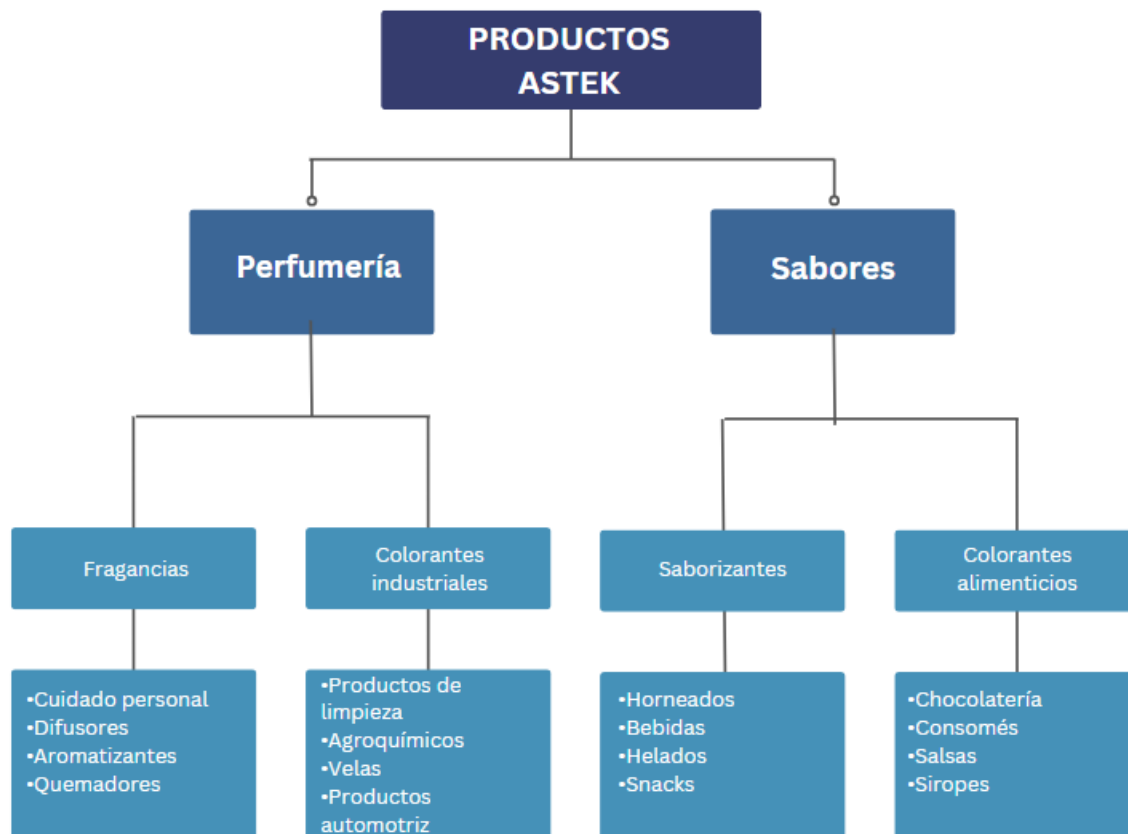
- Calidad: compromiso con la excelencia en todos nuestros productos y servicios.
- Ambiente: responsabilidad en la gestión ambiental mediante el uso de energías renovables y la optimización de recursos.
- Inocuidad: prioridad en garantizar productos seguros para el consumo y uso industrial.
- Salud y seguridad ocupacional: enfoque en el bienestar y seguridad de nuestros colaboradores.
- Integridad, ética y transparencia: relacionamiento basado en respeto, transparencia y buenas prácticas.
- Innovación: desarrollo constante de nuevos productos y mejora de procesos.
- Responsabilidad social: impacto positivo en la comunidad y en los grupos de interés de la organización.

Según se ejemplifica en la Figura 1, ASTEK ofrece una variedad de productos y servicios (Astek, s.f.), que incluyen:

- Saborizantes: diseñados para la industria alimentaria, abarcando una amplia gama de aplicaciones en diferentes tipos de productos.
- Colorantes: para la industria alimentaria y otras aplicaciones industriales.
- Fragancias: destinadas principalmente a la industria cosmética y productos de limpieza.
- Consultoría técnica y soporte: brindando asistencia especializada a los clientes en la selección y aplicación de productos.

Figura 1

Ejemplos de usos de los productos ASTEK



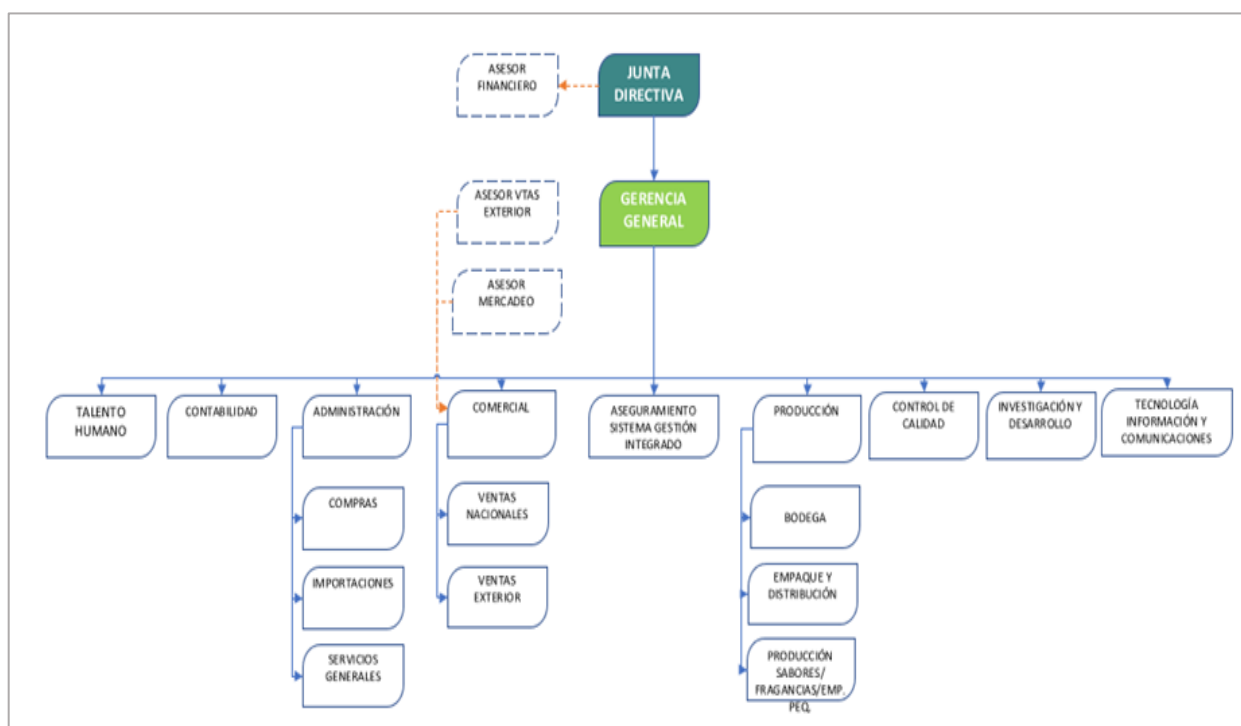
En la industria costarricense de saborizantes, fragancias y colorantes, existen varias empresas bien posicionadas que representan una competencia significativa para ASTEK; entre ellas se destacan Callizo Aromas, Maluquer, Aromazone, entre otras. Por esta razón, Astek se preocupa por expandir su mercado y dar un valor agregado a sus productos.

ASTEK ha desarrollado un sistema de gestión empresarial basado en la calidad, inocuidad y salud y seguridad ocupacional. Este sistema le ha permitido mantenerse a la vanguardia en el mercado, mediante el cumplimiento de los estándares internacionales de calidad e inocuidad y asegurando la seguridad laboral de sus colaboradores. Además, se ha enfocado en la mejora continua, lo cual ha sido clave para su crecimiento sostenido en mercados internacionales.

El organigrama de ASTEK, detallado en la Figura 2, está compuesto por diversas áreas clave: administración, producción, investigación y desarrollo, ventas, y soporte técnico. Cada departamento trabaja de manera colaborativa para garantizar la eficiencia en las operaciones y la satisfacción de los clientes. Los procedimientos internos están orientados a mantener altos estándares de calidad e inocuidad en todos los procesos productivos.

Figura 2

Organigrama de ASTEK (Astek, s.f.).



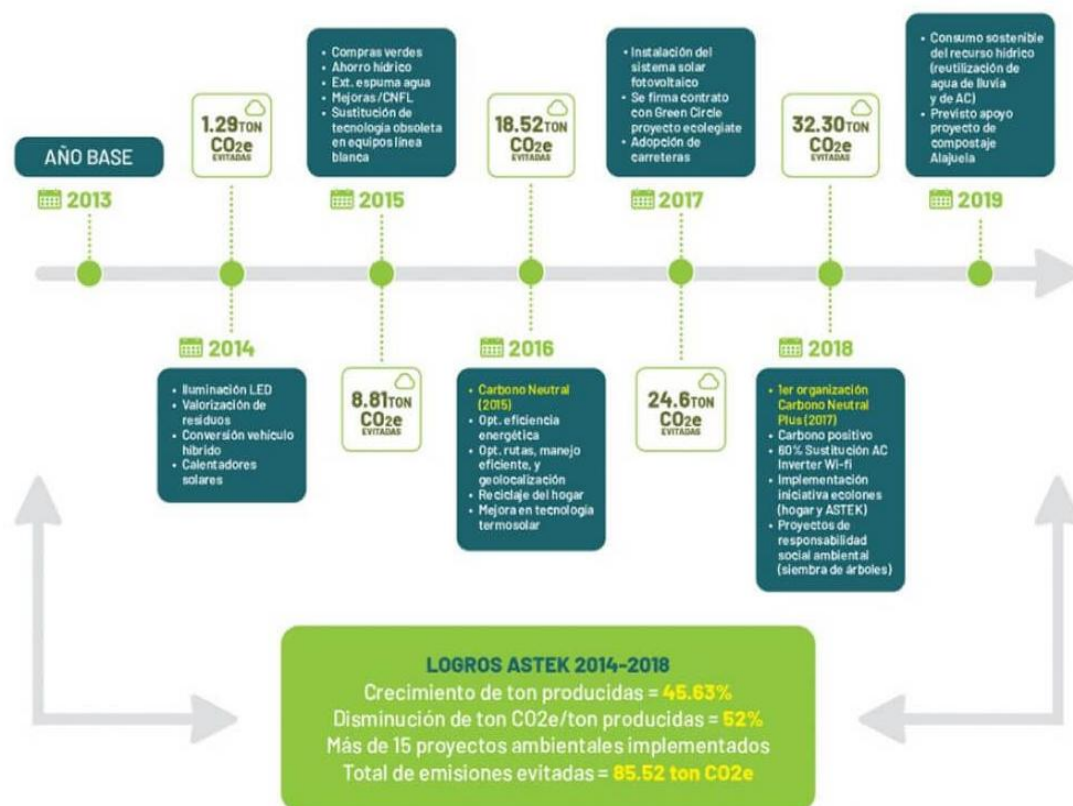
De acuerdo con la Figura 3, la empresa tiene un compromiso firme con la sostenibilidad ambiental. Ha implementado un sistema de gestión ambiental para reducir el impacto negativo en el entorno (Astek, s.f.).

Entre las acciones destacadas se encuentran:

- Uso de energías renovables como termo solar y fotovoltaica.
- Optimización de los recursos energéticos y sustitución de tecnologías obsoletas.
- Manejo responsable de residuos y promoción de la descarbonización.
- Uso de vehículos híbridos y rutas eficientes para reducir la huella de carbono.

Figura 3

Cambios en pro de la sostenibilidad en ASTEK (Astek, s.f.).



La empresa busca equilibrar el crecimiento económico con el bienestar social y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Astek, s.f.).

Además, ASTEK promueve la responsabilidad social a través de diversas iniciativas que buscan generar un impacto positivo en las comunidades locales y en la sociedad en general. Mantiene un estricto código de ética y transparencia en sus operaciones y relaciones comerciales, con el fin de prevenir prácticas fraudulentas y garantizar un entorno de negocio justo (Astek, s.f.).

Se mantiene a la vanguardia en el desarrollo de productos innovadores mediante dos laboratorios de investigación y desarrollo, equipados con tecnología avanzada y un equipo de profesionales especializados. La innovación abierta es una práctica constante, y la empresa promueve un concurso anual de ideas entre sus colaboradores, lo que fomenta la creatividad y mejora continua en todos los aspectos de la organización (Astek, s.f.).

ASTEK es una empresa que ha logrado consolidarse como líder en el diseño, fabricación y distribución de saborizantes, fragancias y colorantes. Su enfoque en calidad, innovación, sostenibilidad y responsabilidad social la convierte en un referente no solo en Costa Rica, sino también en otros mercados internacionales. Con un sólido compromiso con la mejora continua, ASTEK se perfila como un socio estratégico clave para el sector industrial y alimentario.

Capítulo III. Marco teórico

La industria global de saborizantes, colorantes y fragancias desempeña un papel crucial en el sector alimentario, cosmético y farmacéutico, entre otros, al proporcionar productos que mejoran la experiencia sensorial de los consumidores. Los saborizantes, colorantes y fragancias son componentes esenciales en una amplia variedad de productos, desde alimentos procesados hasta perfumes y productos de cuidado personal. Además, las tendencias hacia la naturalidad, la sostenibilidad y la innovación tecnológica están moldeando la evolución de esta industria, lo que ha llevado a un aumento en el uso de ingredientes naturales y procesos de producción más respetuosos con el medio ambiente. La globalización también ha permitido la expansión de estos productos a mercados emergentes, que contribuye a la expansión de la industria a nivel mundial.

En el ámbito costarricense de saborizantes, colorantes y fragancias representa uno de los sectores clave en la economía del país, siendo un mercado altamente competitivo y en constante evolución. Esta dinámica responde a diversos factores, entre los cuales se destacan la innovación, la adaptabilidad a las tendencias emergentes y la necesidad de satisfacer las demandas cambiantes de los consumidores. En este contexto, la importancia de la adaptabilidad y la innovación constante se posicionan como aspectos fundamentales para la sostenibilidad y el crecimiento de las empresas que operan en este sector.

Una característica central de la industria de saborizantes, colorantes y fragancias es su capacidad para innovar. La innovación en productos, procesos y fórmulas permite a las empresas mantenerse competitivas y alineadas con las preferencias de los consumidores. Según Khosrow-Pour (2021), la innovación continua es esencial para satisfacer las crecientes expectativas de los consumidores, quienes buscan productos que no solo ofrezcan una experiencia sensorial agradable, sino que también respondan a sus valores y necesidades, tales como el bienestar y la sostenibilidad. En este sentido, las empresas deben estar atentas a los cambios en los patrones de consumo y adaptarse a ellos de manera proactiva.

La creciente demanda de productos naturales y sostenibles ha sido un fenómeno que ha marcado la evolución del mercado de saborizantes, colorantes y fragancias en los últimos años. Los consumidores, cada vez más informados y conscientes de los impactos de sus decisiones de compra, valoran ingredientes naturales, orgánicos y saludables, lo que ha

llevado a las empresas a reformular sus productos para cumplir con estas expectativas (Schroeder & Rogers, 2020). Esta preferencia por productos más saludables no solo se limita a la industria alimentaria, sino que también ha influido en la industria de la cosmética y la perfumería, sectores que utilizan saborizantes y fragancias en su producción. Como resultado, las empresas deben adaptarse a estos nuevos gustos e integrar prácticas sostenibles en sus procesos de producción, al buscar alternativas que respeten tanto la salud humana como el medio ambiente.

El sector también se enfrenta a desafíos regulatorios que requieren una rápida adaptación. Las normativas sobre el uso de ingredientes y la seguridad de los productos están en constante revisión y actualización. En este contexto, las empresas deben cumplir con una serie de estándares y regulaciones nacionales e internacionales, lo que implica una gestión proactiva del cambio. Cernansky (2019) señala que las empresas deben ser capaces de anticipar y adaptarse rápidamente a las nuevas normativas para evitar sanciones y mantener la confianza de los consumidores. Esta gestión del cambio es clave no solo para la conformidad legal, sino también para mantener la competitividad en un mercado que exige innovación constante.

A nivel global, las tendencias de los consumidores también influyen de manera directa en la industria de saborizantes, colorantes y fragancias. El creciente interés por productos funcionales, aquellos que ofrecen beneficios adicionales a la salud, ha llevado a la creación de fórmulas más complejas que incluyen ingredientes activos con propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, o que promueven el bienestar digestivo (Santos, 2021). Este cambio en las preferencias de los consumidores obliga a las empresas a diversificar su oferta de productos, incorporar ingredientes naturales y saludables y aquellos con beneficios funcionales específicos.

El uso de tecnologías emergentes en la producción de saborizantes, colorantes y fragancias también juega un papel crucial en la competitividad de la industria. Tecnologías como la biotecnología y la nanotecnología están permitiendo el desarrollo de productos con propiedades mejoradas y una mayor eficacia. La implementación de estas tecnologías, sin embargo, requiere un enfoque ético y sostenible, lo que representa otro desafío para las empresas del sector.

En resumen, la industria costarricense de saborizantes, colorantes y fragancias está inmersa en un proceso continuo de adaptación e innovación. El enfoque hacia la sostenibilidad, la salud y la naturalidad de los productos es un imperativo para las empresas que desean mantenerse competitivas en un mercado global altamente dinámico. La gestión proactiva del cambio, la integración de tecnologías emergentes y la atención a las preferencias de los consumidores son aspectos clave para garantizar la supervivencia y el crecimiento de las empresas en este sector.

La gestión del cambio organizacional ha sido un tema de creciente relevancia en el ámbito empresarial, especialmente en un contexto caracterizado por ciclos de cambio acelerados y disruptivos. Las organizaciones enfrentan un entorno dinámico en el que la adaptación a nuevas circunstancias es esencial para la supervivencia y el éxito a largo plazo. El concepto de cambio organizacional implica un proceso mediante el cual una organización modifica su estructura, procesos, estrategias o cultura para lograr objetivos específicos, responder a desafíos externos o mejorar su eficiencia interna. Según Kotter (2021), la transformación organizacional exitosa requiere no solo de una visión estratégica clara del futuro, sino también de un liderazgo competente que pueda guiar a la organización a través del proceso de cambio de manera efectiva.

La teoría de la gestión del cambio se ha desarrollado a lo largo de los años, al destacar los modelos como el de Kotter, quien en su obra "Leading Change" (2021) establece un enfoque de ocho pasos fundamentales para implementar una transformación organizacional. Entre estos pasos, se destacan la creación de un sentido de urgencia, la formación de una coalición poderosa, la comunicación de una visión clara y la institucionalización de los cambios en la cultura organizacional. El liderazgo, según Kotter, desempeña un papel crucial en todo el proceso, ya que es responsable de movilizar a la organización, de fomentar la motivación y de garantizar que los empleados comprendan y se alineen con los nuevos objetivos estratégicos. Esta visión destaca que el cambio no debe verse solo como una serie de acciones tácticas, sino como un proceso holístico que involucra tanto la estructura como las personas dentro de la organización.

La relevancia del liderazgo en la gestión del cambio radica en su capacidad para guiar a los equipos a través de incertidumbres, resistencias y posibles fracasos, lo que, en última instancia, puede impactar de manera significativa en la competitividad de una empresa

(Cameron & Green, 2020). En este caso, ASTEK representa muy bien lo mencionado, ya que los recientes cambios en su estructura interna, particularmente en lo relacionado con el personal, subrayan la necesidad de un liderazgo que sea capaz de promover una cultura organizacional positiva y adaptable.

En este contexto, el liderazgo no se reduce solo a la toma de decisiones estratégicas, sino a un proceso integral que involucra la comunicación constante, la capacitación continua y la creación de una cultura organizacional resiliente.

En este sentido, la gestión del cambio no solo se refiere a la implementación de nuevas estrategias o procesos, sino que también implica un enfoque integral en la cultura organizacional. Las organizaciones, al atravesar procesos de cambio, pueden experimentar alteraciones significativas en la dinámica interna, particularmente en las relaciones interpersonales entre los empleados y en la manera en que estos interactúan entre sí y con la alta dirección. La cultura organizacional, definida por los valores, creencias y prácticas compartidas dentro de la empresa, juega un papel determinante en cómo los miembros de la organización perciben y responden a los cambios. Según Cameron y Quinn (2011), una cultura organizacional flexible y adaptativa facilita la aceptación del cambio, mientras que una cultura rígida puede dificultar la adaptación y generar resistencias internas.

En este contexto, las empresas deben prestar especial atención a la interacción entre la gestión del cambio y la cultura organizacional. La resistencia al cambio es uno de los principales obstáculos que enfrentan las organizaciones en procesos de transformación. Como señalan Armenakis y Harris (2020), para mitigar esta resistencia, es fundamental involucrar a los empleados desde las primeras etapas del proceso de cambio, ofreciendo comunicación clara, espacio para retroalimentación y el apoyo necesario para facilitar la transición. La creación de un entorno de confianza, donde los empleados se sientan valorados y comprendidos, es esencial para minimizar los impactos negativos en la moral y en el compromiso laboral.

En el caso específico de la empresa ASTEK, los recientes cambios en el personal han afectado tanto la dinámica de trabajo como la cultura organizacional. La rotación o la reestructuración de los equipos pueden generar tensiones internas, para alterar las relaciones interpersonales y afectar el sentido de pertenencia de los empleados. Según Leach (2021), cuando los cambios en el personal no son gestionados adecuadamente, pueden dar lugar a

una disminución de la productividad y al deterioro del ambiente laboral. En estos casos, la empresa debe garantizar que los nuevos equipos de trabajo se integren de manera efectiva, promueve un ambiente colaborativo y respetuoso que permita a los empleados adaptarse sin perder su sentido de identidad y pertenencia a la organización.

La gestión ágil del cambio no solo se centra en la eficiencia operativa, sino también en la creación de un entorno organizacional que valore la experimentación, la retroalimentación constante y la mejora continua (Highsmith, 2021). Esta metodología es especialmente relevante para ASTEK, ya que, en un contexto de constante cambio y exigencia de innovación, la agilidad en la toma de decisiones y en los procesos de producción puede mejorar significativamente la competitividad de la empresa.

En términos generales, la gestión del cambio organizacional es un proceso multifacético que requiere un enfoque integral. Para que una transformación organizacional sea exitosa, es necesario que las empresas no solo implementen nuevas estrategias, sino que también gestionen de manera adecuada la cultura y las relaciones interpersonales dentro de los equipos. La atención al liderazgo, la comunicación efectiva y la creación de un entorno organizacional que valore la adaptabilidad y el bienestar de los empleados son elementos cruciales en este proceso. La empresa ASTEK, al enfrentar estos desafíos, deberá poner énfasis en integrar estas prácticas para asegurar que los cambios en su estructura y personal no solo sean implementados de manera eficiente, sino que también fortalezcan su cultura y fomenten un ambiente de trabajo positivo.

Otro concepto importante a evaluar es también la resistencia al cambio como un aspecto común en cualquier organización. Según Oreg (2011), la resistencia puede estar influenciada por factores como la incertidumbre y la falta de confianza en el liderazgo. Para mitigar esta resistencia se recomienda:

- Establecer un ambiente de confianza, en el que los miembros del equipo sientan que sus opiniones son valoradas y que pueden expresar sus preocupaciones sin temor.
- Demostrar coherencia en sus acciones y decisiones.
- Involucrar al equipo en el proceso de cambio.

El caso de ASTEK, particularmente en lo relacionado con el personal, subrayan la necesidad de un liderazgo que sea capaz de promover una cultura organizacional positiva y adaptable.

En este contexto, el liderazgo no se reduce solo a la toma de decisiones estratégicas, sino a un proceso integral que involucra la comunicación constante, la capacitación continua y la creación de una cultura organizacional resiliente.

Además de la gestión de las relaciones interpersonales, el liderazgo juega un papel fundamental en este tipo de cambios. Un liderazgo efectivo, que sea empático y esté orientado a las necesidades de los empleados, puede minimizar los efectos negativos de los cambios en el personal y facilitar una transición más fluida. Esto implica no solo tomar decisiones estratégicas, sino también escuchar y comprender las preocupaciones de los colaboradores, para asegurar que el proceso de cambio sea inclusivo y participativo.

Conocer el concepto de liderazgo es indispensable en la gestión del cambio organizacional. Según Goleman (2017), los líderes deben desarrollar inteligencia emocional para guiar a sus equipos a través de transiciones. La capacidad de un líder para comunicar efectivamente la visión y generar confianza es esencial para mitigar la resistencia al cambio.

El liderazgo es un componente esencial, especialmente en contextos en los que la adaptación y la innovación son críticas. En el caso evaluado para esta investigación, la reciente rotación de personal añade un nivel de complejidad que requiere un enfoque de liderazgo específico y adaptado a las circunstancias.

Al guiarse por lo descrito por Goleman (2017), la inteligencia emocional se define como la capacidad de reconocer, comprender y gestionar las emociones propias y de los demás. Esta habilidad es crucial para los líderes que deben navegar por las complejidades del cambio organizacional. Un líder emocionalmente inteligente puede:

- Reconocer las emociones de su equipo y responder de manera adecuada, al crear un ambiente de apoyo y entendimiento.
- Fomentar un diálogo abierto sobre los temores y preocupaciones que pueden surgir debido a los cambios en el personal.
- Construir relaciones de confianza, lo que facilita la aceptación de nuevas direcciones y la colaboración.

Asimismo, la capacidad de comunicar una visión clara es otra competencia fundamental para los líderes durante períodos de cambio. Kotter (2012) enfatiza que una comunicación efectiva ayuda a alinear al equipo con los objetivos de la organización y reduce la incertidumbre. El líder debe ser capaz de:

- Exponer una visión convincente que explique la necesidad del cambio, así como los beneficios esperados.
- Utilizar metodologías de comunicación diferentes para asegurar que todos los miembros del equipo comprendan lo transmitido.
- Escuchar y responder a las dudas del equipo, lo que puede ayudar a generar un sentido de pertenencia y compromiso.

El liderazgo colaborativo, que promueve la cooperación entre miembros del equipo y entre departamentos, ha demostrado ser un enfoque efectivo para fomentar la innovación y mejorar el desempeño organizacional. Según West (2020), el liderazgo colaborativo se basa en la creación de un ambiente en el que los individuos se sienten apoyados y motivados a contribuir con sus ideas y habilidades. Este tipo de liderazgo no solo promueve una mayor eficiencia, sino que también mejora la satisfacción y la motivación de los empleados, factores clave para mantener altos niveles de desempeño en un entorno empresarial desafiante.

El liderazgo colaborativo es particularmente relevante en empresas como ASTEK, en el que los equipos deben trabajar de manera conjunta para crear productos innovadores y adaptarse a las tendencias del mercado. La capacidad de los líderes para crear relaciones de confianza y respeto mutuo dentro de los equipos es esencial para fomentar una cultura de innovación y mejora continua (Edmondson, 2021).

La innovación organizacional es fundamental para la competitividad en industrias tan dinámicas como la de saborizantes, colorantes y fragancias. La capacidad de una empresa para generar nuevas ideas y adaptarse rápidamente a los cambios en las preferencias del consumidor y en las regulaciones del mercado está estrechamente ligada al estilo de liderazgo que se promueva dentro de la organización (Tushman & O'Reilly, 2021). Los líderes que fomentan la colaboración y el trabajo en equipo, combinados con una mentalidad ágil y flexible, son capaces de crear una cultura organizacional que valore la innovación y la experimentación.

La innovación no se limita solo a la creación de nuevos productos, sino que también incluye la mejora de procesos, la eficiencia operativa y la capacidad de adaptación a nuevas tecnologías (Mogollón & Pérez, 2020). Los líderes de ASTEK pueden, por lo tanto, desempeñar un papel clave en la creación de un entorno que no solo sea receptivo a los cambios del mercado, sino también capaz de anticipar nuevas tendencias y liderar el proceso de innovación.

El concepto de "liderazgo ágil" ha emergido como una respuesta eficaz a los rápidos cambios del entorno empresarial moderno, caracterizado por la incertidumbre, la constante evolución y la necesidad de adaptarse rápidamente a nuevas realidades del mercado. Este enfoque de liderazgo ha ganado prominencia especialmente en sectores donde la innovación y la adaptabilidad son cruciales para el éxito organizacional. Según Rigby et al. (2020), el liderazgo ágil se distingue por su énfasis en la flexibilidad, la colaboración y la capacidad de responder de manera rápida y eficaz a los desafíos externos, características que lo hacen particularmente adecuado para empresas que operan en entornos de alta volatilidad y complejidad.

El liderazgo ágil se aleja de los modelos tradicionales de liderazgo, que suelen ser más jerárquicos y centralizados. En estos modelos tradicionales, las decisiones importantes se toman en los niveles más altos de la jerarquía, lo que puede generar lentitud en la toma de decisiones y una desconexión entre las decisiones estratégicas y las operaciones diarias. En contraste, el liderazgo ágil promueve un enfoque descentralizado, que otorga mayor autonomía a los equipos para que tomen decisiones rápidas y alineadas con las demandas del mercado. Esta descentralización permite una mayor flexibilidad, ya que los equipos tienen la capacidad de ajustarse a las necesidades del entorno de manera inmediata sin esperar a una cadena de aprobación jerárquica (Denning, 2016).

El liderazgo ágil, además de promover la autonomía de los equipos, también hace énfasis en la importancia de la colaboración y la comunicación constante entre los miembros del equipo. En lugar de un liderazgo autoritario que controla y dirige, el liderazgo ágil es más facilitador y orientado a crear un ambiente de trabajo en el que los individuos colaboren activamente para alcanzar los objetivos organizacionales. Según Rigby et al. (2020), el líder ágil se convierte en un catalizador para la acción, lo cual proporciona dirección y apoyo

cuando es necesario, pero permite que los equipos gestionen su propio trabajo de manera autónoma.

Este enfoque colaborativo también fomenta una cultura organizacional más inclusiva, ya que se valora la diversidad de ideas y se promueve el intercambio de conocimientos entre los miembros del equipo. La interacción frecuente y el trabajo en equipo permiten que se identifiquen y resuelvan problemas de forma rápida, al mejorar la eficiencia y reducir los tiempos de respuesta ante situaciones inesperadas. Esta forma de trabajo también impulsa la innovación, ya que los equipos tienen la capacidad de experimentar y aprender de sus errores, lo que es un componente esencial en un entorno ágil (Denning, 2016).

Es importante señalar que el liderazgo ágil es una cuestión de métodos y prácticas; también implica un cambio de mentalidad a nivel organizacional. La adopción de un liderazgo ágil requiere que los líderes y colaboradores se despojen de viejas estructuras de poder y control, y adopten una mentalidad de crecimiento, apertura al cambio y resiliencia. En palabras de Rigby (2020), el liderazgo ágil es una invitación a abrazar la incertidumbre y aprovecharla como una oportunidad para mejorar y evolucionar continuamente, en lugar de tratar de evitarla.

En definitiva, el liderazgo ágil representa un modelo que se adapta de manera efectiva a las demandas del entorno actual, caracterizado por su velocidad y complejidad. Al centrarse en la flexibilidad, la autonomía de los equipos y la colaboración constante, el liderazgo ágil permite a las organizaciones enfrentar los desafíos del mercado de manera rápida y eficiente. La implementación de prácticas ágiles junto con un cambio de mentalidad organizacional son aspectos fundamentales para lograr una transformación ágil exitosa. A medida que las empresas continúan enfrentando entornos de negocio cada vez más dinámicos, el liderazgo ágil se posiciona como una herramienta clave para mantener la competitividad y fomentar una cultura de innovación constante.

También, se debe estudiar el liderazgo transformacional, que se centra en inspirar y motivar a los colaboradores, el cual ha demostrado ser efectivo en la gestión del cambio. Bass y Riggio (2012) sugieren que este estilo de liderazgo es particularmente efectivo en entornos de innovación, como en el caso de ASTEK, ya que:

- Promueve un sentido de propósito en el trabajo, lo que puede motivar al personal a comprometerse con el cambio.

- Fomenta la creatividad y la innovación, la cual alienta a los colaboradores a proponer nuevas ideas y soluciones.
- Desarrolla un equipo capaz de enfrentar desafíos.

Respecto al liderazgo, se puede concluir que la gestión del cambio organizacional es un aspecto crítico que afecta la capacidad de un equipo para adaptarse y prosperar en entornos dinámicos.

Actualmente la gestión ágil se ha consolidado como una metodología eficaz para permitir que las organizaciones se adapten rápidamente a las demandas cambiantes del mercado. Esta se basa en principios que promueven la flexibilidad, la colaboración y la respuesta rápida a las necesidades del cliente.

Uno de los elementos clave del liderazgo ágil es la implementación de prácticas y metodologías ágiles como Scrum y Kanban, que priorizan la iteración constante, la rápida retroalimentación y el aprendizaje continuo. Estas prácticas permiten a los equipos no solo adaptarse rápidamente a los cambios, sino también mejorar continuamente los procesos, productos y servicios mediante ciclos cortos de retroalimentación. Scrum, por ejemplo, basa la organización del trabajo en ciclos llamados "sprints", que permiten a los equipos entregar resultados incrementales. De esta manera, el trabajo se distribuye de forma más eficiente y se mantiene un enfoque constante en la mejora (Rigby y Sutherland, 2020).

Los valores fundamentales incluyen la prioridad en la satisfacción del cliente, la colaboración entre equipos y la adaptación ante el cambio. Estos principios son muy importantes ya que los requisitos del cliente pueden evolucionar rápidamente; por esta razón, es indispensable conocer metodologías actuales mediante las que se puede implementar la gestión ágil en una empresa; entre las que se pueden mencionar:

- Scrum: se centra en la entrega incremental de productos. Se trabaja en *sprints* o ciclos cortos, entregando prototipos de productos para revisión y retroalimentación rápida, lo que acelera el proceso de desarrollo (Schwaber & Sutherland, 2017).
- Kanban: esta técnica permite visualizar el trabajo en curso y optimizar su flujo. Puede ayudar a gestionar las tareas de manera más efectiva y asegurar que los recursos se utilicen de manera óptima y que se mantenga un enfoque en las prioridades (Anderson, 2010).

La implementación de una gestión ágil exitosa depende también de la cultura organizacional. Según Denning (2016), para que una organización adopte la agilidad, debe fomentar una cultura que valore la transparencia, la comunicación abierta y la experimentación. La capacidad de responder rápidamente a los cambios, fomentar la colaboración y aprender de manera continua son elementos críticos que pueden ayudar a cualquier organización a mantenerse competitiva.

Para esta investigación, el factor innovación también se ve influenciado por la cultura organizacional. Según Schein (2010), una cultura que promueve la colaboración y el aprendizaje continuo es fundamental para el éxito de las iniciativas de innovación.

La innovación es un factor crítico para el éxito en las industrias; por lo que, se puede aplicar para ASTEK, en el que la capacidad de desarrollar nuevos productos y adaptarse a las tendencias del mercado puede determinar la competitividad de la empresa. La cultura organizacional juega un papel fundamental, según Schein (2010), este concepto se refiere a los valores, creencias y prácticas que influyen en el comportamiento de los miembros de una organización. Una cultura que promueve la colaboración y el aprendizaje continuo va a aportar en gran manera al éxito de las iniciativas de innovación. Las organizaciones que valoran la creatividad y permiten que los colaboradores tomen riesgos son más propensas a generar ideas innovadoras (Hammond et al., 2011); esto implica:

- Valorar las opiniones de todos
- Crear espacios para la colaboración

Crear un ambiente en el que el fracaso sea visto como una oportunidad de aprendizaje es beneficioso, anima a los colaboradores a experimentar con nuevas ideas sin miedo a repercusiones negativas. Así como invertir en la formación continua y el desarrollo de habilidades puede ayudar a los colaboradores a mantenerse al día con las tendencias del sector y a aplicar nuevas ideas en su trabajo.

El liderazgo también es crucial en la creación y mantenimiento de una cultura que favorezca la innovación. Según Gupta et al. (2019), los líderes que demuestran apoyo, inspiración y una visión clara son más capaces de impulsar la creatividad y la innovación en sus equipos. Al comunicar claramente los objetivos y la importancia de la innovación se

puede motivar a los compañeros a contribuir activamente al proceso creativo; además de adoptar comportamientos innovadores y colaborativos para fomentar un hábito.

Según los argumentos descritos, se puede inferir que la innovación en ASTEK está intrínsecamente ligada a la cultura organizacional. Fomentar una cultura positiva, promover el aprendizaje continuo y contar con un liderazgo efectivo son factores fundamentales para facilitar la adaptación y la creatividad; con mayor impacto en un entorno que ha experimentado cambios en el personal. Al abordar estos aspectos, la organización puede crear un ambiente propicio para la innovación, lo que le permitirá responder de manera efectiva a las demandas del mercado.

El último aspecto que se considerará en este estudio es la resiliencia organizacional; esta permite a las empresas adaptarse y prosperar en entornos cambiantes. Según Sutcliffe y Vogus (2012), las organizaciones resilientes son aquellas que pueden aprender y adaptarse. Esto subraya la importancia de un liderazgo que promueva la resiliencia y prepare al equipo para enfrentar desafíos futuros. En el caso de ASTEK, donde se han producido cambios en el personal, la resiliencia es especialmente relevante para garantizar la continuidad de la innovación y la efectividad operativa.

También es importante apuntar que, la resiliencia organizacional implica la habilidad de una empresa para aprender y adaptarse rápidamente a las adversidades y cambios en el entorno. Esto no solo incluye la capacidad de sobrevivir a crisis, sino también de mejorar a partir de ellas. Las organizaciones resilientes son proactivas en su enfoque ante los desafíos, implementando estrategias que les permiten enfrentar las incertidumbres del mercado de manera efectiva (Sutcliffe y Vogus, 2012).

Las organizaciones resilientes comparten varias características que les permiten enfrentar desafíos y adaptarse a cambios. Estas incluyen:

- Flexibilidad: la capacidad de reconfigurar recursos y procesos en respuesta a nuevas condiciones.
- Aprendizaje continuo: las organizaciones que fomentan la retroalimentación y el aprendizaje de experiencias pasadas pueden adaptarse más rápidamente (Garvin, 2013).

- Cultura de colaboración: la colaboración entre equipos, el intercambio de información y la generación de soluciones innovadoras a problemas complejos (Cameron & Quinn, 2011).

La cultura de lograr identificar y evaluar proactivamente los riesgos potenciales que pueden afectar la operación de la empresa, permite desarrollar planes de contingencia efectivos, con el fin de proporcionar capacitación *in situ* en habilidades de adaptación y gestión del cambio y lograr que los colaboradores se sientan más seguros y preparados para enfrentar incertidumbres. Además de crear un entorno que favorezca la innovación, mediante el ajuste rápido a las nuevas demandas del mercado.

La resiliencia organizacional combinada con un liderazgo efectivo, una cultura de aprendizaje y colaboración, y estrategias proactivas, contribuirá a crear una organización que no solo sobreviva, sino que también se beneficie de los desafíos.

Ante este panorama se pueden presentar potenciales oportunidades para optimizar y mejorar el proceso productivo. Desde las perspectivas de la optimización y mejora, tanto el proceso de liderazgo y cultura estarían contempladas en el alcance de esta propuesta, junto con el análisis y potencial impacto en la estructura organizacional y del recurso humano de la empresa.

Es por esto por lo que en un entorno donde se han producido cambios internos en los equipos de trabajo, el liderazgo efectivo se convierte en un factor crítico para la adaptación. Los líderes son responsables de crear un entorno que fomente la colaboración y el aprendizaje continuo; y, sobre todo, ofrezca seguridad y confianza entre los miembros, lo que es esencial para mantener la moral y la motivación (Hargreaves y Fullan, 2012)

Es beneficioso también la implementación de prácticas de gestión ágil para mejorar la capacidad de respuesta a los cambios. Según Denning (2016), la agilidad no solo se refiere a la rapidez, sino también a la capacidad de aprender y adaptarse continuamente. Fomentar la toma de decisiones descentralizada permite a los equipos responder más rápidamente a los cambios y a las necesidades del mercado; esto es crucial donde los ciclos de desarrollo pueden ser cortos y deben adaptarse rápidamente a nuevas tendencias.

Promover además la colaboración continua entre los miembros del equipo y con otros departamentos resulta en una mayor sinergia y creatividad facilitando la generación de ideas

innovadoras para nuevos productos. A través de trabajo en equipo y revisiones en conjunto se puede aprender de los errores y modificar enfoques, aspecto fundamental en el desarrollo de productos que requieren pruebas y ajustes constantes.

En general, una cultura organizacional que valore la innovación y la colaboración es fundamental para el éxito de una industria como ASTEK. El propósito de este proyecto no es solamente definir una serie de estrategias y tácticas para potenciar el proceso creativo de desarrollo, sino también establecer herramientas mediante las cuales se promueva un ambiente laboral positivo, agradable y a su vez eficiente.

A partir de lo expuesto, se puede concluir que un modelo de liderazgo basado en prácticas ágiles y colaborativas puede tener un impacto significativo en la competitividad de ASTEK. Este modelo debe incluir principios de flexibilidad, descentralización de la toma de decisiones, trabajo en equipo y la promoción de una cultura de innovación y aprendizaje continuo. A través de la implementación de estos principios, ASTEK podrá mejorar no solo su capacidad para gestionar los cambios organizacionales, sino también para adaptarse rápidamente a las demandas del mercado y fomentar un ambiente laboral positivo y motivador para sus empleados.

Por medio de este marco teórico se proporciona una visión integral del entorno en el que se sitúa la investigación. Se considera la dinámica de la industria, el impacto del cambio organizacional, la importancia del liderazgo efectivo y las prácticas ágiles, así como la cultura organizacional como un todo; en conclusión, se establece un contexto claro para el desarrollo del modelo de liderazgo que se propone en la tesis.

Capítulo IV. Marco metodológico

El propósito de esta investigación fue proponer un modelo de liderazgo fundamentado en prácticas de gestión ágil y colaborativa, con el fin de mejorar la capacidad de la empresa ASTEK para gestionar cambios futuros y fomentar un ambiente de innovación. Para ello, se adoptó un enfoque metodológico mixto que combinó elementos cualitativos y cuantitativos, lo que permitió obtener una visión integral sobre el rol del liderazgo en la adaptación al cambio organizacional. Este enfoque fue exploratorio y descriptivo, como resultado se identifica y analiza las prácticas de liderazgo actuales en ASTEK y su relación con la capacidad de adaptación al cambio organizacional.

La metodología utilizada fue transversal, lo que se refiere a un tipo de diseño de estudio en el cual los datos se recogen en un solo momento o en un corto período, sin hacer un seguimiento a lo largo del tiempo. Este enfoque es útil para obtener una visión general y comparativa de una situación; sin embargo, no analizará cómo evolucionan las variables a largo plazo. Asimismo, se ideó un modelo que optimice la capacidad de adaptación al cambio y fomente la innovación.

La investigación se basó en recoger, analizar e interpretar datos, lo que permitió una comprensión más amplia y profunda del fenómeno estudiado. Se pretendió explorar las prácticas de liderazgo actuales en la empresa, evaluar su impacto en la capacidad de adaptación al cambio organizacional, y proponer un modelo de liderazgo optimizado que favoreciera tanto la adaptación como la innovación. La investigación se enfocó en estudiar la situación actual en el momento en que se realizó el estudio y sus implicaciones en la gestión del cambio dentro del contexto de la empresa ASTEK.

A continuación, se detalla el enfoque metodológico que guio el desarrollo de esta investigación.

Método de evaluación

- Entrevistas semiestructuradas: estas entrevistas (ver Anexo 3) fueron dirigidas a los líderes clave (diez en total) dentro de la empresa, como gerentes y jefes de diversos departamentos. El propósito de las entrevistas fue explorar en profundidad las

percepciones de estos líderes acerca del liderazgo, la gestión del cambio y la innovación dentro de ASTEK. Las entrevistas fueron semiestructuradas, lo cual permitió un flujo flexible de conversación y facilitó la obtención de información detallada y rica en matices.

- Cuestionarios estructurados: se distribuyeron los cuestionarios del Anexo 4 a los 80 colaboradores de ASTEK. Estos cuestionarios fueron diseñados para obtener datos cuantitativos sobre la percepción de los empleados acerca de las prácticas de liderazgo actuales, el impacto de estas prácticas en la adaptación al cambio y la innovación, así como la colaboración entre los miembros del equipo; que establece como dimensiones evaluadas los siguientes aspectos: efectividad del liderazgo, fomento de la innovación, comunicación efectiva, apertura a retroalimentación y colaboración, capacidad de adaptación y sugerencias para mejora. Las preguntas incluyeron escalas, lo que permitió medir la satisfacción y la efectividad de las prácticas de liderazgo en la empresa.

Método de revisión

Se revisó exhaustivamente los documentos internos relacionados con la gestión ágil de proyectos, los procedimientos establecidos en los departamentos de ASTEK y cualquier material relevante acerca del cambio organizacional y la innovación. Esta revisión permitió determinar si existían prácticas de gestión ágil implementadas en la empresa y cómo se relacionan estas prácticas y el liderazgo.

La población objetivo de la investigación estuvo compuesta por todos los colaboradores de la empresa ASTEK. La muestra se seleccionó de acuerdo con el siguiente esquema:

- Muestra para entrevistas: se entrevistó a 10 líderes clave dentro de la empresa, a la totalidad de gerentes y jefes de equipos de diferentes áreas en la empresa. Esta muestra se eligió por su relevancia estratégica en los procesos de liderazgo y gestión del cambio dentro de la organización. Participó el líder de cada uno de los siguientes departamentos: talento humano, contabilidad, administración, comercial, sistema de gestión integrado, producción, control de calidad, investigación y desarrollo y tecnología de información.

Se logró una participación de los 10 líderes en las entrevistas, como resultado se obtiene distintas opiniones y evaluaciones del tema.

- Muestra para cuestionarios: se solicitó la participación de la totalidad de los colaboradores de ASTEK, es decir, 80 personas. Dado que la población era relativamente pequeña, se optó por un censo, es decir, aplicar el cuestionario a la totalidad de colaboradores con el fin de obtener una visión más completa de las percepciones y experiencias de todos los empleados.

El cuestionario fue aplicado con ayuda del Departamento de Talento Humano, al utilizar la herramienta Google Forms, se brinda treinta días naturales para completarlo desde su envío por medio de correo electrónico. Se tuvo una participación del 87.5 % de la totalidad de los participantes. Respecto al 12.5 % restante, se solicitó varias veces la colaboración; sin embargo, algunos decidieron abstenerse de participar y otras personas se encontraban con tiempo muy limitado.

Una vez obtenidos los datos de las entrevistas, cuestionarios y revisión documental, se aplicaron distintas técnicas de análisis:

- Entrevistas semiestructuradas: para recopilar información cualitativa sobre sus percepciones en relación con el liderazgo, la gestión del cambio y la innovación. Las entrevistas siguieron una guía flexible de preguntas, lo que permitió explorar en profundidad las opiniones y experiencias de los líderes sobre estos temas.
- Cuestionarios estructurados: para recolectar datos cuantitativos sobre la efectividad del liderazgo actual y la percepción interna de los colaboradores sobre las prácticas de cambio y colaboración. Los cuestionarios incluyeron preguntas con una escala de evaluación del grado de satisfacción y efectividad de las prácticas actuales.
- Revisión documental: se revisaron los documentos internos relacionados con la gestión de proyectos ágiles, manuales de procedimientos y cualquier material relevante relacionado con el cambio organizacional y la innovación.
- Análisis cualitativo: los datos obtenidos a partir de las entrevistas fueron analizados utilizando el análisis temático, con el fin de identificar patrones clave relacionados con las prácticas de liderazgo, la adaptación al cambio y la innovación. Este análisis permitió destacar las percepciones comunes entre los líderes, así como los puntos de vista divergentes y las experiencias individuales

que enriquecieron la interpretación de los resultados. Se utilizó la herramienta de inteligencia artificial ChatGPT basado en el modelo GPT-4 (OpenAI, 2025).

- Análisis cuantitativo: los cuestionarios estructurados fueron procesados utilizando estadísticas descriptivas, como frecuencias y porcentajes, para evaluar el impacto de las prácticas actuales de liderazgo y gestión del cambio. Además, se realizaron análisis utilizando la herramienta de inteligencia artificial ChatGPT basado en el modelo GPT-4 (OpenAI, 2025), para explorar la perspectiva de las prácticas de liderazgo, la innovación y la adaptación al cambio en la empresa. Esto permitió determinar qué tan estrechamente estaban vinculadas las percepciones de los colaboradores con los modelos de liderazgo existentes.

Los datos obtenidos de los cuestionarios fueron tabulados y presentados en forma de tablas y gráficos para facilitar su interpretación. Se realizaron análisis de frecuencia para conocer la distribución de las respuestas, y se utilizaron medidas de tendencia central para obtener una visión general del grado de satisfacción de los colaboradores con respecto a las prácticas de liderazgo y la gestión del cambio.

Los resultados de la investigación se presentaron en función de los objetivos planteados. Primero, se realizó un diagnóstico sobre las prácticas de liderazgo en ASTEK, mediante la identificación de fortalezas y áreas de mejora en la gestión del cambio organizacional. Luego, se presentó un análisis de las percepciones de los colaboradores sobre la efectividad de estas prácticas y su relación con la innovación. Los resultados cuantitativos se discutieron en función de los análisis correlacionales, y los hallazgos cualitativos se integraron con los resultados numéricos, lo cual ofrece una visión integral de la situación actual de la empresa.

Se garantizó la confidencialidad de los participantes y sus respuestas, lo que asegura que los datos recolectados se utilizarían exclusivamente para fines de investigación académica. Además, se solicitó el consentimiento informado de todos los participantes antes de su inclusión en el estudio, brindándoles la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin consecuencias adversas.

Capítulo V. Presentación y análisis de resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la investigación, los cuales fueron analizados de manera exhaustiva para identificar patrones y tendencias relevantes.

Las entrevistas y cuestionarios fueron aplicadas a través de la herramienta Google Forms, lo que permitió una recolección eficiente y organizada de las respuestas. Los gráficos que ilustran los resultados también fueron generados a partir de la información recopilada en las entrevistas y cuestionarios.

En este estudio, se empleó la herramienta ChatGPT basado en el modelo GPT-4 (OpenAI, 2025) para analizar las respuestas cualitativas obtenidas a partir de las entrevistas y los cuestionarios aplicados a los colaboradores de la empresa. El objetivo fue identificar patrones y extraer las percepciones clave sobre el liderazgo en la organización. Este proceso de análisis permitió obtener una visión clara y precisa sobre los aspectos clave del tema estudiado, que contribuye a la formulación de conclusiones más informadas.

Se utilizó un *prompt* patrón que se modificó en aspectos mínimos según el contexto de la pregunta analizada. El *prompt* patrón utilizado fue:

“Analiza las respuestas a continuación, extrae las opiniones más relevantes y proporciona un resumen de las principales percepciones sobre el tema planteado en la pregunta. Identifica los aspectos más recurrentes, las fortalezas y debilidades según las respuestas, y presenta las sugerencias o preocupaciones más mencionadas por los colaboradores. Aquí están las respuestas: [insertar respuestas de entrevistas o cuestionarios según corresponda].”

El análisis proporcionado por ChatGPT fue complementado con una revisión manual para asegurar la coherencia de los resultados. Este proceso ayudó a sintetizar los datos y resaltar los aspectos clave relacionados con el liderazgo dentro de la empresa.

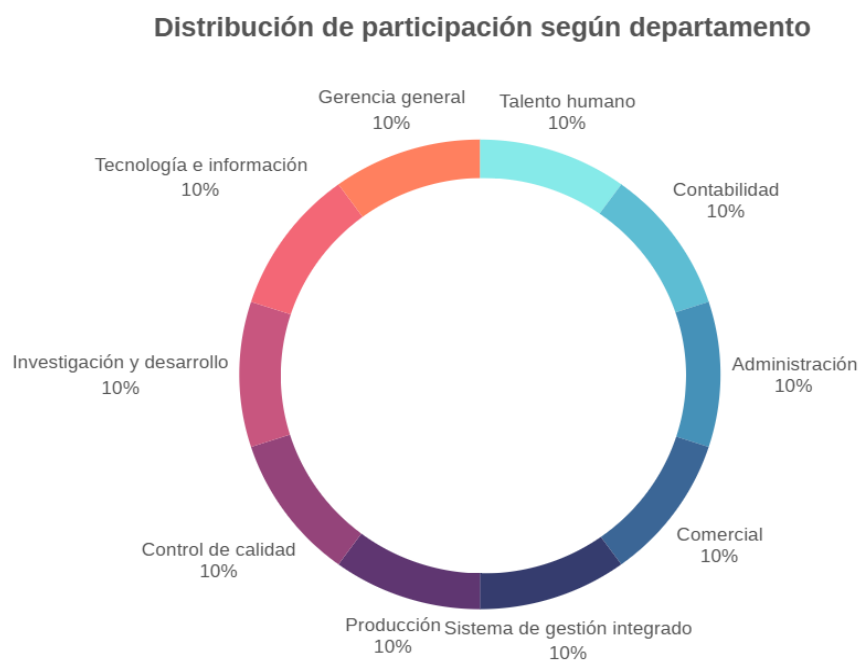
Estos resultados son fundamentales para comprender las variables involucradas y para establecer las bases de las conclusiones y recomendaciones que se expondrán en las siguientes secciones.

- Respuestas a las entrevistas semiestructuradas a líderes clave.

1. *¿A qué departamento pertenece?*

Figura 4

Distribución de la participación en la entrevista de líderes según su departamento



De acuerdo con la Figura 4 se aprecia que, los diez líderes de la empresa mencionados según la distribución de sus departamentos respondieron la entrevista planteada.

Teniendo una distribución clara de los colaboradores entrevistados, se procede con las preguntas enfocadas en el tema investigado.

2. *¿Cómo definirías el liderazgo dentro de tu equipo o área de trabajo? ¿Qué características consideras que debe tener un buen líder en este contexto?*

- Comunicación efectiva y clara:

- Se destaca repetidamente la importancia de una comunicación clara, tanto para dar instrucciones como para fomentar la confianza y el entendimiento dentro del equipo. Un líder debe ser capaz de adaptar su comunicación según las necesidades de los miembros del equipo y ser congruente entre lo que dice y lo que hace, lo cual fortalece la relación de confianza.

- Empatía y habilidades interpersonales:

- Varias respuestas coinciden en que un buen líder debe ser empático, capaz de comprender las necesidades y sentimientos del equipo. Además, debe ser flexible y saber escuchar, lo cual permite que los miembros se sientan valorados y motivados a contribuir.

- Orientación a resultados y objetivos claros:

- Se resalta la necesidad de que un líder sea orientado a resultados y capaz de guiar al equipo hacia el cumplimiento de los objetivos establecidos. Esto incluye la toma de decisiones rápidas, la capacidad de fijar prioridades claras y dirigir al equipo con un enfoque en los plazos y resultados.

- Desarrollo y empoderamiento del equipo:

- Un buen líder debe enfocarse en desarrollar a su equipo, para promover su crecimiento y brindándoles las herramientas necesarias para que se sientan empoderados y capaces de tomar decisiones. Esto incluye el apoyo a la colaboración, lo cual fomente un ambiente de confianza y autonomía en el que los miembros puedan aportar sus ideas.

- Capacidad de adaptación y flexibilidad:

- La capacidad de un líder para ser abierto al cambio y adaptarse a diferentes situaciones y necesidades es esencial. Este aspecto también incluye la habilidad para trabajar con otros departamentos y ser flexible en la gestión de los desafíos, que mantenga siempre un enfoque en los resultados y la mejora continua.

Figura 5

Esquema conceptual del liderazgo en el equipo de trabajo



En la Figura 5 se presenta de manera resumida los conceptos clave que los líderes de Astek consideran que debe tener un buen líder.

3. *Desde tu perspectiva, ¿cómo consideras que el liderazgo actual en ASTEK está preparado para gestionar el cambio organizacional?*

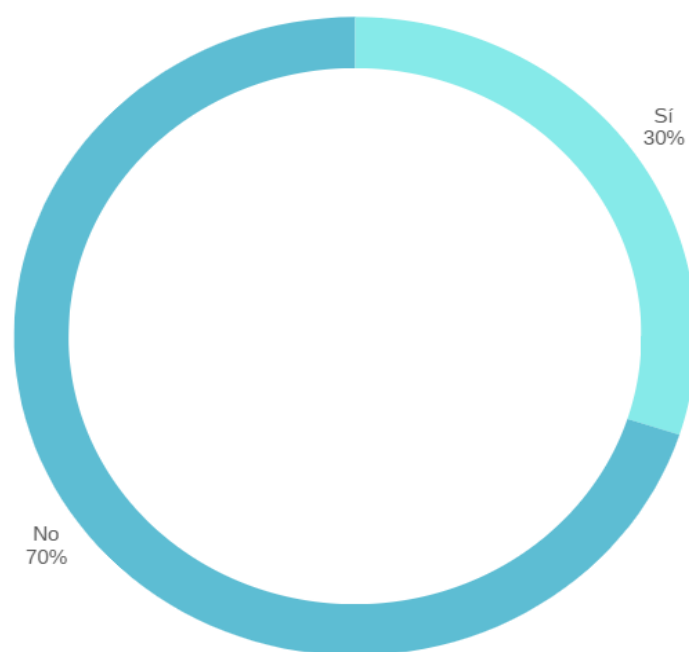
En un entorno empresarial cada vez más dinámico, la capacidad de los líderes para gestionar el cambio organizacional se vuelve un factor clave para asegurar la sostenibilidad y el crecimiento de la empresa. Por ello, se incluyó en la entrevista una pregunta orientada a conocer la percepción de estos líderes sobre el nivel de preparación actual de ASTEK en este

ámbito. Los resultados revelan una tendencia clara: el 70 % de los participantes considera que el liderazgo no está preparado para gestionar procesos de cambio organizacional, frente a un 30 % que opina lo contrario. Esta diferencia notable evidencia una preocupación generalizada respecto a la habilidad del liderazgo para enfrentar y conducir transformaciones internas efectivas. A continuación, se presenta la Figura 6 que permite visualizar de forma sencilla esta percepción.

Figura 6.

Gráfico sobre la preparación de Astek para gestionar el cambio organizacional

Preparación para gestionar el cambio organizacional

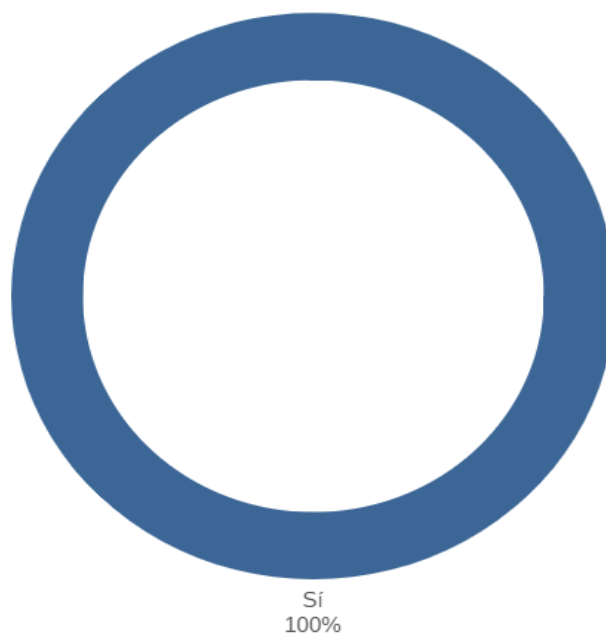


4. *¿Hay aspectos del liderazgo que consideras que podrían mejorarse para facilitar la adaptación a cambios dentro de la empresa?*

Figura 7.

Posibilidades de mejora en la adaptación al cambio en Astek

Posibilidad de mejora en la adaptación al cambio



De acuerdo con la Figura 7, se refleja claramente la oportunidad de mejora que tiene Astek en temas de adaptación al cambio; esto según las opiniones externadas por los líderes de los distintos departamentos.

5. *¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan los líderes cuando se trata de gestionar el cambio dentro de sus equipos?*

- Superar la resistencia al cambio:

- La resistencia al cambio es el desafío más común identificado, ya que muchos empleados se sienten cómodos con lo que conocen y temen lo desconocido. Para superarlo, es crucial que los líderes trabajen en comprender las razones de la resistencia y generar confianza, comunicando claramente los beneficios del cambio y cómo contribuirá al éxito común. También se debe abordar la ansiedad y la incertidumbre que surgen cuando se implementan nuevas prácticas.

- Comunicación efectiva y alineación con el equipo:

- La comunicación clara y efectiva es fundamental para gestionar el cambio. Muchos líderes enfrentan el desafío de que los empleados no comprenden completamente el porqué del cambio o no están alineados con la visión de este. Para afrontar esto, se debe garantizar una comunicación constante y transparentemente explicar los motivos, beneficios y expectativas del cambio, asegurando que todo el equipo esté en la misma línea.

- Capacitación y formación adecuada:

- La falta de capacitación en nuevas herramientas, procesos y tecnologías se menciona como un desafío importante. Para gestionar el cambio de manera eficiente, es esencial proporcionar entrenamientos adecuados y oportunidades de aprendizaje para que todos los miembros del equipo comprendan y adopten las nuevas metodologías. Además, el tiempo limitado para realizar estas capacitaciones puede ser una barrera, por lo que se debe buscar equilibrar la productividad con el aprendizaje.

- Gestión de la moral y motivación del equipo:

- Mantener la motivación y el compromiso durante el proceso de cambio es un desafío significativo. Los líderes deben estar atentos a los posibles descensos en la moral a medida que los miembros del equipo enfrentan la incertidumbre o el miedo al cambio. Es importante apoyar emocionalmente a los empleados, asegurándose de que comprendan que el cambio es una oportunidad para mejorar, y brindarles reconocimiento por su esfuerzo y adaptación.

- Delegación de responsabilidades y confianza en el equipo:

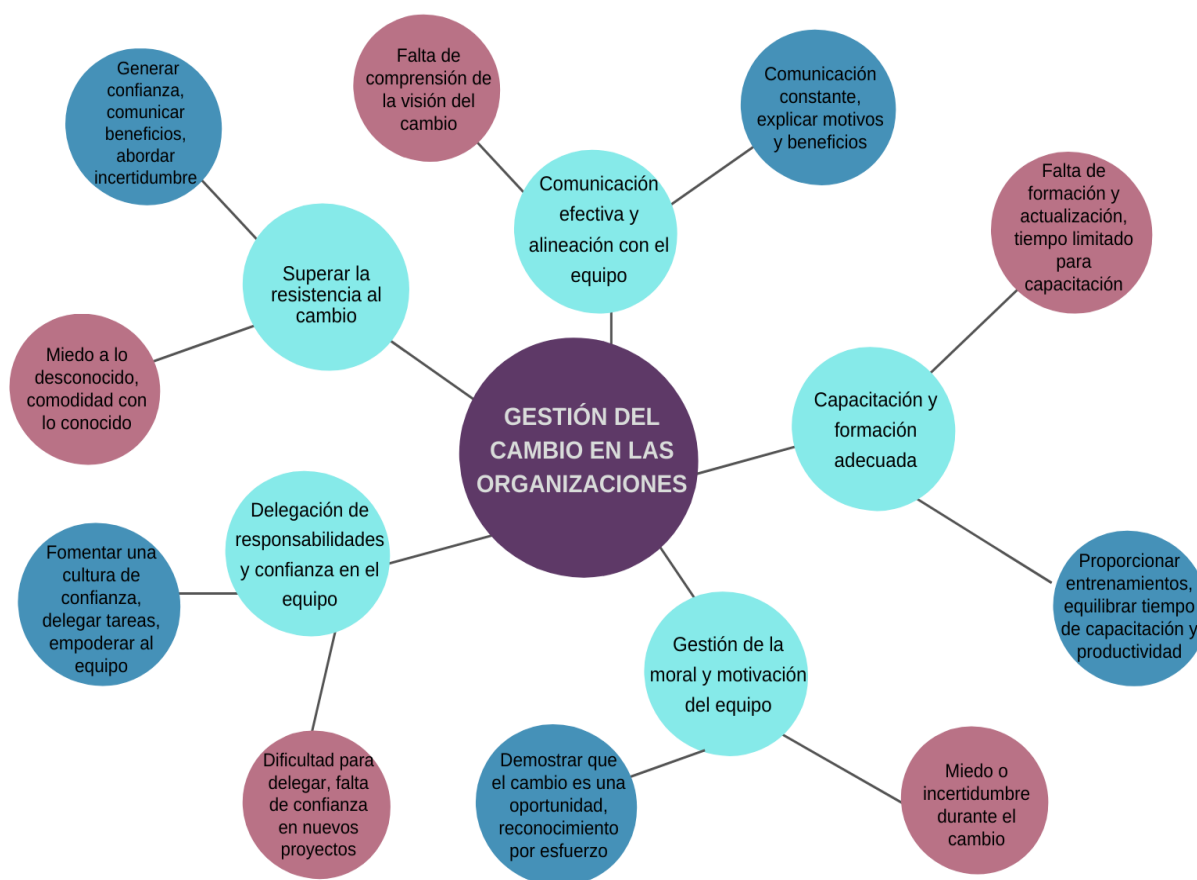
- La dificultad para delegar responsabilidades y la falta de confianza en nuevos proyectos son desafíos que los líderes deben superar. Algunos líderes sienten que no pueden delegar ciertas tareas, lo que limita la autonomía del equipo. Para gestionar el cambio

de manera eficaz, es crucial fomentar una cultura de confianza en la que los líderes deleguen de manera efectiva y los colaboradores se sientan empoderados para tomar decisiones y liderar el cambio en sus respectivas áreas.

Todos los aspectos mencionados se presentan resumidos en el siguiente mapa conceptual (Figura 8) destacando con color rosado la posible causa de esos principales desafíos, y con color azul de qué manera trabajarlo.

Figura 8

Mapa conceptual de desafíos que enfrentan los líderes cuando se trata de gestionar el cambio



6. *En tu opinión, ¿la colaboración entre departamentos o equipos puede facilitar la gestión del cambio? ¿Qué papel juega el liderazgo en la promoción de esta colaboración?*

- Fomentar una cultura organizacional de colaboración:
 - La colaboración entre departamentos es crucial para la gestión del cambio, ya que permite el intercambio de ideas, la cooperación y la creación de soluciones innovadoras. Los líderes deben establecer una cultura organizacional que valore el trabajo en equipo y promueva la colaboración como una parte esencial del proceso de cambio. Esto incluye alinear objetivos comunes para que todos los departamentos trabajen hacia una misma meta.

- Promover la comunicación efectiva entre equipos:
 - Un desafío identificado es que muchos equipos prefieren trabajar de manera independiente, lo que dificulta la colaboración. El liderazgo juega un papel fundamental al fomentar una comunicación abierta y clara entre los departamentos. Los líderes deben facilitar la coordinación y garantizar que todos los involucrados estén al tanto de los cambios y sus implicaciones. Esto mejora la integración de nuevas ideas y recursos durante el proceso de cambio.

- Establecer metas comunes y alineadas:
 - La colaboración se facilita cuando todos los departamentos están alineados en cuanto a los objetivos estratégicos. Los líderes deben establecer metas comunes que todos los equipos puedan apoyar y trabajar en conjunto para alcanzarlas. Este enfoque crea un sentido de propósito compartido y asegura que las acciones de un equipo no perjudiquen a otro, sino que contribuyan a un resultado colectivo.

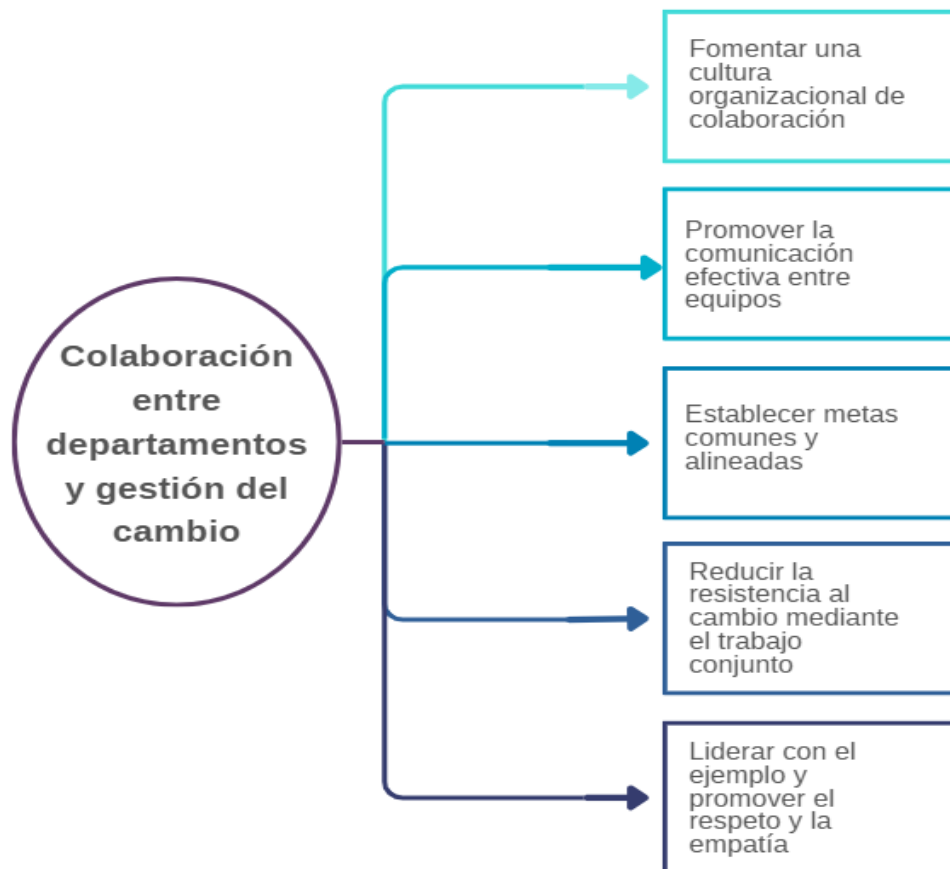
- Reducir la resistencia al cambio mediante el trabajo conjunto:
 - La colaboración interdepartamental reduce la resistencia al cambio al generar un ambiente de aprendizaje compartido y apoyo mutuo. Los líderes deben fomentar el trabajo en equipo, asegurándose de que los equipos entiendan cómo sus acciones

contribuyen a un objetivo común. La integración de recursos y procesos de manera fluida entre departamentos ayuda a mitigar la resistencia y facilita la transición.

- Liderar con el ejemplo y promover el respeto y la empatía:
 - Los líderes deben dar el ejemplo al promover la colaboración con otros departamentos. Esto implica demostrar respeto, empatía e inclusión al tratar con las partes involucradas en el proceso de cambio. Los líderes también deben enfocarse en buscar soluciones en lugar de culpables, lo que mejora la disposición de los equipos para colaborar y adaptarse a los cambios de manera conjunta.

Figura 9.

Esquema del papel que juega el liderazgo en la colaboración entre equipos



Como ya se conoce, el liderazgo juega un rol fundamental en la gestión del cambio; y en una empresa, esta gestión del cambio idealmente debe darse por igual entre los distintos departamentos, de manera que distintos equipos avancen hacia la misma meta. La Figura 9 muestra puntos claves para fomentar esa colaboración entre departamentos.

7. *¿Qué aspectos de la gestión ágil podrían implementarse de manera más efectiva en ASTEK para mejorar su capacidad de innovación?*

- Implementar metodologías ágiles (Scrum, Kanban) para mejorar flexibilidad y adaptabilidad:
 - Varias respuestas mencionan que la implementación de metodologías ágiles como Scrum o Kanban en todos los equipos puede mejorar significativamente la flexibilidad y adaptabilidad. Estas metodologías fomentan la mejora continua y permiten a los equipos reaccionar rápidamente a los cambios, lo que es crucial para mejorar la capacidad de innovación dentro de la empresa.

- Empoderar a los equipos para tomar decisiones rápidas y autónomas:
 - Se destaca la importancia de empoderar a los equipos para que puedan tomar decisiones rápidas sin esperar aprobaciones de los niveles superiores. Esto permite una mayor agilidad en la toma de decisiones y mejora la capacidad de los equipos para responder rápidamente a nuevos retos y oportunidades, lo cual es clave para fomentar la innovación.

- Mejorar la comunicación y la colaboración interdepartamental:
 - La comunicación asertiva y eficaz, así como el apoyo interdepartamental, se mencionan como aspectos cruciales. Se sugiere fomentar un ambiente de colaboración constante entre departamentos, lo que permite compartir ideas y soluciones innovadoras de manera más efectiva. Además, se subraya la importancia de reducir las barreras entre equipos para facilitar el flujo de información.

- Establecer prácticas de retroalimentación continua:
 - La retroalimentación continua es esencial para la mejora y la innovación constante. Se recomienda fomentar una cultura de retroalimentación, en la que

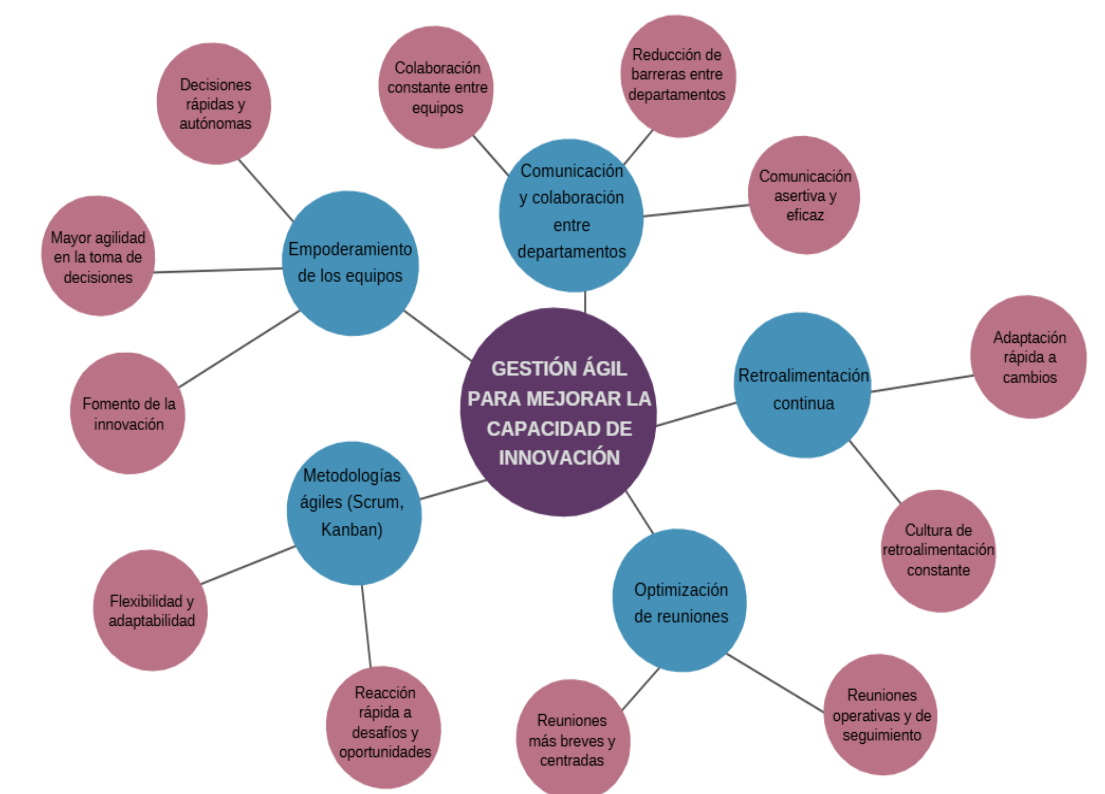
los equipos se retroalimenten de manera regular para identificar áreas de mejora y adaptarse rápidamente. Esto puede incluir reuniones de seguimiento diarias y visualización de avances mediante herramientas como tableros o gráficos.

- Optimizar las reuniones para mayor eficiencia:
 - Las respuestas sugieren la necesidad de reducir la cantidad de reuniones y enfocarse en hacer las reuniones más productivas. En lugar de largas sesiones, se proponen reuniones más breves y centradas en los puntos clave para asegurar que los equipos se mantengan alineados y avancen rápidamente en sus objetivos. Este enfoque también se vincula con la implementación de reuniones operativas y de seguimiento regular entre líderes de área para mejorar la coordinación.

Figura 10

Mapa conceptual de aspectos de la gestión ágil para mejorar la innovación

El siguiente diagrama (Figura 10) conceptualiza los aspectos mencionados.



8. *¿Qué prácticas específicas de liderazgo crees que deberían incluirse en un modelo para mejorar la adaptación al cambio?*

- Comunicación constante, clara y asertiva:
 - La comunicación clara y transparente es una de las prácticas más destacadas. Los líderes deben asegurar que los equipos comprendan el propósito y los objetivos del cambio, al mantener a todos informados y alineados. Además, la comunicación asertiva juega un papel clave en garantizar que los mensajes sean recibidos y comprendidos correctamente, sin generar confusión.

- Empoderamiento del equipo y toma de decisiones descentralizada:

- Es fundamental que los líderes empoderen a sus equipos y les permitan tomar decisiones rápidas y alineadas con los objetivos organizacionales. Este enfoque promueve una mayor autonomía en el equipo, lo que mejora la flexibilidad y la capacidad de adaptación al cambio, además de evitar la sobrecarga de decisiones en niveles superiores.

- Motivación, reconocimiento y apoyo continuo:

- Los líderes deben ser un motor de motivación, mediante el apoyo y el reconocimiento de los avances de su equipo. Celebrar los logros y dar reconocimiento por el esfuerzo realizado contribuye a mantener alta la moral durante los procesos de cambio. Además, un seguimiento regular, como reuniones quincenales, puede ayudar a mantener el enfoque y hacer ajustes cuando sea necesario.

- Adaptabilidad y aprendizaje continuo:

- Un modelo de liderazgo efectivo debe promover la adaptabilidad y la capacidad de aprender de los fracasos. Los líderes deben estar abiertos a nuevas ideas y dispuestos a ajustar las estrategias cuando las circunstancias lo exijan. Esto incluye tener una mentalidad flexible y la disposición de experimentar y aprender de los errores para mejorar continuamente.

- Liderar con el ejemplo y fomentar la colaboración:

- Los líderes deben liderar con el ejemplo, al mostrar una actitud abierta al cambio y promover una cultura de colaboración activa. Esto incluye trabajar juntos con otros departamentos y fomentar la participación del equipo en el proceso de cambio. Un liderazgo que actúa como modelo inspira a los demás a seguir el mismo camino y facilita la transición hacia nuevos enfoques.

En la Figura 11 se repasan estas prácticas de liderazgo para mejorar la adaptación al cambio.

Figura 11

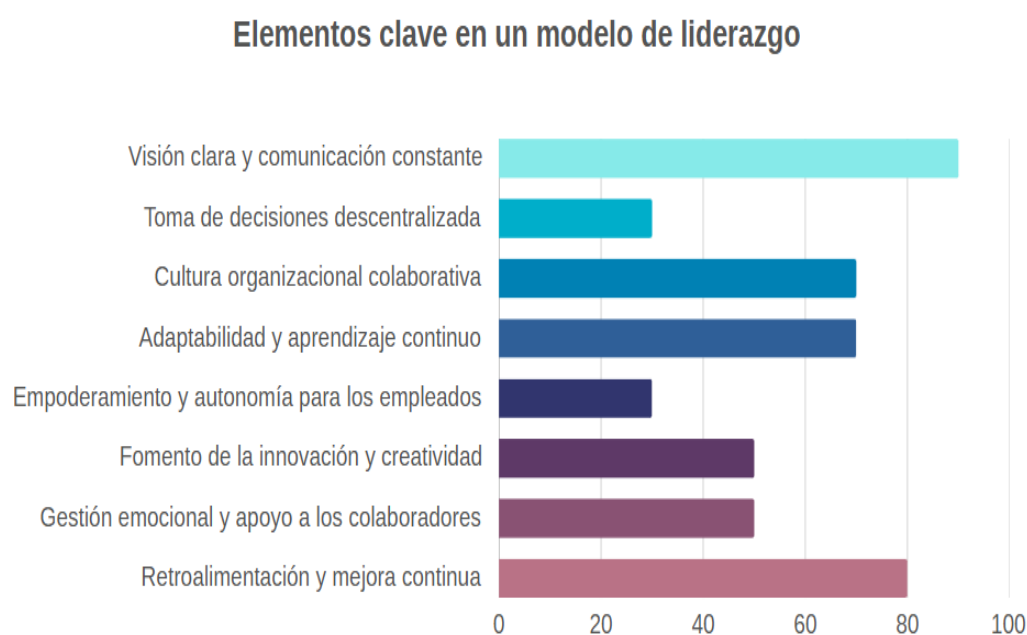
Esquema conceptual de prácticas de liderazgo para mejorar la adaptación al cambio



9. *Si pudieras proponer un modelo de liderazgo para mejorar la capacidad para gestionar cambios futuros, ¿qué elementos clave incluirías en dicho modelo?*

Figura 12

Elementos indispensables en un modelo de liderazgo según los líderes de Astek



La Figura 12 presenta las respuestas obtenidas sobre los elementos clave que deberían integrarse en un modelo de liderazgo para mejorar la capacidad de gestionar cambios futuros. A partir de los resultados, se destaca que la visión clara y comunicación constante es el factor más importante, con un 90 % de relevancia, seguido por la retroalimentación y mejora continua (80 %). La cultura organizacional colaborativa y la adaptabilidad y aprendizaje continuo también son fundamentales, con un 70 % de apoyo. Otros elementos, como la toma de decisiones descentralizada, el empoderamiento y autonomía para los empleados, y el fomento de la innovación y creatividad, aunque importantes, reciben una menor prioridad en comparación con los anteriores. Esto sugiere que un enfoque integral de liderazgo debe centrarse en la comunicación efectiva, la colaboración, y la capacidad de adaptarse y mejorar de manera continua.

10. *¿Cómo describirías la cultura organizacional en términos de innovación?
¿Qué rol juega el liderazgo en fomentar esa cultura?*

- Fomentar un entorno seguro para la experimentación y el aprendizaje de los fracasos:
 - El liderazgo debe crear un entorno seguro en el que los colaboradores puedan experimentar sin temor al fracaso. Es crucial que los líderes entiendan que la innovación implica riesgos y que cometer errores es parte del proceso de aprendizaje. Esto fomentará una cultura en la que los empleados se sientan libres de proponer ideas creativas y aprender de sus errores sin miedo a ser penalizados.

- Motivar y respaldar la creatividad e ideas innovadoras:
 - Los líderes deben motivar a sus equipos, generar espacios para la creatividad y promover la autonomía para que los colaboradores se sientan impulsados a proponer y desarrollar nuevas ideas. Esto puede aumentar la productividad y fomentar un ambiente donde se valore la innovación de manera constante.

- Incentivar la colaboración interdisciplinaria:
 - El liderazgo debe promover una colaboración activa entre departamentos, al asegurar que todos los equipos trabajen juntos hacia los mismos objetivos innovadores. La innovación no debe ser un esfuerzo aislado, sino que debe incluir la participación de diversas áreas para que las ideas fluyan libremente y se puedan aplicar soluciones más completas y efectivas.

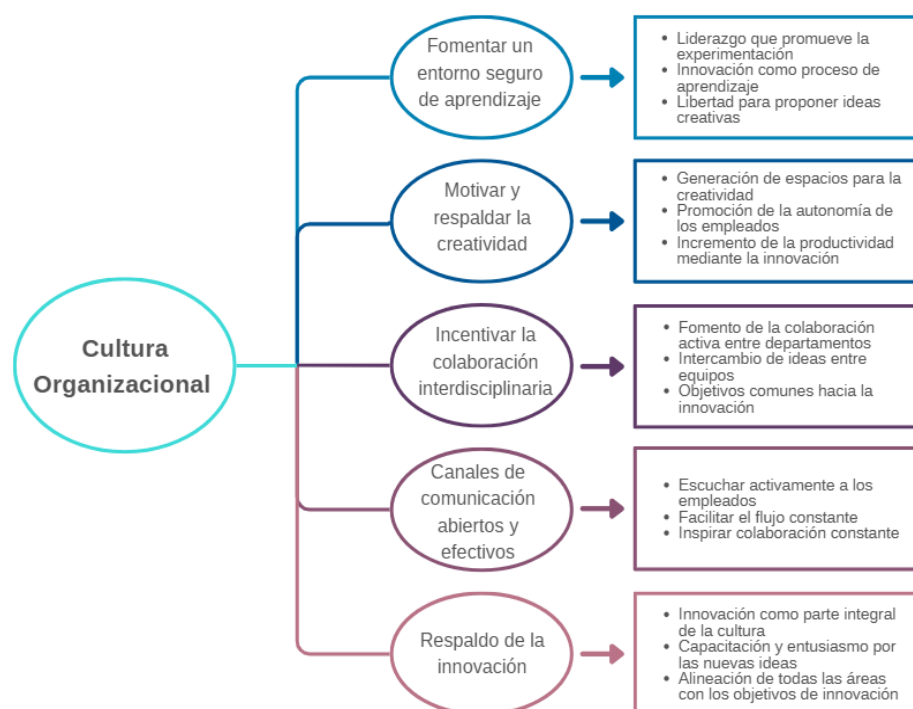
- Establecer canales de comunicación abiertos y efectivos:
 - Para que la innovación florezca, es esencial que los líderes establezcan canales de comunicación efectivos, donde los empleados puedan compartir sus ideas sin restricciones. Los líderes deben escuchar activamente a sus colaboradores, al facilitar un flujo constante de ideas e inspirar la colaboración constante entre los diferentes equipos.

- Desarrollar una cultura organizacional que respalde la innovación:

La innovación debe ser parte integral de la cultura organizacional. Los líderes deben asegurar que todos los departamentos comprendan su papel en el proceso de innovación y que haya un respaldo continuo a las iniciativas innovadoras. Esto incluye capacitar a los empleados, generar entusiasmo por las nuevas ideas y asegurar que todas las áreas trabajen alineadas con los objetivos de innovación de la empresa.

Figura 13

Esquema conceptual del rol del liderazgo en la cultura organizacional



11. *¿Cómo puede un líder facilitar un ambiente de innovación continua?*

- Fomentar la creatividad y la autonomía:
 - Los líderes deben dar espacio y tiempo a los equipos para que puedan explorar nuevas ideas sin restricciones excesivas. Promover un ambiente en el que los colaboradores tengan autonomía para probar nuevas soluciones y enfoques es clave para

mantener una innovación continua. Esto incluye darles libertad para experimentar y fomentar una mentalidad de prueba y error.

- Crear espacios de colaboración y retroalimentación:
 - El liderazgo debe promover la colaboración interdepartamental y facilitar sesiones de lluvia de ideas o espacios en los que los equipos puedan compartir y desarrollar ideas juntos. Es fundamental que los líderes escuchen activamente a su equipo, proporcionen un entorno donde se valoren sus opiniones y se retroalimente continuamente.

- Proveer los recursos y el tiempo necesarios:
 - Un líder debe asegurarse de que los equipos cuenten con los recursos adecuados y el tiempo necesario para desarrollar proyectos innovadores. Esto implica darles el apoyo necesario para que puedan explorar soluciones sin que los procedimientos y restricciones internas impidan su creatividad.

- Motivar y empoderar a los empleados:
 - Los líderes deben motivar a su personal y respaldar las ideas innovadoras, para que los colaboradores se sientan valorados por sus contribuciones. Fomentar la curiosidad y el aprendizaje continuo también es esencial para mantener una cultura de innovación activa.

- Practicar la escucha activa y mantener una mentalidad abierta:
 - Los líderes deben estar abiertos a la retroalimentación constante y propuestas de proyectos o mejoras por parte de su equipo. Escuchar y estar receptivo a nuevas ideas de todos los niveles dentro de la organización permite identificar oportunidades de innovación y mejora continua.

A partir de todos los resultados obtenidos, la Figura 14 muestra un esquema resumen para facilitar la visualización de los conceptos.

Figura 14

Esquema conceptual de aspectos para facilitar un ambiente de innovación

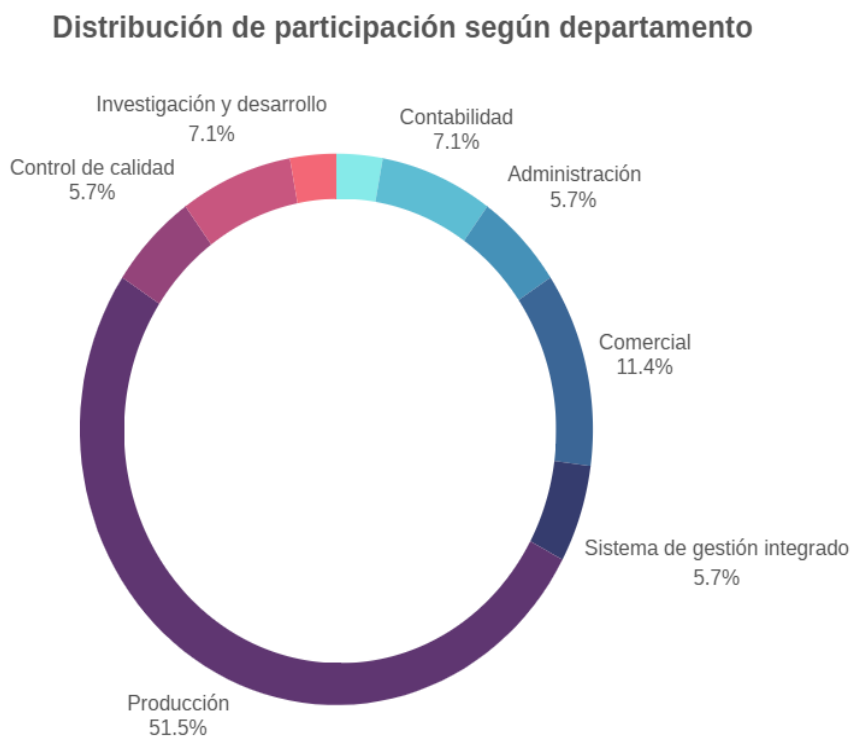


- Respuestas a cuestionarios estructurados a los colaboradores de Astek.

1. *¿A qué departamento pertenece?*

Figura 15

Distribución de la participación en el cuestionario de los colaboradores según su departamento



Como se observa en la Figura 15, se detalla la distribución de departamentos que respondieron el cuestionario planteado para una totalidad de 70 colaboradores que representan el 87.5 % de la población meta. De acuerdo con una distribución clara de los colaboradores entrevistados, se procede con las preguntas enfocadas en el tema investigado.

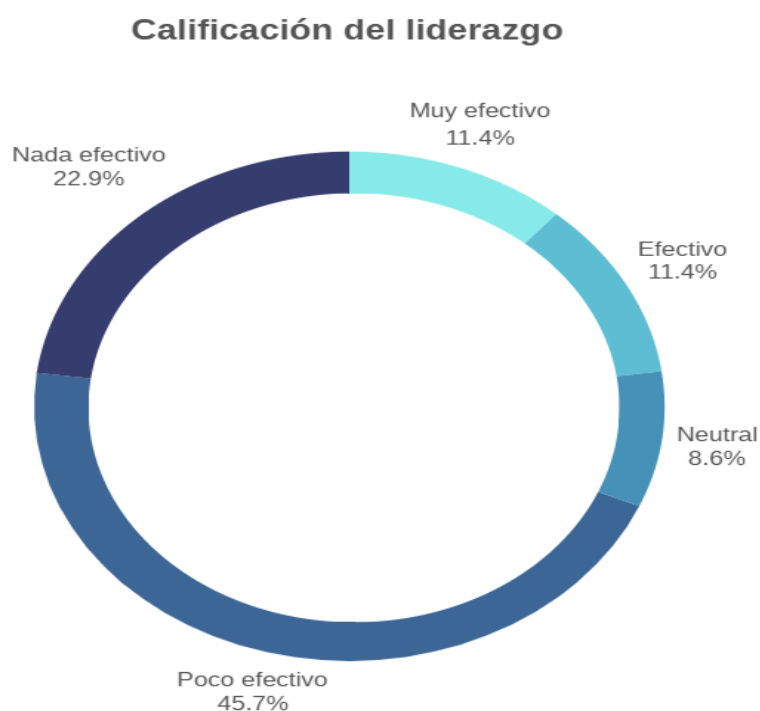
2. *¿Cómo calificaría el liderazgo en su departamento?*

Una de las preguntas centrales del cuestionario se enfocó directamente en la evaluación del liderazgo dentro de los departamentos, con el objetivo de conocer cómo perciben los colaboradores la efectividad de este en su entorno inmediato de trabajo. Los resultados reflejan una evaluación predominantemente negativa: el 68.6 % de los participantes califica el liderazgo como "poco efectivo" o "nada efectivo", mientras que solo un 22.8 % lo

considera "efectivo" o "muy efectivo". Esta percepción sugiere que existe una brecha importante entre las expectativas del equipo y las prácticas actuales de liderazgo, lo cual podría estar impactando tanto en la moral interna como en los resultados del equipo. La Figura 16 ofrece una representación visual clara de esta distribución de opiniones.

Figura 16

Evaluación del liderazgo en el departamento al que pertenecen

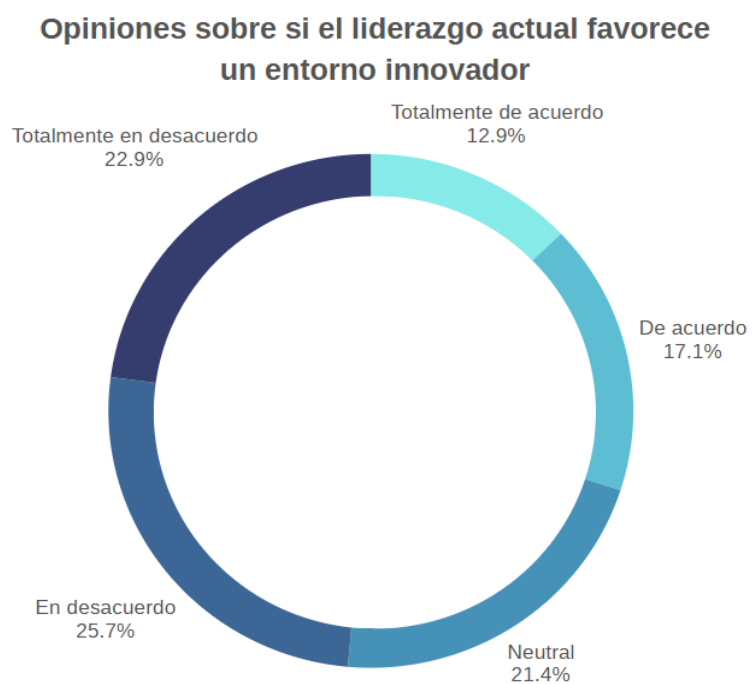


3. *En su opinión, ¿el liderazgo actual fomenta un entorno adecuado para la innovación dentro del departamento?*

Al evaluar la percepción del liderazgo dentro de la empresa en relación con su capacidad para fomentar un entorno propicio para la innovación, se realizó la pregunta #3 y se buscó conocer el grado de acuerdo de los participantes con esta afirmación. Las respuestas muestran una tendencia dividida, con un porcentaje considerable de personas en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, mientras que una minoría expresó una percepción positiva. A continuación, se presenta la Figura 17 que ilustra la distribución de las respuestas obtenidas.

Figura 17

Relevancia del liderazgo actual en la innovación del departamento al que pertenecen

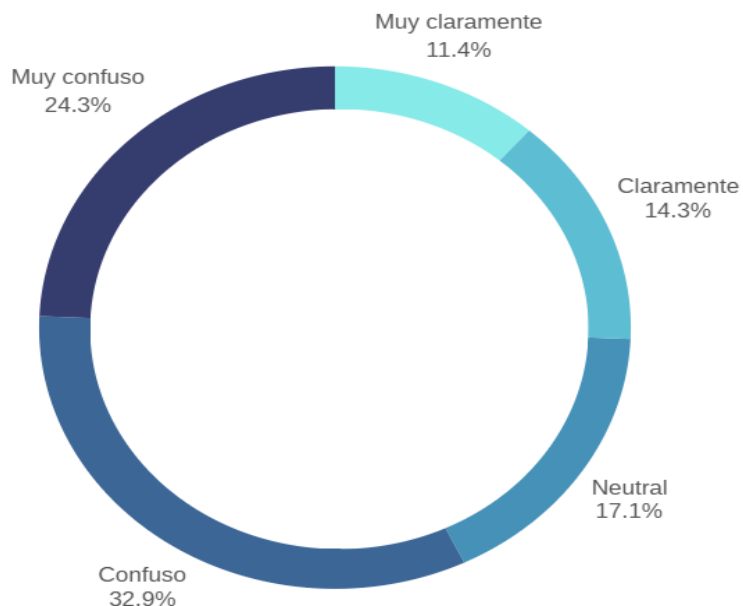


4. *¿Cómo considera que los líderes del departamento comunican los cambios y nuevas iniciativas dentro de la empresa?*

Figura 18

Percepción de los empleados sobre la comunicación de cambios por los líderes del departamento

Opinión sobre la manera de comunicar cambios



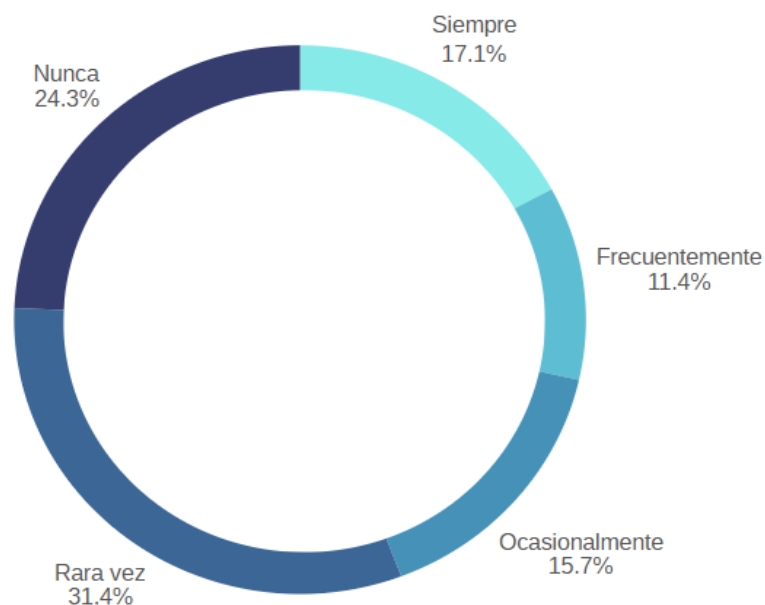
Con los resultados expuestos en la Figura 18 se buscaba evaluar la claridad con la que se transmiten estas informaciones a los colaboradores. Se revela una percepción mayoritariamente negativa, con un 55.8 % de los participantes calificando la comunicación como "confusa" o "muy confusa", frente a un 25.7 % que la considera "claramente" o "muy claramente" comunicada. Este dato sugiere una oportunidad importante de mejora en las prácticas de comunicación interna por parte del liderazgo, lo cual se visualiza con mayor detalle en el siguiente gráfico.

5. *En su experiencia, ¿los líderes del departamento están abiertos a escuchar las opiniones y sugerencias de los colaboradores de otros departamentos respecto a la mejora de procesos o productos?*

Figura 19

Percepción sobre la disposición de los líderes del departamento para escuchar las opiniones

Apertura de los líderes a escuchar sugerencias



Otro aspecto fundamental evaluado fue la apertura de los líderes del departamento para recibir opiniones y sugerencias provenientes de colaboradores, especialmente en lo relacionado con la mejora de procesos o productos. Esta dimensión resulta clave para fomentar una cultura de colaboración y mejora continua dentro de la organización. Sin embargo, los resultados observados en la Figura 19 evidencian una percepción predominantemente negativa: más de la mitad de los participantes (55.7 %) considera que los líderes rara vez o nunca están abiertos a estas contribuciones. Estos datos reflejan posibles barreras a la comunicación interdepartamental que podrían estar limitando el aprovechamiento del conocimiento colectivo dentro de la empresa.

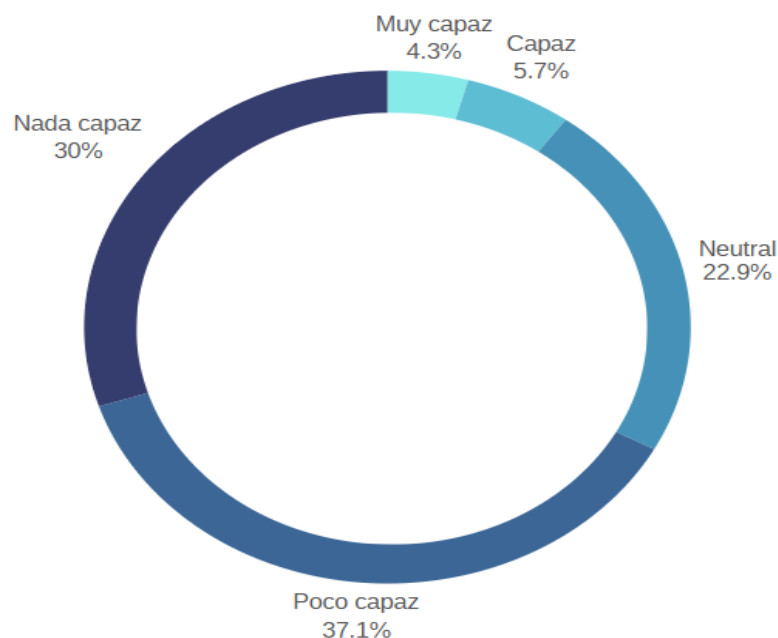
6. *¿Considera que ASTEK tiene la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios del mercado o las necesidades del cliente?*

La capacidad de adaptación al cambio es una característica esencial del liderazgo moderno y un indicador clave de la agilidad organizacional. En este sentido, se consultó a los participantes sobre su percepción respecto a la capacidad de ASTEK para ajustarse de forma rápida a los cambios del mercado o a las necesidades del cliente. Los resultados muestran una percepción marcadamente negativa, ya que el 67.1 % de los participantes considera que la empresa es "poco capaz" o "nada capaz" de adaptarse, mientras que solo un reducido 10 % la percibe como "capaz" o "muy capaz". Este dato sugiere una posible desconexión entre la dirección estratégica de la empresa y su capacidad operativa de respuesta, lo que podría representar un área crítica de mejora. A continuación, la Figura 20 presenta un gráfico que ilustra esta percepción de forma visual.

Figura 20

Percepción sobre la capacidad de Astek para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado o las necesidades del cliente

Capacidad de adaptación al mercado y clientes



7. *¿Qué sugerencias o mejoras propondría para fortalecer el liderazgo y la innovación en la empresa?*

- Mejorar la comunicación y colaboración entre departamentos:
 - Respuestas que mencionan la importancia de mejorar la comunicación asertiva, transparente y efectiva entre los diferentes departamentos fueron altamente recurrentes. Se destaca la necesidad de una mejor cooperación, empatía y un canal de comunicación claro para asegurar que todos trabajen en el mismo objetivo y se apoyen mutuamente, evitando malentendidos o conflictos internos.

- Capacitación continua y desarrollo de habilidades blandas:

- Existe una demanda significativa de capacitar al personal, especialmente a los líderes, en áreas como habilidades blandas, liderazgo, toma de decisiones, e innovación. Se sugiere implementar programas de formación que aborden tanto las competencias técnicas como el desarrollo de habilidades interpersonales y de gestión de equipos. Además, algunos proponen mentoría y *coaching* para fomentar el aprendizaje entre los líderes experimentados y los más jóvenes.

- Fortalecimiento del liderazgo:

- Se destaca la necesidad de mejorar el liderazgo en la empresa, especialmente entre los mandos altos. Varias respuestas sugieren que los líderes deben ser capacitados adecuadamente, tener una mente abierta y ser receptivos a nuevas ideas para poder liderar con confianza y motivación. También se menciona la importancia de delegar responsabilidades y empoderar a los equipos para fomentar la autonomía y el crecimiento profesional.

- Motivación y bienestar del personal:

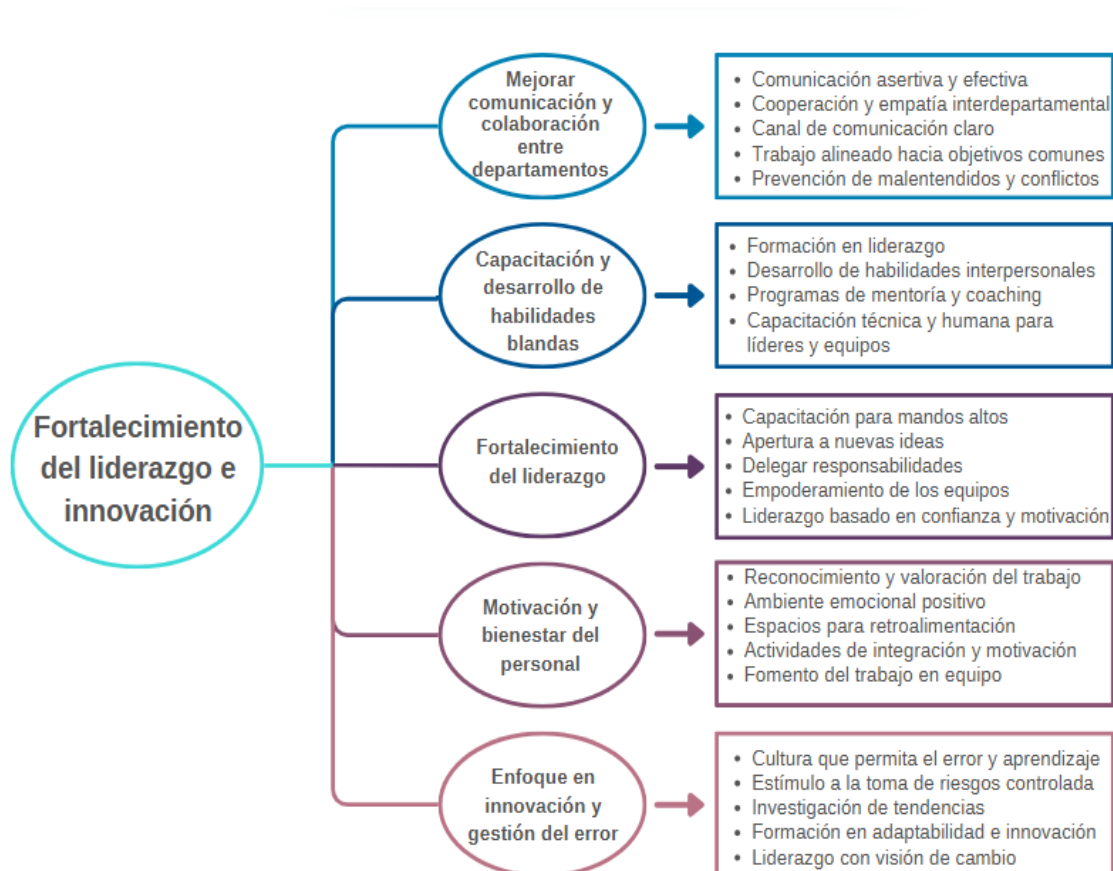
- Se subraya la necesidad de motivar al personal y mejorar el ambiente emocional dentro de la empresa. Se menciona que, para lograr una mayor productividad e innovación, es esencial reconocer y valorar al personal, al ofrecer espacios para la retroalimentación constructiva y actividades que fomenten la motivación y el trabajo en equipo.

- Enfoque en innovación y gestión del error:

- Varios comentarios proponen crear entornos seguros para el fracaso y fomentar la toma de riesgos controlada; además apuntan a la importancia de fortalecer la innovación dentro de la empresa, lo que implica invertir en la investigación de nuevas tendencias y capacitar al personal para adaptarse a nuevas tecnologías y estrategias de trabajo. Además, se sugiere que los líderes deben estar preparados para gestionar el cambio y no ser resistentes a las nuevas tendencias del mercado y asegurar que la empresa esté a la vanguardia.

Figura 21

Esquema conceptual de sugerencias para fortalecer el liderazgo e innovación en la empresa



Las sugerencias conceptualizadas en la Figura 21 reflejan las principales áreas de mejora que pueden fortalecer el liderazgo y la innovación en la empresa, promoviendo un entorno colaborativo, proactivo y orientado al desarrollo continuo.

Por último, se revisaron los documentos internos buscando manuales, procedimientos o instructivos relacionados con el tema de liderazgo, gestión de proyectos ágiles y cualquier material relevante en el cambio organizacional y la innovación. A través de esta revisión se ha revelado que, actualmente, no existe documentación que respalde específicamente la evaluación, capacitación o seguimiento en liderazgo dentro de la empresa. Si bien se

identificaron algunas prácticas relacionadas con la gestión ágil y los esfuerzos por promover el cambio organizacional, no se encontraron directrices o materiales formales que vinculen de manera explícita el liderazgo con estas iniciativas. Esto sugiere la necesidad de desarrollar e implementar documentación y marcos específicos que integren el liderazgo como un componente fundamental para el éxito de la gestión ágil y la innovación en ASTEK.

Capítulo VI. Propuesta innovadora

La competitividad de una empresa depende, en gran medida, de la efectividad de su liderazgo y de la capacidad para gestionar los cambios organizacionales de manera eficiente. El análisis realizado en la empresa ASTEK ha revelado algunas deficiencias en estos aspectos, lo que impacta negativamente en la capacidad de adaptación de la empresa a nuevos retos y en la motivación de los empleados. Ante esta situación, se propone la creación de un modelo de liderazgo basado en prácticas de gestión ágil y colaborativa, con el objetivo de optimizar los procesos organizacionales, mejorar la competitividad y fomentar un ambiente de innovación. Este modelo busca establecer prácticas claras y estructuradas de liderazgo, que permitan a la empresa gestionar cambios con eficacia y mejorar el compromiso de los colaboradores.

Propuesta de modelo de liderazgo

El modelo APHV (aptitudes, procesos, herramientas, valores) se toma como base para estructurar conceptualmente la propuesta. Este modelo permite comprender y guiar procesos de cambio y liderazgo en cualquier tipo de organización, pues aborda los cuatro ejes clave para una transformación efectiva.

Modelo Adaptado APHV para Liderazgo y Gestión del Cambio Organizacional en ASTEK

1. Aptitudes (A)

Hace referencia a las competencias y habilidades de liderazgo necesarias para conducir el cambio. El objetivo es desarrollar líderes preparados para actuar en entornos inciertos y promover una cultura ágil.

ASTEK debe evolucionar hacia una estructura organizacional flexible que permita la adaptación rápida a cambios del mercado y necesidades del cliente. Es necesario implementar equipos multifuncionales y autoorganizados que puedan responder de manera ágil a los

desafíos, y fomentar una cultura que valore la experimentación, el aprendizaje de los errores y la mejora continua.

Un ejemplo de aptitudes (A) es crear equipos de trabajo que se reúnan regularmente para revisar procesos y resultados, con el fin de ajustar las estrategias según sea necesario para mejorar la eficiencia y calidad.

2. Procesos (P)

Corresponde a los procedimientos y prácticas formales que facilitan la implementación del cambio. Se busca estructurar procesos claros y repetibles que apoyen la gestión del cambio.

Es importante definir y comunicar claramente la misión, visión y valores de ASTEK, alineándolos con los objetivos estratégicos de la empresa. Establecer metas claras y medibles que guíen las acciones diarias de los equipos. Además, hay que asegurar que todos los miembros del equipo comprendan cómo su trabajo contribuye al propósito general de la empresa.

Para ejemplificar la sección de procesos (P) se puede realizar sesiones periódicas de alineación estratégica para discutir los avances hacia los objetivos y se refuercen los valores organizacionales.

3. Herramientas (H)

Incluye los instrumentos tecnológicos y metodológicos que permiten implementar los procesos. Para esto es clave utilizar herramientas efectivas para facilitar el liderazgo ágil, la colaboración y la gestión de proyectos.

ASTEK debe implementar programas de formación y desarrollo que permitan a los empleados adquirir y mejorar habilidades técnicas y blandas, ofrecer oportunidades de aprendizaje continuo, como talleres, cursos en línea y mentorías y fomentar una mentalidad de crecimiento donde los errores se vean como oportunidades de aprendizaje.

En el caso de Herramientas (H), ASTEK podría establecer un programa de capacitación interna en metodologías ágiles como Scrum o Kanban, adaptado a las necesidades específicas.

4. Valores (V)

Se refiere a la cultura organizacional, los principios compartidos y las actitudes que sostienen el modelo. El fin es fomentar una cultura basada en la colaboración, la transparencia, el aprendizaje y la apertura al cambio.

Promover una cultura organizacional que valore la mencionada colaboración, la transparencia y la confianza. Establecer prácticas que refuercen estos valores, como reuniones diarias de seguimiento, retroalimentación constante y reconocimiento de logros. Fomentar la comunicación abierta y la participación de todos los miembros del equipo en la toma de decisiones.

A manera de ejemplo, se puede proponer implementar sesiones de retroalimentación 360 grados y reconocer públicamente los logros individuales y de equipo en reuniones mensuales.

Los componentes del modelo se interrelacionan de forma dinámica:

- Las aptitudes definen cómo se aplican los procesos.
- Los procesos requieren de herramientas para su ejecución eficiente.
- Todo el sistema debe estar sustentado por unos valores compartidos, que legitimen el cambio y den sentido a las acciones.

Las ventajas de adaptar a la propuesta presentada a ASTEK el modelo APHV son principalmente:

- Flexibilidad: es extrapolable a distintos departamentos, adaptándose al contexto cultural y operativo.
- Integralidad: no se enfoca solo en lo técnico, sino también en lo humano y cultural.
- Simplicidad: su estructura clara facilita la comunicación del modelo a todos los niveles de la empresa.
- Sustento para la estrategia: proporciona una base conceptual sólida que justifica las acciones planteadas.

En ASTEK es indispensable desarrollar un plan de formación que incluya habilidades técnicas específicas del sector y competencias en liderazgo ágil, empoderar a los líderes de equipo para tomar decisiones dentro de su ámbito, para promover la autonomía y responsabilidad.

También se encontrarán beneficios al adoptar metodologías ágiles que permitan una gestión eficiente de proyectos y una rápida adaptación a cambios, e implementar un piloto en un área específica de producción donde se apliquen prácticas ágiles, se capacite al personal y se deleguen decisiones operativas, en la que se evalúe los resultados para su expansión a otras áreas de la empresa.

A continuación, se detallan las estrategias y actividades propuestas:

Estrategia para el desarrollo del programa de capacitación en liderazgo ágil y colaborativo

Desarrollo de un programa de capacitación en liderazgo

El objetivo es preparar a los líderes de la organización para adaptarse a los cambios de manera flexible y fomentar la colaboración dentro de sus equipos mediante:

- Crear un programa de capacitación en gestión ágil, junto con las herramientas como Scrum y Kanban, que se adapten a las necesidades específicas de cada departamento.
- Establecer talleres prácticos y simulaciones donde los líderes puedan aprender a gestionar equipos de forma efectiva en contextos de incertidumbre.
- Asegurar que todos los colaboradores tengan acceso a formación básica sobre liderazgo colaborativo, para generar una cultura organizacional compartida.

En la siguiente Tabla 1 se detalla de qué manera puede lograrse esta estrategia.

Tabla 1

Esquema a seguir para el cumplimiento del desarrollo de un programa de capacitación en liderazgo

OBJETIVO	FRECUENCIA	EJEMPLO	MÉTRICA
Crear módulos de formación que incluyan herramientas como Scrum y Kanban, adaptadas a las necesidades específicas de cada departamento.	Semestral	Un módulo para el departamento de marketing se podría aplicar Kanban para la gestión de campañas publicitarias.	Crear al menos 2 módulos de 3 sesiones, cada sesión con 1.5 horas de capacitación, por departamento.
Organizar sesiones interactivas donde los líderes puedan aprender a gestionar equipos de forma efectiva en contextos de incertidumbre.	Mensual	Realizar simulaciones de proyectos ágiles donde los participantes deban tomar decisiones rápidas y adaptarse a cambios inesperados.	Asistir y participar de forma activa en las actividades de formación, en la totalidad de las sesiones.
Medir la satisfacción de los líderes con el contenido y la metodología del programa.	Mensual	Realizar encuestas posterior a las capacitaciones.	Obtener al menos una calificación general del 80 sobre 100 en las encuestas realizadas.
Generar una cultura organizacional mediante la formación en liderazgo colaborativo.	Mensual	Realizar talleres y actividades que fomenten la participación activa y el aprendizaje compartido entre los colaboradores.	Obtener una tasa de participación activa en actividades de liderazgo colaborativo, de al menos un 90% de los colaboradores.

Estrategia para la implementación de un sistema de mentores en ASTEK

Se busca asegurar que los nuevos líderes reciban orientación de líderes experimentados. Esto se puede lograr:

- Designar a líderes con experiencia como mentores de los nuevos líderes, garantizar una transferencia de conocimientos efectiva y reduciendo la curva de aprendizaje.
- Establecer sesiones periódicas de retroalimentación entre mentores y nuevos líderes para discutir retos y oportunidades de mejora.

Tabla 2.

Esquema a seguir para la implementación de un sistema de mentores en ASTEK

OBJETIVO	FRECUENCIA	EJEMPLO	MÉTRICA
Establecer metas específicas para el programa de mentoría.	Anual	Desarrollo de habilidades de liderazgo, la integración cultural de nuevos líderes y la mejora en la toma de decisiones.	Establecer 2 metas a largo plazo y al menos 3 a corto plazo para cada programa de mentoría.
Asignar mentores a nuevos líderes basándose en compatibilidad de habilidades, valores y objetivos profesionales.	Anual	Asignar a un mentor con experiencia en gestión de equipos ágiles a un líder que liderará un equipo Scrum.	Establecer al menos 3 equipos diferentes de mentoría, por cada departamento.
Programar encuentros periódicos entre mentores y líderes para discutir desafíos, compartir experiencias y establecer metas de desarrollo.	Mensual	Realizar sesiones mensuales de 1 hora durante 6 meses	Asistencia al 100% de las sesiones programadas.
Implementar herramientas de seguimiento para evaluar el avance de los líderes, como encuestas de satisfacción, autoevaluaciones y reuniones de retroalimentación.	Trimestral	Utilizar encuestas trimestrales para medir la satisfacción y el progreso de los líderes.	Obtener calificaciones superiores a 80 en las encuestas de satisfacción.

A través de la Tabla 2 se representan indicadores y ejemplos acerca de la estrategia propuesta.

Estrategia para la implementación de procedimientos y herramientas ágiles en la gestión del cambio

La idea principal es facilitar la adaptación a los cambios organizacionales a través de procesos claros y herramientas ágiles. Las acciones que se pueden llevar a cabo son:

- Desarrollar un instructivo de gestión del cambio que describa los pasos y herramientas para implementar y comunicar cambios dentro de la empresa.

- Introducir un sistema de retroalimentación continua, que permita a los colaboradores expresar inquietudes sobre los cambios y sugerir mejoras de forma regular.
- Utilizar plataformas colaborativas y herramientas digitales (por ejemplo, software de gestión de proyectos ágiles) que faciliten la comunicación y el seguimiento de los procesos de cambio.

Lo anterior se detalla en la Tabla 3.

Tabla 3

Esquema a seguir para la implementación de procedimientos y herramientas ágiles en la gestión del cambio

OBJETIVO	FRECUENCIA	EJEMPLO	MÉTRICA
Crear documentos con los pasos a seguir para implementar cambios, incluyendo la identificación del cambio, evaluación de impacto, planificación, ejecución y seguimiento, según cada departamento.	Anual	Establecer un instructivo claro para la implementación y comunicación de cambios dentro de la empresa.	Alcanzar la creación y asegurar la implementación de al menos 1 documento por departamento.
Preparar a los colaboradores involucrados para tener capacidad de asumir distintos roles y ser responsables de distintas etapas del proceso de cambio.	Semestral	Realizar simulaciones de proyectos ágiles donde los participantes deban tomar decisiones rápidas y adaptarse a cambios inesperados.	Alcanzar una participación de cada colaborador con al menos 2 roles distintos en diferentes proyectos.
Programar sesiones mensuales donde los empleados puedan compartir sus experiencias y sugerencias.	Mensual	Realizar encuestas posterior a las capacitaciones.	Obtener retroalimentación en dichas sesiones, de al menos el 90% de los colaboradores involucrados.
Fomentar el liderazgo y trabajo en equipo a través de actividades que promuevan el aprendizaje colaborativo entre los colaboradores.	Mensual	Realizar talleres y actividades que fomenten la participación activa y el aprendizaje compartido entre los colaboradores.	Asistir y participar de forma activa en la totalidad de las actividades planeadas.

Estrategia para el fomento de una cultura de colaboración y retroalimentación abierta en ASTEK

Crear un entorno de trabajo donde la retroalimentación sea una práctica cotidiana, favoreciendo el crecimiento profesional y personal. Se propone:

- Establecer reuniones regulares de retroalimentación entre equipos de trabajo y líderes, en las que se promueva un intercambio abierto de ideas.
- Crear espacios virtuales y físicos para la colaboración entre equipos de diferentes departamentos, favoreciendo la innovación a través de la diversidad de ideas.
- Incentivar el trabajo en equipo mediante la creación de proyectos interdepartamentales que requieran de la colaboración de líderes y empleados de distintos niveles.

Tabla 4

Esquema a seguir para el fomento de una cultura de colaboración y retroalimentación abierta en ASTEK

OBJETIVO	FRECUENCIA	EJEMPLO	MÉTRICA
Promover un intercambio abierto de ideas entre equipos de trabajo y líderes.	Mensual	Establecer sesiones regulares donde se discutan avances, desafíos y se brinde retroalimentación constructiva.	Alcanzar un 100% de la asistencia y participación activa en las reuniones.
Favorecer la innovación a través de la diversidad de ideas entre equipos de diferentes departamentos.	Anual	Crear áreas comunes donde los empleados de distintos departamentos puedan interactuar y compartir ideas.	Crear al menos 5 propuestas interdepartamentales con ideas innovadoras.
Promover la colaboración de líderes y empleados de distintos niveles para el desarrollo de proyectos conjuntos.	Semestral	Seleccionar iniciativas clave que requieran la participación de equipos multidisciplinarios.	Desarrollar al menos 2 proyectos multidisciplinarios.

La Tabla 4 ofrece ideas generales a seguir para el fomento de una cultura de colaboración y cumplimiento de la estrategia.

Medición y evaluación del impacto del modelo

Se busca evaluar la efectividad del modelo propuesto y realizar ajustes continuos. Para alcanzar este objetivo se plantea:

- Establecer indicadores de rendimiento relacionados con el liderazgo, la adaptabilidad al cambio y la satisfacción de los empleados.
- Realizar encuestas periódicas de clima organizacional para medir la percepción de los colaboradores sobre el liderazgo y la gestión del cambio.
- Realizar análisis trimestrales de desempeño para evaluar la eficacia de los procesos ágiles implementados y proponer mejoras.

Según lo descrito en la siguiente Tabla 5.

Tabla 5

Esquema a seguir para la medición y evaluación del impacto del modelo

OBJETIVO	FRECUENCIA	EJEMPLO	MÉTRICA
Medir la efectividad del modelo en áreas clave como liderazgo, adaptabilidad al cambio y satisfacción de los empleados.	Semestral	Evaluaciones de desempeño y encuestas de satisfacción laboral para evaluar la efectividad del liderazgo.	Obtener calificaciones superiores a 80 en las evaluaciones realizadas.
Determinar la velocidad de adopción de nuevas herramientas o procesos, así como la capacidad de los equipos para ajustarse a cambios organizacionales.	Semestral	Realizar simulaciones de proyectos ágiles donde los participantes deban tomar decisiones rápidas y adaptarse a cambios inesperados.	Obtener aprobación de al menos el 70% del equipo evaluado en la adopción de nuevas herramientas o procesos.
Obtener retroalimentación continua sobre la percepción de los colaboradores respecto al liderazgo y la gestión del cambio.	Trimestral	Organizar sesiones donde se analicen los resultados obtenidos, se identifiquen áreas de mejora y se ajusten las estrategias según sea necesario.	Recibir retroalimentación en dichas sesiones, de al menos el 90% de los colaboradores involucrados.

La implementación de este modelo aportará varias ventajas a la empresa, entre las cuales se describen a continuación.

- Mayor adaptabilidad al cambio: al contar con líderes mejor capacitados en la gestión ágil, la empresa será capaz de adaptarse más rápidamente a los cambios del mercado y las demandas internas.
- Mejor colaboración y comunicación: la estructura colaborativa promoverá un entorno de trabajo más cohesionado, lo que reducirá los conflictos interdepartamentales y mejorará la productividad.
- Mayor satisfacción y retención de personal: un liderazgo que fomente el desarrollo personal y la retroalimentación constante contribuirá al bienestar de los colaboradores y a una mayor retención de talento.
- Innovación continua: la creación de un espacio donde se valoren las ideas de todos los colaboradores fomentará un flujo constante de innovación en la empresa.

En cuanto a la viabilidad, la implementación del modelo no requerirá grandes inversiones económicas, ya que las actividades propuestas pueden llevarse a cabo a través de programas internos de formación y utilizando herramientas de bajo costo. Sin embargo, si se debe realizar una inversión en tiempo efectivo de trabajo con el fin de obtener una recompensa a mediano plazo. Además, el apoyo de los líderes actuales y su disposición a colaborar en el proceso de cambio serán fundamentales para garantizar el éxito.

Ahora bien, la propuesta presentada se centra en un liderazgo ejercido en sentido jerárquico, es decir, de líder a colaborador. Sin embargo, es esencial reconocer que la transformación cultural dentro de las organizaciones no siempre se origina desde los niveles directivos, sino que con frecuencia emerge desde la base operativa.

Este enfoque, denominado en la literatura como liderazgo inverso o liderazgo ascendente, plantea que los colaboradores no solo reciben lineamientos de los líderes, sino que también pueden influir en ellos, inspirar cambios y aportar innovaciones que impacten en toda la organización.

Entre los aportes que se pueden obtener del liderazgo colaborador–líder en ASTEK son:

- Innovación práctica y cotidiana: los colaboradores, al estar directamente vinculados con la operación, detectan oportunidades de mejora y ajustes en tiempo real.
- Generación de legitimidad: cuando una iniciativa nace en la base y es acogida por la dirección, se refuerza la confianza y la credibilidad en la cultura organizacional.
- Empoderamiento: dar espacio a los colaboradores para proponer soluciones aumenta su motivación y sentido de pertenencia.
- Sostenibilidad del cambio: las prácticas impulsadas por los equipos suelen perdurar, al estar alineadas con la dinámica real del trabajo.

Cabe mencionar que algunas aplicaciones prácticas para ASTEK en este liderazgo ascendente podrían ser:

- Creación de equipos de mejora continua, integrados por colaboradores de diferentes áreas.
- Implementación de sistemas de retroalimentación ascendente, que permitan evaluar a los líderes y proponer ajustes en su estilo.

- Establecimiento de programas de reconocimiento a la innovación colaborativa.
- Ejecución de pruebas piloto lideradas por mandos medios o técnicos, cuyos resultados se puedan escalar al resto de la empresa.

El análisis confirma que el liderazgo efectivo para la gestión del cambio debe concebirse como un proceso bidireccional. ASTEK no solo requiere fortalecer a sus líderes para conducir la transformación, sino también abrirse a la influencia y propuestas de sus colaboradores.

Integrar este enfoque colaborador-líder al modelo APHV permite consolidar una cultura más participativa, resiliente y alineada con las exigencias del entorno, donde el cambio cultural no desciende únicamente desde la jerarquía, sino que también asciende desde la práctica cotidiana de quienes viven los procesos día a día. En definitiva, la implementación de este modelo de liderazgo basado en prácticas ágiles y colaborativas tendrá un impacto significativo tanto en el ámbito científico como práctico.

El modelo propuesto contribuirá al desarrollo de teorías sobre liderazgo ágil en entornos corporativos, puesto que amplía el entendimiento sobre cómo las prácticas ágiles pueden mejorar el rendimiento organizacional en empresas con estructuras jerárquicas tradicionales.

La empresa experimentará una mejora en su competitividad, mayor satisfacción de los empleados y un ambiente propicio para la innovación. Además, se mejorará la gestión del cambio organizacional, que garantiza la adaptabilidad a los desafíos del futuro.

En conclusión, el modelo propuesto para mejorar el liderazgo en ASTEK es una solución integral que no solo aborda las deficiencias actuales, sino que también sienta las bases para un crecimiento sostenido y una mayor competitividad. A través de la capacitación, la delegación de autoridad, el fomento de la colaboración y el establecimiento de procedimientos claros para la gestión del cambio, la empresa será capaz de adaptarse a los desafíos futuros y fomentar una cultura de innovación que impacte positivamente en su rendimiento organizacional.

Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

La presente investigación permitió identificar y analizar críticamente las debilidades del liderazgo actual en la empresa ASTEK, particularmente en su capacidad para gestionar el cambio organizacional y fomentar un ambiente de innovación. A partir de este análisis, se propuso un modelo de liderazgo basado en prácticas de gestión ágil y colaborativa, fundamentado en el enfoque APHV (aptitudes, procesos, herramientas y valores), el cual busca mejorar la competitividad de la organización frente a los desafíos futuros.

Uno de los principales aportes del estudio ha sido evidenciar que existe una desconexión significativa entre las expectativas del equipo y las prácticas de liderazgo actuales. Esta brecha se refleja en múltiples dimensiones: una mayoría sustancial de los líderes y colaboradores perciben que el liderazgo actual no está preparado para gestionar procesos de cambio, no promueve adecuadamente la innovación y presenta serias limitaciones en términos de comunicación, colaboración y adaptabilidad. Estos hallazgos refuerzan la necesidad urgente de rediseñar el modelo de liderazgo organizacional.

Asimismo, la propuesta desarrollada, construida sobre la base de una sólida recolección de datos cualitativos, representa una solución viable y pertinente para el contexto de ASTEK. El modelo propuesto integra elementos altamente valorados por los participantes, tales como la comunicación efectiva, la retroalimentación constante, la adaptabilidad, y una cultura colaborativa, todos componentes esenciales para una organización que busca prepararse para el cambio continuo y fomentar la innovación.

Desde un punto de vista teórico, el modelo contribuye a enriquecer el cuestionamiento sobre el liderazgo ágil en contextos empresariales tradicionales, para brindar un enfoque integral que vincula la dimensión humana, los procesos organizativos y la cultura interna. Además, se demuestra que la gestión del cambio no puede abordarse únicamente desde la estructura formal, sino que requiere un liderazgo empático y alineado con los valores de aprendizaje y mejora continua.

El desarrollo de esta investigación cumplió con el objetivo principal de identificar las debilidades del liderazgo en la empresa ASTEK y proponer una estrategia de mejora

orientada a fortalecer su capacidad de gestión del cambio e innovación. A través del análisis y la aplicación del modelo APHV, se logró diseñar una propuesta que responde a las necesidades detectadas, para alinearse con las expectativas tanto de líderes como de colaboradores; este enfoque no solo permite cerrar la brecha existente entre las prácticas actuales y las demandas del entorno organizacional, sino que también aporta una guía práctica para la transformación del liderazgo hacia uno más ágil, colaborativo y centrado en las personas. Es por esto por lo que, la empresa se beneficia al contar con una herramienta estratégica que mejora su capacidad de adaptación, promueve un entorno laboral más dinámico y cohesionado, y potencia su competitividad frente a los retos del mercado actual y futuro.

Recomendaciones

En función de los hallazgos obtenidos y de la propuesta formulada, se sugieren las siguientes recomendaciones para ASTEK:

1. Iniciar la implementación progresiva del modelo APHV, comenzando por la formación de líderes a través del programa de capacitación en liderazgo ágil. Este proceso debe estar alineado con la cultura organizacional existente, promoviendo un cambio sostenible y gradual.
2. Fortalecer los canales de comunicación interna y establecer rutinas de retroalimentación estructurada, para fomentar la transparencia, la confianza y el aprendizaje mutuo entre líderes y colaboradores.
3. Desarrollar e institucionalizar herramientas de gestión del cambio, que puedan ser fácilmente replicadas y adaptadas por los distintos departamentos. Esto incluye manuales, plataformas digitales y metodologías ágiles adecuadas al contexto local.
4. Fomentar una cultura de colaboración e innovación, integrando equipos interdepartamentales para resolver problemas comunes, promover ideas nuevas y compartir buenas prácticas.

5. Establecer un sistema de seguimiento y evaluación periódica, con indicadores clave de liderazgo, clima laboral e innovación, que permitan medir el impacto del modelo propuesto y realizar ajustes oportunos.

Además, se detallan recomendaciones para futuras investigaciones derivadas de este trabajo:

1. Profundizar en el análisis comparativo del liderazgo ágil entre distintas industrias o tamaños de empresa, lo cual permitiría enriquecer la aplicabilidad del modelo en diferentes contextos organizacionales.
2. Investigar la relación entre el liderazgo ágil y la transformación digital, para considerar que muchas herramientas y procesos planteados requieren un soporte tecnológico sólido.
3. Desarrollar estudios longitudinales que permitan observar la evolución del impacto del modelo APHV a lo largo del tiempo, evaluando su sostenibilidad, escalabilidad y adaptabilidad.
4. Explorar el papel del liderazgo colaborativo desde la perspectiva de los colaboradores, incorporar una visión más horizontal y participativa en el diseño de modelos de liderazgo.
5. Analizar el vínculo entre liderazgo ágil y bienestar organizacional, considerando que la retención del talento y la satisfacción laboral emergen como dimensiones claves en un entorno de cambio constante.

Declaración de uso de inteligencia artificial (IA) generativa

Declaración de la IA generativa y de las tecnologías asistidas por IA en el proceso de redacción. Durante la preparación de este trabajo, la autora utilizó la herramienta ChatGPT basado en el modelo GPT-4 (OpenAI, 2025) para analizar las respuestas cualitativas obtenidas a partir de las entrevistas y los cuestionarios aplicados a los colaboradores de la empresa. Después de utilizar esta herramienta, la autora asume la plena responsabilidad del contenido de este manuscrito.

Referencias bibliográficas

- Anderson, D. J. (2010). *Kanban: Successful evolutionary change for your technology business*. Blue Hole Press.
- Astek. (s.f.). *Nosotros*. <https://astek.cr/nosotros/>
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2012). *Transformational leadership* (2nd ed.). Routledge.
- Cameron, E., & Green, M. (2020). *Making Sense of Change Management: A Complete Guide to the Models, Tools, and Techniques of Organizational Change* (5th ed.). Kogan Page.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework* (3rd ed.). Addison-Wesley.
- Cernansky, R. (2019). *Food and Beverage Innovation: New Trends in the Global Market*. Wiley.
- Denning, S. (2016). *The Age of Agile: How Smart Companies Are Transforming the Way Work Gets Done*. AMACOM.
- Edmondson, A. C. (2021). *Teaming: How Organizations Learn, Innovate, and Compete in the Knowledge Economy*. Wiley.
- Garvin, D. A. (2013). *Learning in action: A guide to putting the learning organization to work*. Harvard Business Review Press.
- Goleman, D. (2017). *Leadership that gets results*. Harvard Business Review Press.
- Gupta, A. K., Singh, R., & Singh, P. (2019). Leadership and innovation: A review of the literature. *International Journal of Innovation Management*, 23(5), 1950051.
- Hammond, S. A., Neff, N. L., Farr, J. L., & Schwall, A. (2011). Predicting a culture of innovation: A model of individual and organizational predictors of innovation. *Journal of Applied Psychology*, 96(3), 680-694.

- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.
- Highsmith, J. (2021). *Agile Project Management: Creating Innovative Products*. Pearson Education.
- Khosrow-Pour, M. (2021). *Handbook of Research on Organizational Culture and Diversity in the Modern Workforce*. IGI Global.
- Kotter, J. P. (2021). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
- Mogollón, A., & Pérez, D. (2020). *Innovación Organizacional: Estrategias y Modelos*. Editorial Académica Española.
- OpenAI. (2025). *ChatGPT* (versión GPT-4). <https://chat.openai.com>
- Oreg, S., Vakola, M., & Armenakis, A. A. (2011). Change recipients' reactions to organizational change: A 60-year review of the literature. *Journal of Applied Behavioral Science*, 47(4), 461-524.
- Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). *Embracing agile*. Harvard Business Review, 94(5), 40-50. <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>.
- Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2020). *The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*. Scrum Alliance.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Schroeder, J. E., & Rogers, R. (2020). *Trends in Consumer Behavior and Product Innovation*. Routledge.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). *The Scrum Guide*. <https://www.scrumguides.org>
- Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2012). *Organizing for resilience*. In Handbook of organizational culture and climate (pp. 35-52). SAGE Publications.
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (2021). *Lead and Disrupt: How to Solve the Innovator's Dilemma*. Stanford Business Books.

West, M. A. (2020). *Effective Teamwork: Practical Lessons from Organizational Research* (4th ed.). Wiley-Blackwell

Anexos

- Anexo 1: Consentimiento informado para la participación de la investigación.
-

Ha sido invitado a participar en una entrevista/cuestionario como parte de una investigación que tiene como objetivo analizar el estado actual y proponer un modelo de liderazgo basado en prácticas de gestión ágil y colaborativa que mejore la capacidad del laboratorio de investigación y desarrollo de la empresa ASTEK para gestionar cambios futuros y fomentar un ambiente de innovación, su participación nos ayudará a obtener datos valiosos.

Al completar la entrevista/cuestionario, usted consiente participar en este estudio y utilizar sus criterios para el desarrollo del mismo; si tiene alguna pregunta sobre el estudio o sobre su participación, no dude en ponerse en contacto con mi persona.

Si está de acuerdo con los términos mencionados y desea participar, por favor continúe con la entrevista/cuestionario.

Agradecemos sinceramente su tiempo y colaboración.

Firma:

Fecha: _____

- Anexo 2: Departamento del participante.
-

¿A qué departamento pertenece?

- Talento humano
- Contabilidad
- Administración
- Comercial
- Sistema de gestión integrado
- Producción

- Control de calidad
 - Investigación y desarrollo
 - Tecnología e información
-
- Anexo 3: Entrevistas semiestructuradas a líderes clave
-

Percepciones sobre el liderazgo y su impacto en el cambio organizacional.

Los líderes deben desarrollar inteligencia emocional para guiar a sus equipos a través de transiciones.

La capacidad de un líder para comunicar efectivamente la visión y generar confianza es esencial para mitigar la resistencia al cambio.

1. Definición del liderazgo:
 - a. ¿Cómo definirías el liderazgo dentro de tu equipo o área de trabajo? ¿Qué características consideras que debe tener un buen líder en este contexto?
2. Percepción del liderazgo actual:
 - a. Desde tu perspectiva, ¿cómo consideras que el liderazgo actual en ASTEK está preparado para gestionar el cambio organizacional?
 - Sí
 - No
 - b. ¿Hay aspectos del liderazgo que consideras que podrían mejorarse para facilitar la adaptación a cambios dentro de la empresa?
 - Sí
 - No
3. Desafíos actuales del liderazgo en el cambio organizacional:

- a. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan los líderes cuando se trata de gestionar el cambio dentro de sus equipos?
-

Gestión ágil y colaborativa del cambio.

Se basa en priorizar la satisfacción del cliente, la colaboración entre equipos y la adaptación ante el cambio.

1. Colaboración y liderazgo ágil:
 - a. En tu opinión, ¿cómo la colaboración entre departamentos o equipos puede facilitar la gestión del cambio? ¿Qué papel juega el liderazgo en la promoción de esta colaboración?
 2. Integración de la agilidad en la cultura organizacional:
 - a. ¿Qué aspectos de la gestión ágil podrían implementarse de manera más efectiva en ASTEK para mejorar su capacidad de innovación?
-

Modelos de liderazgo para el cambio organizacional.

1. Modelos de liderazgo efectivos para el cambio:
 - a. ¿Qué prácticas específicas de liderazgo crees que deberían incluirse en un modelo para mejorar la adaptación al cambio?
2. Si pudieras proponer un modelo de liderazgo para mejorar la capacidad para gestionar cambios futuros, ¿qué elementos clave incluirías en dicho modelo?
 - o Visión clara y comunicación constante
 - o Toma de decisiones descentralizada
 - o Cultura organizacional colaborativa
 - o Adaptabilidad y aprendizaje continuo
 - o Empoderamiento y autonomía para los empleados
 - o Fomento de la innovación y creatividad
 - o Gestión emocional y apoyo a los colaboradores

- Retroalimentación y mejora continua
-

Cultura organizacional e innovación.

Es una cultura que promueve la colaboración y el aprendizaje continuo, fundamental para el éxito de las iniciativas de innovación.

1. Cultura de innovación:
 - a. ¿Cómo describirías la cultura organizacional en términos de innovación? ¿Qué rol juega el liderazgo en fomentar esa cultura?
 2. Facilitación de la innovación a través del liderazgo:
 - a. ¿Cómo puede un líder facilitar un ambiente de innovación continua en el laboratorio de investigación y desarrollo?
-

- Anexo 4: Cuestionarios estructurados a los colaboradores de ASTEK.
-

1. ¿Cómo calificaría el liderazgo en su departamento?

- Muy efectivo
 - Efectivo
 - Neutral
 - Poco efectivo
 - Nada efectivo
-

2. En su opinión, ¿el liderazgo actual fomenta un entorno adecuado para la innovación dentro del departamento?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Neutral
- En desacuerdo

- Totalmente en desacuerdo
-

3. ¿Cómo considera que los líderes del departamento comunican los cambios y nuevas iniciativas dentro de la empresa?

- Muy claramente
 - Claramente
 - Neutral
 - Confuso
 - Muy confuso
-

5. En su experiencia, ¿los líderes del departamento están abiertos a escuchar las opiniones y sugerencias de los colaboradores de otros departamentos respecto a la mejora de procesos o productos?

- Siempre
 - Frecuentemente
 - Ocasionalmente
 - Rara vez
 - Nunca
-

6. ¿Considera que ASTEK tiene la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios del mercado o las necesidades del cliente?

- Muy capaz
 - Capaz
 - Neutral
 - Poco capaz
 - Nada capaz
-

7. ¿Qué sugerencias o mejoras propondría para fortalecer el liderazgo y la innovación en la empresa?