



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MENCION: GESTION EN PROYECTOS

Resolución: RPC-SO-14-No.287-2020

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:
Plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito
Línea de Investigación:
Gestión integrada de organizaciones y competitividad sostenible
Campo amplio de conocimiento:
Administración
Autor:
Cesar Alberto Ramos Paredes
Tutor:
PhD. Andrés Santiago Rodríguez Ron

Quito – Ecuador

2024

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Andrés Santiago Rodríguez Ron con C.I: 1716218290 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito.

Elaborado por: Cesar Alberto Ramos Paredes, de C.I: 1713060265, estudiante de la Maestría Administración de empresas, mención Gestión de Proyecto de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 09 marzo de 2024



Firmado electrónicamente por:
**ANDRÉS SANTIAGO
RODRÍGUEZ RON**

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Cesar Alberto Ramos Paredes con C.I: 1713060265, autor/a del proyecto de titulación denominado: Plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito. Previo a la obtención del título de Magister en Administración de empresas, menciono Gestión de Proyecto.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 11 marzo de 2024

Firma

Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE	iii
INFORMACIÓN GENERAL	1
Contextualización del tema	1
Problema de investigación	2
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos.....	3
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos	3
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	4
1.1. Contextualización general del estado del arte	4
1.2. Proceso investigativo metodológico.....	15
1.3. Análisis de resultados	16
CAPÍTULO II: PROPUESTA	25
2.1 Fundamentos teóricos aplicados.....	25
2.2 Descripción de la propuesta	26
2.3 Validación de la propuesta	48
2.4 Matriz de articulación de la propuesta	51
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES.....	54
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	58

Índice de tablas

Tabla 1 Ventajas potenciales de implementar un plan de mejoramiento	7
Tabla 2 Beneficios de la implementación de la IA a las organizaciones.....	14
Tabla 3 Uso de tecnología	16
Tabla 4 Tipo de tecnología utilizada.....	18
Tabla 5 Solución de IA	20
Tabla 6 Empleo de IA en área específica.....	21
Tabla 7 Uso de la tecnología para la eficiencia de la empresa	22
Tabla 8 Planes de expansión y mejora	23
Tabla 9 Implementación de IA en FIPEC.....	24
Tabla 10 Indicador gráfico de la propuesta	28
Tabla 11 Diagnóstico.....	31
Tabla 12 Matriz FODA	32
Tabla 13 Objetivos del plan de mejoramiento	34
Tabla 14 Herramientas y tecnologías de IA para FIPEC.....	35
Tabla 15 Soluciones	36
Tabla 16 Proceso de monitoreo y evaluación continua	38
Tabla 17 Mejora Iterativa.....	39
Tabla 18 Proceso de comunicación y divulgación del plan	41
Tabla 19 Cronograma del plan.....	47
Tabla 20 Descripción de perfil de validadores.....	49
Tabla 21 Resultados de la validación	50
Tabla 22 Matriz de articulación	51

Índice de figuras

Figura 1 Definición esquemática del plan de mejoramiento	8
Figura 2 Proceso para la mejora continua	10
Figura 3 Uso de tecnología	17
Figura 4 Tipo de tecnología utilizada	19
Figura 5 Solución de IA	20
Figura 6 Empleo de IA en área específica	21
Figura 7 Uso de la tecnología para la eficiencia de la empresa	22
Figura 8 Planes de expansión y mejora	23
Figura 9 Implementación de IA en FIPEC	24

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

El presente proyecto de investigación está enmarcado en elaborar un plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito. Desde este enfoque, un plan de mejoramiento representa la estructuración a corto, mediano o largo plazo de procedimientos y acciones que buscan corregir las debilidades detectadas de las actividades de una determinada organización (Corpas, 2022). Este comprende además un documento escrito o digital que contiene información, tácticas y tareas para optimizar los procesos en una empresa.

En este entorno, un plan de mejora se define como una herramienta que implica la planificación para mejorar la calidad de los procesos y los resultados. Este puede ser organizativo o curricular. Este método también se considera una táctica para organizar los procesos de una empresa con el objetivo de aumentar los ingresos y mejorar su posición en el mercado.

Se sugieren innovaciones en gestión de proyectos cuando se habla de un plan de mejora con inteligencia artificial. Gartner (2023) predice que el 80% de las empresas empleará la inteligencia artificial para evaluar su desempeño y automatizar tareas manuales en los proyectos.

La empresa sujeta a este proyecto se identifica como FIPEC S.A. de acuerdo con los criterios establecidos. Es una empresa que ofrece un servicio que ayuda a los clientes a comprar vehículos de manera rápida y fácil. Entre otros beneficios, garantiza el buen estado de los vehículos, que pueden ser inspeccionados por un mecánico de confianza del cliente. Además, brinda seguimiento por satélite para proteger tanto a los clientes como a la empresa. El interés que manejan es del 11% anual, muy por debajo del que ofrecen las instituciones financieras. (FIPEC, 2024).

Esta empresa fue establecida hace tres años con la intención de ayudar a las personas a comprar sus propios automóviles. Esto se debe a los obstáculos que surgen al intentar obtener un vehículo financiado por instituciones bancarias. La empresa se fundó para ayudar a las personas que pueden estar en la lista de morosos o simplemente no tienen los recursos para pagar el pago inicial de un vehículo. Se pensó inicialmente en establecer la empresa como un consorcio, pero al notar las dificultades que enfrentaban esas empresas para entregar los bienes, se optó por crear una entidad financiera que ofreciera créditos directos con un proceso simplificado y una variedad de unidades disponibles para los usuarios.

El origen de este proyecto radica en la necesidad de la empresa FIPEC S.A. de tener un departamento financiero eficiente para mejorar sus operaciones. El objetivo es crear un plan de mejora que utilice la inteligencia artificial para lograr un crecimiento empresarial sólido y convertirse en una empresa que ofrezca servicios eficientes y de alta calidad, en línea con el propósito de la empresa. Los procesos de ejecución, la gestión y su relación con la sociedad se fortalecerán al mejorar su gestión empresarial.

En síntesis, las finanzas son fundamentales para cualquier empresa. Una distribución incorrecta puede causar problemas de liquidez e incluso el cierre permanente de la empresa como resultado de una mala gestión. Por lo tanto, la creación de un manual de mejora es beneficiosa para cumplir con los estándares establecidos y mantener un control minucioso sobre la economía de la empresa.

Problema de investigación

Debido a la amplia gama de vehículos disponibles para la compra, el sector automotriz en la ciudad de Quito se caracteriza por ser altamente competitivo. Se registró un aumento del 16% en comparación con el año anterior, equivalente a 18,689 automóviles adicionales, según un informe de prensa digital PRIMICIAS (2022). La empresa FIPEC S.A. ha crecido en este contexto, apoyando estos resultados como una de las empresas más destacadas en el sector. Sin embargo, debido a problemas como la mala gestión de los recursos financieros y humanos, así como la obsolescencia de algunos de sus procesos, FIPEC no ha seguido este ritmo de crecimiento, lo que requiere innovación y sistematización de los mismos.

El principal problema en este contexto es la falta de automatización de procesos que permita a FIPEC S.A. agilizar sus actividades estratégicas. Esto se ve reflejado en la falta de estrategias de marketing que monitoreen las ventas y en la falta de procesamiento de datos precisos y confiables. Estos problemas pueden conducir a la pérdida de oportunidades comerciales, la falta de comprensión del público objetivo, la falta de visibilidad de la marca y, en última instancia, la falta de clientes potenciales.

En esta línea, este proyecto surge de la necesidad que tiene la compañía FIPEC S.A. incrementar sus ventas, logre sus objetivos empresariales, sistematice sus procesos y obtenga un crecimiento y posicionamiento para su reconocimiento en la ciudad de Quito y todo el Ecuador. Tiene como propósito formular un plan de mejora que incluya la inteligencia artificial, que le permita lograr un desarrollo empresarial con una sostenibilidad sólida y llegar a ser una compañía que brinde un servicio eficiente y de calidad para dar cumplimiento con el objetivo con el que se creó dicha compañía.

En base a lo anterior la pregunta de investigación es: ¿Cómo se puede diseñar e implementar un plan de mejoramiento efectivo mediante la aplicación de inteligencia artificial para optimizar los procesos operativos y la toma de decisiones en la compañía FIPEC, con sede en la ciudad de Quito?

Objetivo general

Diseñar un plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito

Objetivos específicos

Obj. Esp. 1 (Marco Teórico): Contextualizar los fundamentos teóricos sobre los términos básicos determinantes en el proyecto como plan de mejoramiento, inteligencia artificial y políticas de manejo de la tecnología.

Obj. Esp. 2 (Marco Metodológico): Diagnosticar la situación actual de la compañía FIPEC S.A valorando su entorno interno y externo para la obtención de información importante que admita el abordaje de los lineamientos para la elaboración del plan de mejoramiento.

Obj. Esp. 3 (Propuesta): Elaborar un plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito

Obj. Esp. 4 (Validación o Impacto): Valorar a través del criterio de especialistas la efectividad del plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial.

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:

FIPEC S.A. debe mejorar sus procedimientos operativos internos y externos. La empresa mejorará sus procesos de ejecución, gestión y conexión con la sociedad mejorando su gestión empresarial. La optimización de procesos y la integración de la tecnología son esenciales para cualquier empresa porque permiten ofrecer un servicio automatizado eficiente que satisfaga las necesidades de su público objetivo, lo que posiciona la marca y aumenta la demanda de sus productos o servicios, lo que aumenta las ventas. En este sentido, la empresa y sus colaboradores cercanos se beneficiarán directamente del proyecto, mientras que los clientes se beneficiarán indirectamente.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización general del estado del arte

1.1.1 Antecedentes investigativos

En cuanto a los antecedentes investigativos que sustentan este estudio corresponde a una gestión literaria de producción internacional y nacional detallados a continuación, a fin de obtener información sobre las estrategias de Inteligencia Artificial empleadas en otros estudios y su eficacia, además de los métodos y técnicas que permitan la constitución teórica y sólida de este.

Un estudio llamado "Impacto de la Inteligencia Artificial en las Empresas", realizado por Eduardo Tenés Trillo en 2023 para la Universidad Politécnica de Madrid, España, examinó el impacto de la IA en el entorno empresarial global. El enfoque se centró en entender cómo la inteligencia artificial afecta las operaciones y estrategias comerciales, examinando los obstáculos y barreras para su adopción, como la falta de habilidades técnicas y la resistencia al cambio. Se analizaron casos de éxito documentados, destacando cómo la IA puede mejorar la eficiencia y la personalización de los servicios. Se destacó que, para maximizar el potencial de la inteligencia artificial, se deben desarrollar estrategias, recibir capacitación adecuada y establecer un marco ético. En pocas palabras, la investigación (Tenés, 2023).

Un estudio llamado "Impacto de la Inteligencia Artificial en las Empresas", realizado por Eduardo Tenés Trillo en 2023 para la Universidad Politécnica de Madrid, España, examinó el impacto de la IA en el entorno empresarial global. El enfoque se centró en entender cómo la inteligencia artificial afecta las operaciones y estrategias comerciales, examinando los obstáculos y barreras para su adopción, como la falta de habilidades técnicas y la resistencia al cambio. Se analizaron casos de éxito documentados, destacando cómo la IA puede mejorar la eficiencia y la personalización de los servicios.

Se destacó que, para maximizar el potencial de la inteligencia artificial, se deben desarrollar estrategias, recibir capacitación adecuada y establecer un marco ético. En conclusión, la investigación proporcionó una comprensión completa del papel de la IA en el mundo empresarial, destacando la urgencia de adaptarse para mantener la competitividad (García, 2020).

Se investigó el impacto de la inteligencia artificial en la productividad de NOVACERO S.A. en un estudio de producción nacional realizado por Evelyn Sánchez para la Universidad Técnica de Ambato. Se llevó a cabo un análisis interno en la empresa para comprender cómo afecta la introducción de IA a la productividad. Se utilizó un enfoque descriptivo que se concentró en examinar en profundidad las características de la población estudiada. Los hallazgos de la investigación aplicada muestran que la implementación de IA ha reducido significativamente el esfuerzo físico de los empleados de la industria operativa, lo que ha resultado en un mercado industrial más productivo.

Esto ha permitido a la empresa identificar sus ventajas sobre la competencia y desarrollar estrategias de toma de decisiones adecuadas. El objetivo de la investigación fue desarrollar un modelo de logística 4.0 que aprovechara la tecnología disruptiva para optimizar los recursos y el tiempo. Este modelo utilizaría tecnología disruptiva para asegurar un control excelente desde la recepción de materia prima hasta la entrega final a los clientes. La imagen de NOVACERO S.A. se fortalecerá como resultado de esto, lo que generará nuevas oportunidades en diversos segmentos del mercado, lo que le permitirá ser más rentable que sus competidores. La innovación y la implementación del modelo logístico fortalecerán la posición de la empresa en el mercado (Sánchez, 2021).

Teorías y enfoques

Teoría de la adopción de tecnología:

Esta teoría, popularizada por Everett Rogers, sugiere que la adopción de nuevas tecnologías, como la IA, sigue un proceso que incluye la conciencia, la persuasión, la decisión, la implementación y la confirmación. Las empresas pueden aplicar esta teoría para comprender cómo los individuos dentro de la organización aceptan y utilizan la IA (Castrillo, 2020).

Teoría de la difusión de la innovación:

Desarrollada por Rogers, esta teoría se centra en cómo se difunden las nuevas ideas y tecnologías dentro de una sociedad o una organización. La implementación de IA en una empresa puede analizarse desde esta perspectiva para comprender cómo se adopta y se difunde la tecnología entre los diferentes segmentos de la organización (Corpas, 2022).

Teoría de la contingencia:

Esta teoría sugiere que no hay un enfoque único para la implementación de la IA en todas las empresas, ya que las estrategias y prácticas deben adaptarse a las circunstancias específicas de cada organización. Esto implica que la implementación de la IA debe considerar el contexto único de cada empresa, incluyendo su estructura organizativa, cultura, recursos y objetivos (Corpas, 2022).

Teoría de la agencia y la estructura:

Esta teoría examina la relación entre los individuos (agentes) y las estructuras organizativas en las que operan. En el contexto de la implementación de la IA, esta teoría puede explorar cómo los líderes y los empleados influyen en la adopción y el uso de la IA, así como cómo la estructura organizativa facilita o dificulta la implementación exitosa de esta tecnología.

1.1.2 Conceptos fundamentales

Plan de mejoramiento

Según Calle (2022), un plan de mejora es un plan estratégico destinado a identificar, abordar y resolver áreas de mejora dentro de una organización, ya sea una empresa, una institución educativa, una entidad gubernamental u otra. Este plan generalmente se crea para resolver problemas, deficiencias o desafíos que afectan el desempeño, la eficiencia o la calidad del trabajo que realiza la entidad en cuestión. Según ASIET (2020), un plan de mejora generalmente incluye lo siguiente:

- Diagnóstico de la situación actual: Se analiza exhaustivamente la situación actual de la organización, identificando áreas específicas que necesitan ser mejoradas.
- Establecimiento de objetivos: La organización define metas claras y alcanzables que pretende lograr a través del plan de mejora.
- Identificación de acciones y estrategias: Se plantean medidas concretas y estrategias específicas para afrontar las áreas identificadas como problemáticas y alcanzar los objetivos establecidos.
- Asignación de responsabilidades: Se establece quiénes son los encargados de realizar cada acción dentro del plan, ya sea personas o equipos, y también se definen los plazos para su ejecución.
- Recursos necesarios: Se determinan los recursos requeridos para llevar a cabo el plan de mejoramiento, tales como personal, presupuesto, tecnología y capacitación.

- Seguimiento y evaluación: Se crean métodos para supervisar el avance del plan y calcular su eficacia en la consecución de los objetivos establecidos. Esto puede involucrar revisión regular, mediciones de rendimiento y modificaciones según sea requerido.

Tabla 1

Ventajas potenciales de implementar un plan de mejoramiento

Ventajas	Descripción
Eficiencia operativa	Mejora en los procesos de trabajo para aumentar la productividad y reducir los costos.
Calidad	Mejora en la calidad de los productos o servicios ofrecidos, lo que aumenta la satisfacción del cliente.
Innovación	Fomenta la creatividad y la innovación dentro de la empresa para mantenerse competitivo en el mercado.
Reducción de riesgos	Identifica y aborda áreas de riesgo dentro de la empresa, lo que ayuda a mitigar posibles problemas futuros.
Lealtad del empleado	Mejora el compromiso y la satisfacción de los empleados al involucrarlos en el proceso de mejora continua.
Mejor reputación	Refuerza la imagen de la empresa ante clientes, proveedores y la comunidad en general.
Adaptabilidad	Permite a la empresa adaptarse más fácilmente a los cambios en el mercado y en el entorno empresarial.

Fuente: (ASIET, 2020)

En síntesis, un plan de mejoramiento es clave para fomentar el progreso y la calidad dentro de una empresa al atender de forma organizada y metódica las áreas que necesitan desarrollo y cambio (ASIET, 2020).

Figura 1

Definición esquemática del plan de mejoramiento



Fuente: (Castrillo, 2020)

Algunos conceptos relacionados al término plan de mejoramiento, según Calle (2022) son:

Gestión de la calidad: Un plan de mejoramiento puede estar relacionado con el aseguramiento de la calidad o la mejora continua de procesos para garantizar estándares de calidad.

Estrategia empresarial: En el contexto empresarial, un plan de mejoramiento puede estar vinculado a la estrategia general de la organización para alcanzar sus objetivos.

Desarrollo personal y profesional: A nivel individual, un plan de mejoramiento puede referirse al proceso de identificar áreas de desarrollo y establecer objetivos para mejorar habilidades y competencias.

Gestión de proyectos: En el ámbito de la gestión de proyectos, un plan de mejoramiento puede ser parte de la gestión del cambio o de las acciones correctivas para mejorar el desempeño del proyecto.

Calidad de vida y bienestar: También puede relacionarse con el bienestar personal y la calidad de vida, como en el caso de la salud, la forma física, las relaciones interpersonales, etc.

Mejora continua

Copas (2022) define la mejora continua como un enfoque metodológico que tiene como objetivo optimizar productos, servicios y procesos para que sean más eficientes y funcionen mejor. Como señala Calle (2022), esta idea se considera una práctica o gestión esencial para el buen funcionamiento de una empresa que busca mejorar continuamente sus procesos para aumentar la eficiencia y el rendimiento.

Ciclo de Mejora Continua: La mejora continua se basa en el ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Este ciclo implica planificar los cambios, implementarlos, verificar su eficacia y actuar para ajustar y mejorar continuamente (Castrillo, 2020).

Cultura Organizacional: La mejora continua requiere una cultura organizacional que promueva la innovación, el aprendizaje y la colaboración. Esto implica la participación activa de todos los miembros de la organización, desde la alta dirección hasta los empleados de nivel operativo (ASIET, 2020).

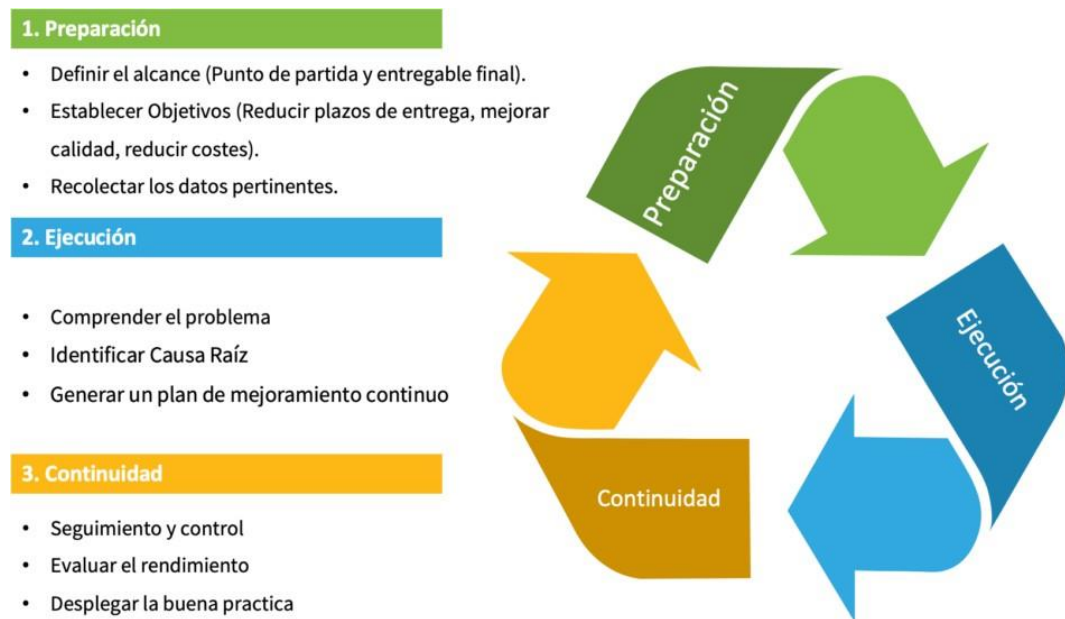
Identificación de Oportunidades de Mejora: Es fundamental identificar áreas de oportunidad para la mejora continua. Esto puede implicar la recopilación y análisis de datos, la retroalimentación de los clientes y empleados, y la observación de procesos y resultados (Corpas, 2022).

Enfoque en el Cliente: La mejora continua debe centrarse en satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. Esto implica comprender las demandas del mercado, recopilar comentarios de los clientes y adaptar constantemente los productos y servicios para satisfacer sus necesidades cambiantes (Calle, 2022).

Procesos Eficientes: La mejora continua busca optimizar los procesos empresariales para eliminar desperdicios, reducir costos y aumentar la eficiencia. Esto puede implicar la estandarización de procesos, la implementación de tecnología y la capacitación del personal (ASIET, 2020).

Figura 2

Proceso para la mejora continua



Fuente: (Calle, 2022) (Arguello et al., 2021)

La mejora continua implica mejorar continuamente todos los procesos y empleados de una organización para mejorar su eficiencia y calidad. ASIET (2020) afirma que su objetivo es tomar medidas para mejorar continuamente los procesos, servicios o productos que se brindan para aumentar la calidad y reducir el desperdicio.

La mejora continua es esencial en la transformación empresarial por varias razones fundamentales:

1. Adaptación al cambio: En un entorno empresarial en constante evolución, las empresas deben adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías, tendencias del mercado, regulaciones y demandas de los clientes. La mejora continua permite a las empresas estar preparadas para estos cambios y responder de manera ágil y eficiente (Castro y Carpio, 2023).

2. Innovación constante: La mejora continua fomenta un ambiente de innovación en la empresa, donde se alienta a los empleados a proponer ideas para mejorar procesos, productos o servicios. Esta cultura de innovación impulsa el desarrollo de soluciones creativas y mejora la competitividad de la empresa en el mercado (Calle, 2022).

3. Eficiencia operativa: La mejora continua busca identificar y eliminar desperdicios, redundancias y procesos ineficientes en la empresa. Al optimizar los procesos, se logra una mayor eficiencia operativa, reduciendo costos y aumentando la productividad.

4. Calidad del producto/servicio: La mejora continua se enfoca en mejorar la calidad del producto o servicio ofrecido por la empresa. Esto se logra mediante la identificación y corrección de errores, la implementación de estándares de calidad y la satisfacción continua de las necesidades y expectativas de los clientes.

5. Desarrollo del talento humano: La mejora continua implica la participación activa de todos los niveles de la organización, lo que fomenta el desarrollo del talento humano. Los empleados tienen la oportunidad de adquirir nuevas habilidades, asumir responsabilidades y contribuir al éxito general de la empresa.

En resumen, la mejora continua es esencial en la transformación empresarial porque permite a las empresas adaptarse al cambio, innovar constantemente, mejorar la eficiencia operativa, garantizar la calidad del producto/servicio y desarrollar el talento humano. Esto les permite mantenerse competitivas en un entorno empresarial dinámico y en constante evolución.

Incorporación de tecnología

La incorporación de tecnología constituye una estrategia empresarial que admite el incremento de su competitividad, productividad y rentabilidad. Esto contribuye a reducir costos, disminuir los tiempos de entrega, gestionar grandes cantidades de datos y métricas objetivas, a la toma de mejores decisiones, así como a disponer de una gran cantidad de recursos, productos, soluciones y servicios (Castrillo, 2020)

Las empresas deben implementar la innovación tecnológica por varias razones clave según Calle (2022):

1. Mejora de la eficiencia: La tecnología puede automatizar procesos, reducir errores humanos y acelerar la velocidad de ejecución de tareas, lo que conduce a una mayor eficiencia operativa y ahorro de tiempo.

2. Adaptación al cambio: En un mundo empresarial en constante evolución, la tecnología permite a las empresas adaptarse rápidamente a nuevos desafíos, tendencias del mercado y demandas de los clientes, manteniéndolas competitivas.

3. Optimización de recursos: La tecnología puede ayudar a optimizar el uso de recursos, como mano de obra, materiales y capital, lo que lleva a una gestión más eficiente de los recursos y ahorro de costos.

4. Mejora de la calidad: La tecnología puede mejorar la calidad de los productos y servicios al permitir un control más preciso de los procesos y una identificación temprana de posibles problemas o defectos.

5. Innovación y diferenciación: La implementación de tecnología innovadora puede ayudar a las empresas a diferenciarse de la competencia al ofrecer productos o servicios únicos, mejorar la experiencia del cliente y generar nuevas oportunidades de negocio.

6. Mejora de la toma de decisiones: La tecnología proporciona acceso a datos en tiempo real y herramientas de análisis avanzadas que ayudan a las empresas a tomar decisiones más informadas y estratégicas.

7. Expansión del alcance y la escala: La tecnología puede ayudar a las empresas a expandir su alcance y escala al permitir la entrada a nuevos mercados, llegar a una audiencia más amplia y gestionar operaciones a nivel global de manera más eficiente.

En resumen, la implementación de innovación tecnológica es crucial para que las empresas se mantengan competitivas, mejoren su eficiencia operativa, optimicen recursos, mejoren la calidad, innoven, tomen decisiones más informadas y expandan su alcance y escala.

En este sentido, cuando se incorpora la tecnología a los procesos de una empresa de forma progresiva hasta lograr por completo su sistematización, se logra controlar operaciones en tiempo real, hacer seguimiento a los procesos, mejorar los procesos y la entrega de resultados, especialmente la reducción del trabajo manual, incrementando la calidad de lo que se produce u ofrece, como resultado de la automatización de los procesos y los flujos de trabajo

Aplicaciones de la IA en las Empresas:

La IA tiene una amplia gama de aplicaciones en el mundo empresarial, desde la optimización de procesos internos hasta la mejora de la experiencia del cliente y la toma de decisiones estratégicas. Algunas de las áreas donde la IA puede generar un impacto significativo incluyen según ASIET (2020):

Automatización de Procesos: La IA puede automatizar tareas repetitivas y basadas en reglas, aumentando la eficiencia operativa y reduciendo los costos.

Análisis de Datos: La IA puede analizar grandes volúmenes de datos para identificar patrones, tendencias y relaciones que pueden ser utilizadas para tomar decisiones informadas.

Personalización: La IA puede utilizar datos de clientes para personalizar productos, servicios y experiencias, mejorando la satisfacción del cliente y la fidelidad a la marca.

Predicción y Pronóstico: La IA puede desarrollar modelos predictivos para anticipar tendencias del mercado, demanda de productos y comportamiento del cliente, facilitando la planificación y la toma de decisiones estratégicas.

Asistencia Virtual: Los sistemas de IA pueden proporcionar asistencia virtual a empleados y clientes, respondiendo preguntas, brindando recomendaciones y realizando tareas simples de manera automatizada.

Inteligencia artificial

La inteligencia artificial, en adelante (IA) se incluye en la informática como un ámbito cuyo objetivo es imitar la función cognitiva humana utilizando componentes tecnológicos como máquinas, procesadores y software. Se utiliza habitualmente este término para hacer referencia a las aplicaciones que llevan a cabo tareas complejas que solían ser realizadas por los humanos. La IA constituye la base para imitar los procesos de inteligencia humana mediante la creación y aplicación de algoritmos en un entorno dinámico de computación (Samari et al., 2023).

En lo que respecta a la importancia de la IA, de acuerdo con los criterios de Calle (2022) Uno de los objetivos fundamentales al integrar esta tecnología en una empresa es asegurar ventajas competitivas, sin importar el área o departamento en el que se utilice. Ya sea en el comercio electrónico, en la industria, en recursos humanos, gestión y contabilidad, atención al cliente, mercadotecnia, entre otros.

En este sentido, las soluciones de la IA suelen incrementar en el 85% el rendimiento general de la empresa, esto contribuye al aumento de las ventas, reducción de los costes operativos, automatización de la gestión de los clientes, disminución del tiempo, disminución de los fallos e impulso de la captación y el procesamiento de datos (Arguello et al., 2021).

En cuanto a las capacidades que ofrece la inteligencia artificial, es importante notar que hay sistemas disponibles en el mercado que se pueden acceder a través del modelo de software como servicio (SaaS), y estos sistemas ofrecen diversas funcionalidades y son integrables en varias áreas empresariales. Dentro de estos sistemas se encuentran los CRM (Customer Relationship Management), ERP (Enterprise Resource Planning) y varias herramientas de automatización del marketing (Samari et al., 2023).

En esta capacidad, se hallan muchas herramientas reconocidas y distintos sistemas de gestión administrativa y de recursos humanos, en los cuales la inteligencia artificial permite acelerar procesos como la gestión de la cadena de suministro, logística y operaciones internas. Estas soluciones en particular pueden realizar tareas rutinarias que consumen tiempo, como programar reuniones, responder consultas frecuentes de clientes y otras actividades (Samari et al., 2023).

Tabla 2

Beneficios de la implementación de la IA a las organizaciones

Ventajas de la IA para las empresas	Descripción
Automatización de tareas	La IA puede automatizar tareas repetitivas y laboriosas, lo que libera a los empleados para que se centren en actividades de mayor valor añadido.
Mejora de la eficiencia operativa	Al optimizar procesos y recursos, la IA puede mejorar la eficiencia operativa de una empresa, reduciendo costos y tiempos de ejecución.
Personalización de servicios	La IA permite analizar grandes cantidades de datos para comprender las preferencias y necesidades individuales de los clientes, lo que facilita la personalización de productos y servicios.
Toma de decisiones basada en datos	La IA puede analizar datos en tiempo real y proporcionar insights valiosos para la toma de decisiones estratégicas, ayudando a las empresas a anticipar tendencias y responder rápidamente a cambios en el mercado.
Mejora de la atención al cliente	A través de chatbots y sistemas de respuesta automática, la IA puede ofrecer atención al cliente las 24 horas del día, los 7 días de la semana, proporcionando respuestas rápidas y precisas a las consultas de los clientes.
Optimización de la cadena de suministro	La IA puede predecir la demanda de productos, identificar cuellos de botella en la cadena de suministro y optimizar la gestión de inventario, lo que mejora la eficiencia y reduce los costos.
Análisis predictivo	La IA puede utilizar algoritmos de aprendizaje automático para predecir resultados futuros, como el comportamiento del mercado, las

	tendencias de ventas o las necesidades de los clientes, ayudando a las empresas a tomar decisiones proactivas.
Mejora de la seguridad	La IA puede detectar y prevenir amenazas de seguridad cibernética, identificar comportamientos sospechosos y proteger los datos sensibles de la empresa contra intrusiones y ataques.

Fuente: (Corpas, 2022)

Las empresas pueden beneficiarse mucho más de la Inteligencia Artificial que simplemente ofreciendo conveniencia. Se analizan datos de diversas fuentes en las soluciones orientadas al marketing para evaluar el efecto de las campañas y la comunicación en general sobre la audiencia. Incluso se examina la interacción con el contenido compartido en varias plataformas en línea y también el comportamiento de compra de los clientes (Castro y Carpio, 2023).

Desde este punto de vista, los servicios de inteligencia artificial se enfocan en proporcionar soluciones flexibles y adaptables que puedan interactuar según las necesidades y solicitudes de los usuarios.

Es necesario crear un plan de transformación digital bien definido que incluya la inversión en capacitación del equipo, hardware y soluciones de conectividad sólidas y eficaces para poder implementar la inteligencia artificial en los procesos productivos de las pequeñas y medianas empresas.

1.2. Proceso investigativo metodológico

El proceso metodológico de este proyecto se basa en un enfoque cuantitativo, que implica una herramienta estratégica para recopilar y procesar información estadística. Tiene un alcance descriptivo y de campo. En este sentido, se emplea la técnica de encuestas para recopilar datos cuantificables, lo que permite obtener datos precisos que responden al objetivo específico de diagnosticar la situación actual de la empresa FIPEC S.A., evaluando tanto su entorno interno como externo para obtener información relevante que guíe la elaboración del plan de mejora.

El método seleccionado para fundamentar la investigación es el cuantitativo, dada la naturaleza del estudio que requiere un análisis estadístico de los datos para obtener conclusiones precisas sobre la situación actual de la empresa FIPEC, especialmente en lo que respecta a la incorporación de tecnología en sus procesos operativos como estrategia de mejora. Según Hernández (2016), este enfoque cuantitativo busca explorar la complejidad de los factores que rodean un fenómeno y la variedad de perspectivas y significados que tiene para los implicados, respondiendo así a una evaluación concreta de la hipótesis de estudio.

El tipo de investigación se basa en un enfoque descriptivo, lo que permite analizar las características del fenómeno de estudio con el objetivo de clasificar, dividir y resumir la situación actual de la empresa y cómo este proyecto podría intervenir de manera efectiva para abordar el problema planteado. Se optó por la investigación descriptiva para interpretar los resultados de manera clasificada y resumida, obteniendo indicadores específicos que guiaron los análisis internos de la empresa.

La población está compuesta por cuarenta colaboradores que laboran en la empresa, para lo cual se ha tomado una muestra de los 40 colaboradores de la empresa seleccionados mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia que admite tratar una determinada muestra por el acceso y cercanía que tiene el investigador. Estos colaboradores accedieron voluntariamente a participar en el proyecto con el fin de diagnosticar su situación actual y facilitar la propuesta de elaborar un plan de mejora aplicando inteligencia artificial para FIPEC. En cuanto al análisis de los datos cuantitativos, se utilizó el programa estadístico Open EPI, que permitió cargar automáticamente los datos y establecer relaciones, tendencias y patrones en los datos registrados, proporcionando resultados esquematizados para su interpretación.

1.3. Análisis de resultados

1. ¿Utiliza su empresa algún tipo de tecnología para optimizar sus procesos operativos? (por ejemplo, software de gestión, automatización de tareas, etc.)

Tabla 3

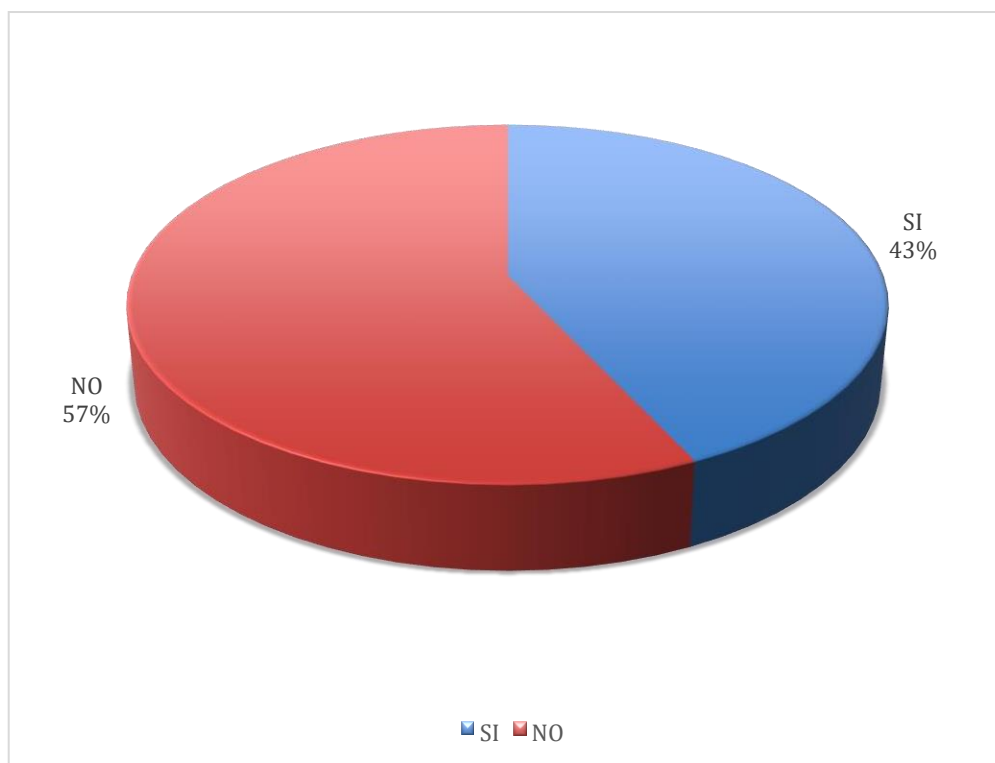
Uso de tecnología

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	43,00%
No	23	57,00%
Total	40	100%

Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

Figura 3

Uso de tecnología



Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

En lo que respecta al uso de tecnología, en la empresa FIPEC no emplea ningún tipo de herramientas de innovación como plataformas, software de gestión, que le permitan automatizar sus actividades y optimizar sus procesos operativos. Desde esta primera valoración se hace evidente la necesidad de elaborar un plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía.

2. ¿Podría especificar qué tipo(s) de tecnología utiliza su empresa?

Tabla 4

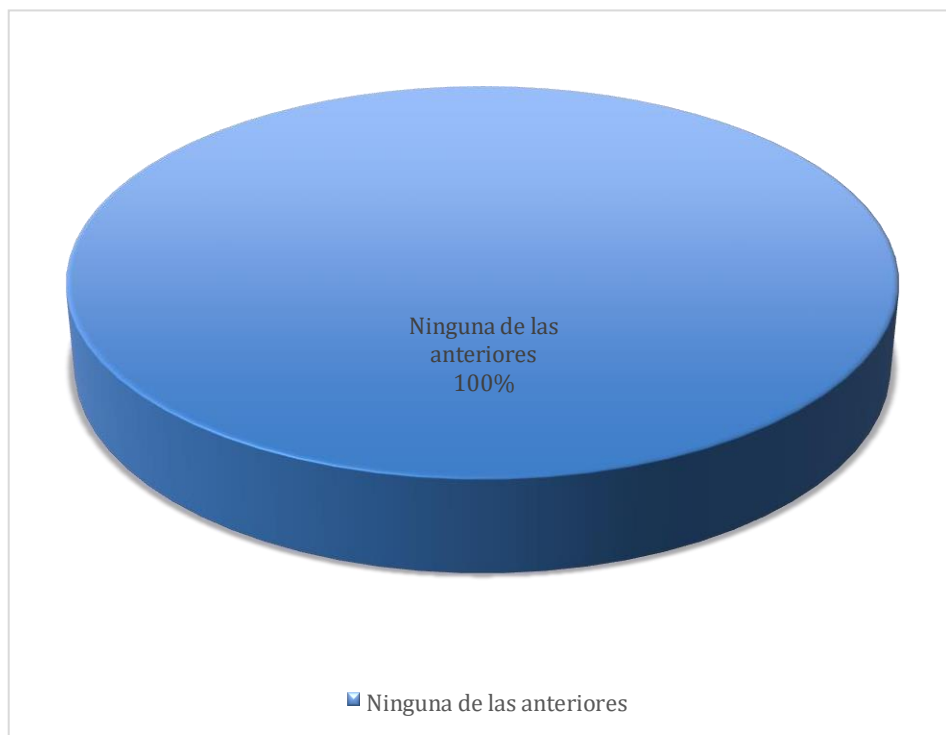
Tipo de tecnología utilizada

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SOFTWARE DE GESTIÓN EMPRESARIAL (ERP)	0	00,00%
AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS (RPA)	0	00,00%
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO (SCM)	0	00,00%
HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS (POR EJEMPLO, BUSINESS INTELLIGENCE)	0	00,00%
Ninguna de las anteriores	100%	100%
Total	40	100%

Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

Figura 4

Tipo de tecnología utilizada



Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

En confirmación al primer indicado valorado en este estudio sobre el uso de tecnología, en el que se conoció que FIPEC no implementa hasta ahora innovación en sus procesos, no se define, por tanto, ningún tipo de tecnología. Esto afirma la importancia de que la compañía inicie un proceso de transformación digital desde la IA a fin de estar a la vanguardia dentro de su mercado competitivo.

3. ¿Ha implementado su empresa alguna solución de inteligencia artificial (IA) en sus procesos operativos?

Tabla 5

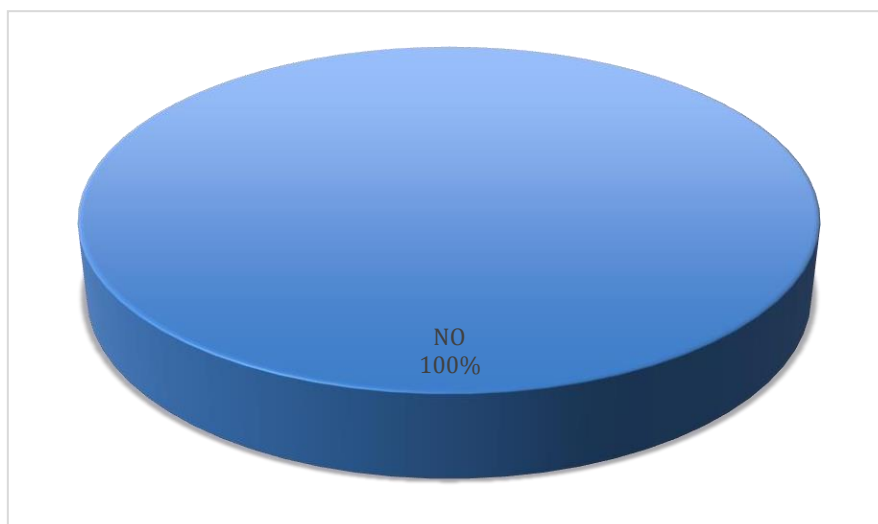
Solución de IA

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	00,00%
No	100 %	100,00%
Total	40	100%

Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

Figura 5

Solución de IA



Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

Se conoció que en las diversas áreas y departamentos de la compañía no se ha implementado ningún tipo de solución basada en la IA, pues cuando una empresa no digitaliza sus procesos, está expuesta a la presentación de desafíos y limitaciones que llegarán a afectar su capacidad para competir en el mercado actual, desde su desmejoramiento operativo hasta la pérdida de oportunidades de crecimiento.

Desde este enfoque, la propuesta del proyecto precisamente está basada en que la IA pueda proporcionar las herramientas de innovación en donde se automaticen tareas, se mejore la

eficiencia operativa, se personalice la experiencia del cliente y la toma de decisiones en la compañía.

4. ¿En su área específica se emplea la IA en sus operaciones tales como; análisis predictivo, chatbots, ¿optimización de rutas?

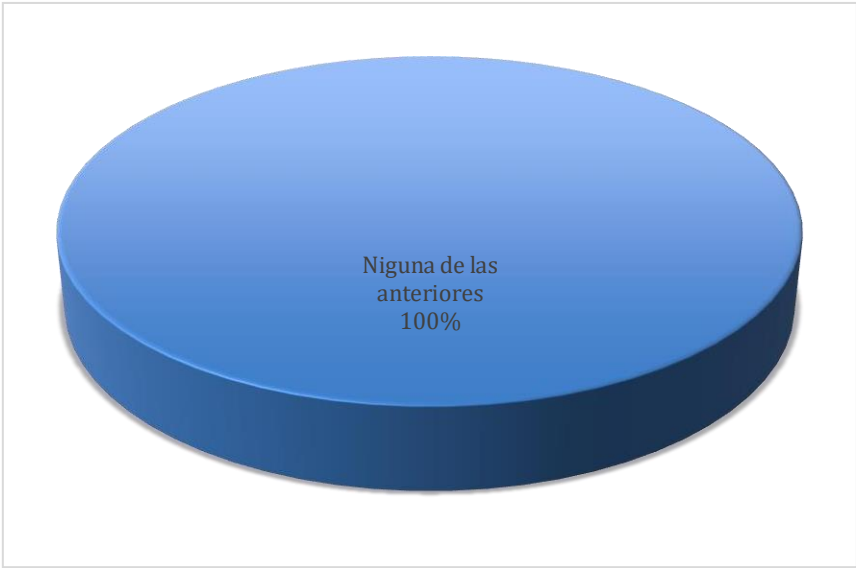
Tabla 6

Empleo de IA en área específica

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Análisis predictivo	0	00,00%
Chatbots	0	00,00%
Optimización de rutas	0	00,00%
Ninguna de las anteriores	100%	100,00%
Total	40	100%

Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

Figura 6 *Empleo de IA en área específica*



Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

Se conoció que no se emplea IA en ninguna de las áreas de la empresa, este indicador confirmo que en toda la compañía no se trazan estrategias sostenidas en la incorporación tecnológica, no se evidencia el uso de análisis predictivo, chatbots, ni optimización de rutas entre otras herramientas que potencien sus procesos operativos y funcionamiento en la prestación de sus servicios.

5. ¿Considera que el uso de tecnología e IA es fundamental para la eficiencia y competitividad de su empresa en el mercado actual?

Tabla 7

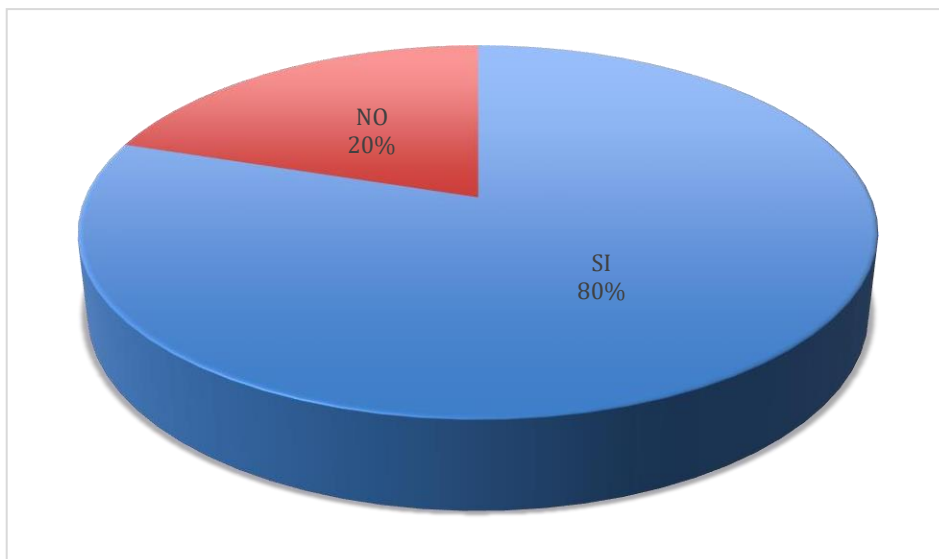
Uso de la tecnología para la eficiencia de la empresa

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	80,00%
No	8	20,00%
No estoy seguro/a	0	00,00%
Total	40	100%

Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

Figura 7

Uso de la tecnología para la eficiencia de la empresa



Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

En cuanto a la consideración de uso de tecnología como la IA un 80% manifestó que dentro de este mercado transformado a fin de mantener la sostenibilidad y competencia es importante implementar procesos de digitalización y por tanto la IA. Una minoría indicó que, si se pueden optimizar los procesos, pero sin dejar a un lado el recurso humano y la intervención de este.

6. ¿Su empresa tiene planes para expandir o mejorar el uso de tecnología e IA en el futuro cercano?

Tabla 8

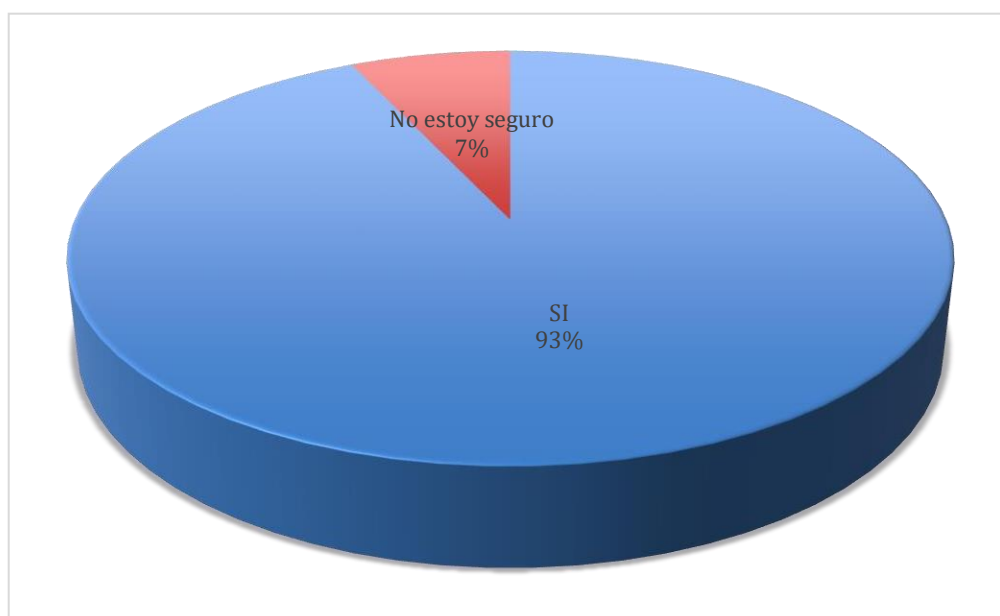
Planes de expansión y mejora

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	37	93,00%
No	0	00,00%
No estoy seguro/a	3	07,00%
Total	40	100%

Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

Figura 8

Planes de expansión y mejora



Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

En cuanto a los futuros planes de expansión el 93% indicó que si, se están realizando estudios a fin de conocer que áreas y procesos podrían ir optimizándose, así como el importe que representaría para la compañía cuales se pueden sostener y cuales no y así trazar un plan de acción que permita fijar objetivo para lograr la incorporación de tecnologías. Una minoría manifestar no tener conocimiento de ello.

7. ¿Estaría de acuerdo con que la empresa cuente con un plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial que potencies u productividad y sostenimiento en el mercado?

Tabla 9

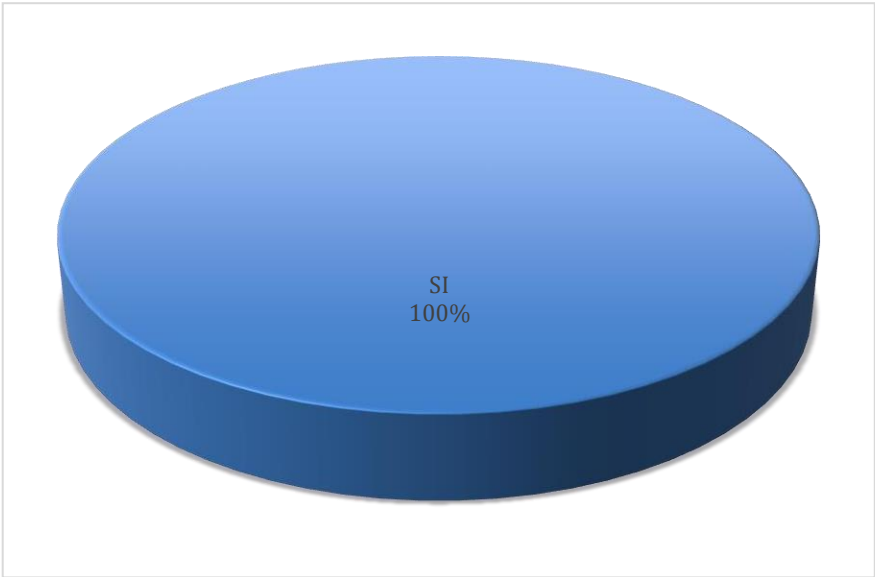
Implementación de IA en FIPEC

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	100%	100,00%
No	0	00,00%
Total	40	100%

Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

Figura 9

Implementación de IA en FIPEC



Nota: Datos procesados posterior a la obtención de información en la aplicación de la encuesta a los sujetos de estudio de la empresa FIPEC. 2024

En cuanto al consentir y estar de acuerdo con la incorporación de la IA para automatizar algunos procesos de la compañía el 100% de los encuestados manifestaron que sí, siendo provechoso para mantener la empresa dentro del mercado competitivo y satisfacer a los colaboradores y clientes de la misma.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

2.1 Fundamentos teóricos aplicados

Contextualización del tema de la propuesta

En la era digital de hoy en día, son muchas las organizaciones que se encuentra implementando la inteligencia artificial (IA) como factor crucial para la competitividad y el crecimiento de las mismas. Esto desde el enfoque innovado en la cual la innovación tecnológica ofrece una amplia gama de aplicaciones y beneficios que pueden transformar radicalmente la forma en que las organizaciones operan, toman decisiones y se relacionan con sus clientes (Arguello et al., 2021).

Definición de Inteligencia Artificial

El término inteligencia artificial se utiliza para describir la capacidad de las máquinas para llevar a cabo actividades que comúnmente requieren habilidades humanas, como el aprendizaje, la percepción, el análisis y la toma de decisiones. Mediante algoritmos y modelos de aprendizaje automático, las máquinas pueden procesar datos, identificar patrones y tomar decisiones basadas en la información disponible (García, 2020).

Beneficios de la Implementación de IA en Empresas

- **Automatización de Procesos:** La inteligencia artificial puede automatizar tareas repetitivas y manuales, lo que incrementa la eficiencia operativa y libera tiempo para actividades más estratégicas (García, 2020).
- **Mejora de la Toma de Decisiones:** Cuando se analizan grandes cantidades de datos, la inteligencia artificial puede ofrecer valiosa información y análisis predictivos que asisten a los líderes empresariales en la toma de decisiones más informadas y precisas (García, 2020).
- **Personalización de la Experiencia del Cliente:** Mediante la IA, las compañías pueden brindar experiencias personalizadas y adecuadas a las necesidades individuales de cada cliente, lo cual aumenta la satisfacción del cliente y promueve su lealtad (García, 2020).
- **Optimización de la Cadena de Suministro:** La gestión de inventarios, la planificación de la producción y la logística pueden mejorar con IA, lo que permite optimizar la cadena de suministro y reducir los costos operativos (García, 2020).
- **Detección de Fraudes y Seguridad:** La detección y prevención de fraudes y amenazas de seguridad se facilita mediante la capacidad de la IA para identificar patrones sospechosos y anomalías en los datos (García, 2020).

Factores a considerar en la Implementación de IA para la mejora de una organización

Infraestructura Tecnológica: La compañía debe contar con una infraestructura tecnológica adecuada, que incluya sistemas de almacenamiento robustos y potencia informática suficiente para admitir aplicaciones de IA (Castrillo, 2020)

Talento y Capacitación: La compañía va a requerir de un personal con formación en IA para desarrollar, implementar y mantener soluciones de IA. Es fundamental participar en capacitaciones continuas para estar al tanto de las últimas tendencias y tecnologías (Castrillo, 2020).

Ética y Privacidad de Datos: En uno de los enfoques fundamentales para esta transformación pues es menester implementar políticas y prácticas éticas para el uso de datos en aplicaciones de IA, con el fin de salvaguardar la privacidad y la seguridad de la información del cliente (Castrillo, 2020).

Integración y Escalabilidad: Es esencial poder integrar de manera efectiva las soluciones de IA con los sistemas existentes en la compañía asegurando de que sean escalables para adaptarse al crecimiento y a los cambios en las necesidades comerciales (Castrillo, 2020)

2.2 Descripción de la propuesta

La presente propuesta está enmarcada en elaborar un plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial (IA) para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito desarrollado de la siguiente forma:

El título de la propuesta es: **Implementación de un Plan de Mejoramiento con Inteligencia Artificial (IA) para Mejorar la Eficiencia Operativa de la Compañía FIPEC**

La propuesta corresponde a una respuesta de los desafíos y oportunidades que enfrenta FIPEC y que fueron diagnosticados y detallados en el capítulo anterior de este estudio, por lo que se propone un plan de mejoramiento para que la compañía pueda implementar en sus procesos operativos a fin de que integre tecnologías de inteligencia artificial (IA).

Este plan tiene como objetivo general: Mejorar la eficiencia operativa, optimizar los procesos y aumentar la competitividad en el mercado de FIPEC para incrementar la satisfacción del cliente a través de la personalización de productos y servicios utilizando IA.

En cuanto a los beneficios la propuesta permitirá:

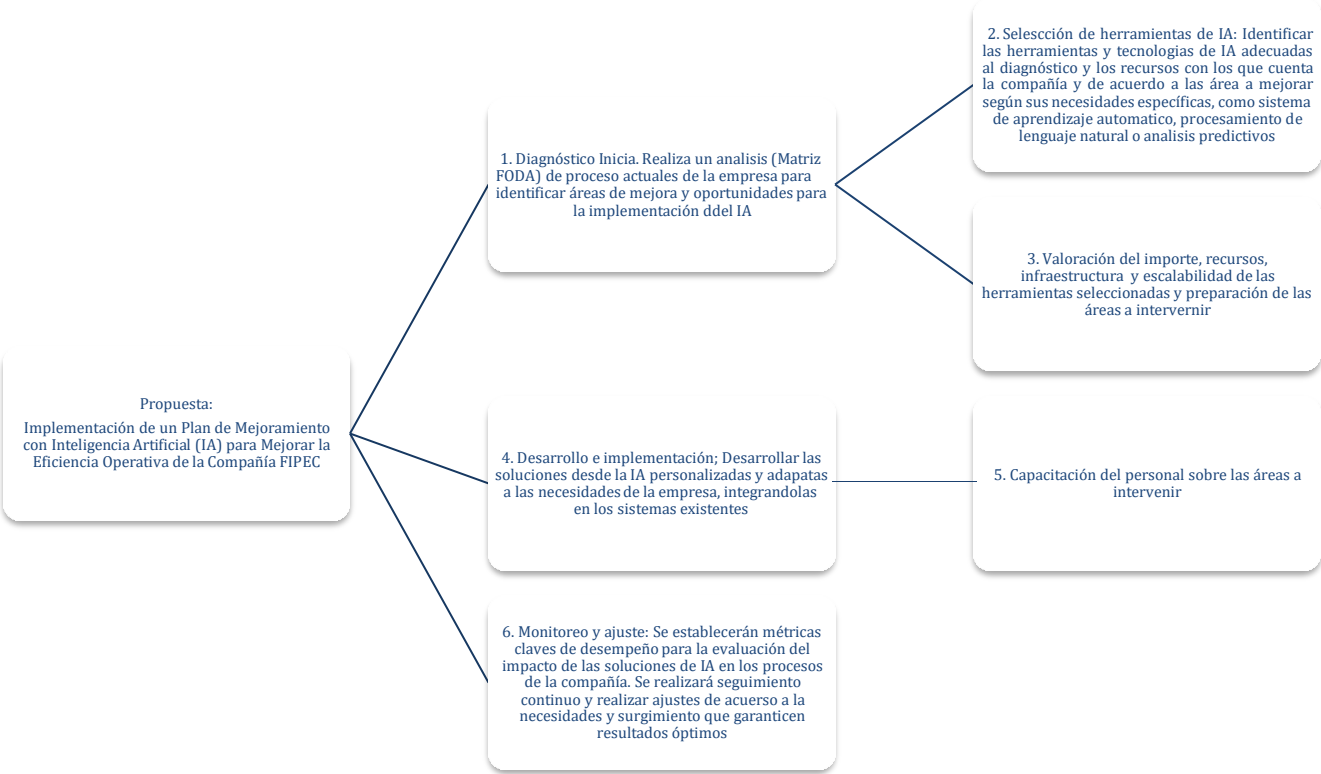
1. Mejora de la eficiencia operativa y reducción de costos mediante la automatización de procesos.
2. Toma de decisiones más informada y precisa gracias al análisis avanzado de datos.
3. Incremento de la satisfacción del cliente mediante la personalización de productos y servicios.
4. Aumento de la competitividad en el mercado al adoptar tecnologías de vanguardia.

La implementación de un plan de mejoramiento con inteligencia artificial ofrece una oportunidad única para transformar la empresa, mejorar la eficiencia operativa y aumentar la competitividad en el mercado.

Con la combinación adecuada de tecnología, capacitación y monitoreo continuo, su empresa estará preparada para enfrentar los desafíos del futuro y alcanzar nuevos niveles de éxito empresarial.

a. Estructura general

Tabla 10 Indicador gráfico de la propuesta



Elaboración propia

b. Explicación del aporte

El Plan de Mejoramiento aplicando inteligencia artificial (IA) para la compañía FIPEC en Quito podría ofrecer varios aportes significativos:

1. Eficiencia operativa mejorada: La IA puede automatizar tareas repetitivas y optimizar procesos internos en FIPEC. Esto podría resultar en una mayor eficiencia operativa, reduciendo el tiempo y los recursos necesarios para realizar ciertas actividades comerciales.

2. Predicciones y análisis de datos avanzados: Mediante el uso de técnicas de IA como el aprendizaje automático, FIPEC podría realizar análisis de datos más sofisticados para prever tendencias de mercado, demanda de productos, y optimizar la gestión de inventario y recursos.

3. Mejora en la toma de decisiones: Al proporcionar insights basados en datos en tiempo real, la IA puede ayudar a los líderes de FIPEC a tomar decisiones más informadas y estratégicas. Esto podría incluir decisiones relacionadas con la expansión de la empresa, la selección de proveedores, o la optimización de precios.

4. Personalización y atención al cliente mejoradas: La IA puede ayudar a FIPEC a ofrecer experiencias personalizadas a sus clientes, desde recomendaciones de productos hasta servicio al cliente automatizado basado en chatbots. Esto podría mejorar la satisfacción del cliente y la retención.

5. Detección y prevención de fraudes: Mediante el análisis de patrones y anomalías en los datos financieros y operativos, la IA puede ayudar a FIPEC a detectar y prevenir fraudes de manera más efectiva, protegiendo así los activos de la empresa.

6. Optimización de recursos y costos: La IA puede ayudar a FIPEC a identificar áreas donde se pueden reducir costos o mejorar la asignación de recursos, lo que podría conducir a una mayor rentabilidad y competitividad en el mercado.

La implementación de un plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial en FIPEC podría proporcionar una serie de beneficios que van desde la mejora de la eficiencia operativa hasta la optimización de la toma de decisiones y la experiencia del cliente.

c. Estrategias y/o técnicas

Análisis de necesidades y objetivos:

- Identifica las áreas de la compañía que pueden beneficiarse de la implementación de IA para mejorar la eficiencia operativa.
- Establece objetivos claros y medibles para el plan de mejoramiento.

Recolección de datos:

- Recopila y organiza los datos relevantes para el análisis. Esto puede incluir datos operativos, transaccionales, de clientes, de proveedores, entre otros.
- Asegúrate de tener datos de calidad y en cantidad suficiente para entrenar modelos de IA de manera efectiva.

Exploración y preparación de datos:

- Realiza un análisis exploratorio de los datos para identificar patrones, tendencias y posibles problemas.
- Limpia y preprocesa los datos para eliminar ruido, valores atípicos y datos faltantes.

Selección de algoritmos y modelos de IA:

- Evalúa diferentes algoritmos de IA y selecciona aquellos que mejor se adapten a los objetivos y datos de la compañía.
- Entrena y ajusta los modelos seleccionados utilizando técnicas como validación cruzada y ajuste de hiperparámetros.

Plan de Mejoramiento con Inteligencia Artificial (IA) para Mejorar la Eficiencia Operativa de la Compañía FIPEC

1. Diagnóstico de la Situación Actual:

- Realizar un análisis exhaustivo de los procesos operativos de FIPEC para identificar áreas de oportunidad y desafíos.
- Evaluar el nivel de adopción de tecnología actual en la empresa y su impacto en la eficiencia operativa.

Tabla 11*Diagnóstico*

Área de Diagnóstico	Observaciones
Análisis de Procesos Operativos	Se identifican áreas clave de los procesos operativos, posibles cuellos de botella y redundancias en los mismos.
Evaluación del Uso de Tecnología	Se examina el nivel de adopción de tecnología y se identifican áreas para mejorar su aprovechamiento.
Recopilación de Datos	Se recopilan datos sobre el desempeño de los procesos operativos y se solicita retroalimentación de los empleados.
Análisis de Competencia	Se analiza el entorno competitivo y las tendencias del mercado para identificar oportunidades y amenazas.
Evaluación de Recursos Humanos	Se evalúa el nivel de capacitación y habilidades del personal en relación con el uso de tecnología.
Análisis Financiero	Se examina el impacto financiero de las ineficiencias operativas y se evalúa la viabilidad financiera de soluciones de IA.
Identificación de Desafíos y Oportunidades	Se identifican los principales desafíos y oportunidades para mejorar la eficiencia operativa mediante IA.

Elaboración propia

Esta matriz proporciona una visión general de los diversos aspectos que se han evaluado en el diagnóstico de la situación actual de FIPEC, lo que permite identificar áreas de mejora y oportunidades para la implementación de soluciones de inteligencia artificial.

Análisis FODA

Tabla 12

Matriz FODA

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Experiencia en el mercado automotriz.	Crecimiento del mercado automotriz.	Falta de automatización de procesos.	Competencia en el mercado automotriz.
Servicio personalizado.	Avances tecnológicos.	Escaso uso de estrategias de marketing.	Avances tecnológicos de la competencia.
Tasa de interés competitiva.	Demanda creciente de vehículos.	Dependencia de un proveedor clave.	Cambios en la legislación.
Amplia red de distribución.	Incremento en la conciencia ambiental.	Recursos financieros limitados.	Inestabilidad económica.
Buena reputación de la marca.	Desarrollo de alianzas estratégicas.	Falta de diversificación de productos.	Cambios en las preferencias del cliente.

Elaboración propia

En resumen, aunque FIPEC cuenta con fortalezas como su experiencia en el mercado y su servicio personalizado, enfrenta desafíos relacionados con la falta de automatización de procesos y la competencia en el mercado. La oportunidad de implementar tecnologías como la inteligencia artificial puede ayudar a abordar estas debilidades y amenazas, mejorando así su eficiencia operativa y su posición competitiva.

Por lo tanto, queda evidenciada la necesidad de un plan de mejoramiento que incorpore la inteligencia artificial para impulsar el crecimiento y la sostenibilidad de FIPEC en el mercado automotriz.

Cruce de la Matriz FODA

Para cruzar la matriz FODA de FIPEC, se pueden identificar estrategias que capitalicen las fortalezas y oportunidades, mientras que abordan las debilidades y amenazas:

1. Fortaleza-Oportunidad (FO):

- Utilizar la experiencia en el mercado automotriz para aprovechar el crecimiento del mercado mediante la expansión de la red de distribución y el desarrollo de alianzas estratégicas con fabricantes de vehículos.

2. Fortaleza-Amenaza (FA):

- Emplear la buena reputación de la marca para contrarrestar la competencia en el mercado automotriz, enfocándose en ofrecer un servicio personalizado y diferenciado que resalte los beneficios de FIPEC sobre sus competidores.

3. Debilidad-Oportunidad (DO):

- Implementar tecnologías de automatización de procesos para mejorar la eficiencia operativa y aprovechar la demanda creciente de vehículos, asegurando que FIPEC esté equipada para manejar un aumento en la demanda sin comprometer la calidad del servicio.

4. Debilidad-Amenaza (DA):

- Diversificar los productos y servicios ofrecidos para reducir la dependencia de un proveedor clave y mitigar los efectos de la inestabilidad económica, asegurando así la sostenibilidad financiera de FIPEC en un entorno competitivo y cambiante.

Estas estrategias representan formas de aprovechar las fortalezas internas de FIPEC y las oportunidades externas del mercado, mientras se enfrentan a las debilidades internas y las amenazas externas. Implementar un plan de mejoramiento que tenga en cuenta estas consideraciones puede ayudar a FIPEC a posicionarse de manera más sólida en el mercado automotriz.

2. Definición de Objetivos:

- Establecer objetivos claros y medibles para mejorar la eficiencia operativa de FIPEC mediante el uso de inteligencia artificial.
- Identificar áreas específicas donde se pueda aplicar la IA para optimizar procesos y mejorar resultados.

Tabla 13*Objetivos del plan de mejoramiento*

Objetivo	Descripción
Optimizar Procesos Operativos	Implementar soluciones de IA para identificar y eliminar cuellos de botella y mejorar la eficiencia en los procesos operativos clave de FIPEC.
Mejorar la Experiencia del Cliente	Utilizar la inteligencia artificial para personalizar la atención al cliente, anticipar sus necesidades y ofrecer un servicio más rápido y eficiente.
Aumentar la Productividad del Personal	Capacitar al personal en el uso de herramientas de IA para aumentar su productividad y optimizar su desempeño en las tareas diarias.
Incrementar la Rentabilidad	Implementar soluciones de IA para identificar oportunidades de ahorro de costos, mejorar la gestión financiera y aumentar la rentabilidad de FIPEC.
Mejorar la Toma de Decisiones	Utilizar análisis predictivos y herramientas de IA para proporcionar información valiosa y apoyar la toma de decisiones estratégicas basadas en datos precisos.
Fortalecer la Competitividad	Utilizar la inteligencia artificial para identificar tendencias del mercado y desarrollar estrategias que mejoren la posición competitiva de FIPEC.

Elaboración propia

Esta tabla proporciona una visión general de los objetivos específicos del plan de mejoramiento con inteligencia artificial para FIPEC, cada uno enfocado en mejorar aspectos clave de la operación de la empresa.

3. Selección de Herramientas y Tecnologías de IA:

- Investigar y seleccionar las herramientas y tecnologías de IA más adecuadas para las necesidades de FIPEC.
- Considerar soluciones como sistemas de análisis predictivo, chatbots para atención al cliente, automatización de procesos, entre otros.

Para mejorar la eficiencia operativa de una empresa como FIPEC utilizando inteligencia artificial (IA), existen diversas herramientas y tecnologías que pueden ser aplicadas en diferentes áreas de la organización. A continuación, se definen algunas de estas herramientas y tecnologías y en la matriz se evidencia las seleccionadas para la primera fase de implementación.

- **Análisis predictivo:** Utilizando técnicas de aprendizaje automático (machine learning), FIPEC puede predecir la demanda de productos, optimizar inventarios, prevenir fallas en maquinaria, y anticipar necesidades de mantenimiento.
- **Automatización de procesos robóticos (RPA):** Los bots de RPA pueden automatizar tareas repetitivas y de baja complejidad, como la entrada de datos, generación de informes, y procesamiento de documentos, lo que ayuda a reducir errores y tiempos de ejecución.
- **Sistemas de gestión de inventario basados en IA:** Estos sistemas pueden analizar datos históricos de ventas, patrones de compra, y tendencias del mercado para optimizar el inventario, reducir costos de almacenamiento y evitar la escasez o exceso de productos.
- **Optimización de rutas y logística:** Mediante algoritmos de optimización, FIPEC puede mejorar la planificación de rutas de entrega, reducir tiempos de transporte, minimizar costos de combustible y mejorar la satisfacción

Tabla 14

Herramientas y tecnologías de IA para FIPEC

Herramienta/Tecnología	Descripción
Sistemas de análisis predictivo	Utilizar algoritmos de aprendizaje automático para predecir resultados futuros, como la demanda de vehículos y tendencias del mercado.
Chatbots para atención al cliente	Proporcionan atención al cliente las 24 horas del día, los 7 días de la semana, respondiendo a consultas y programando citas de servicio.
Automatización de procesos robóticos	Automatiza tareas repetitivas y basadas en reglas, reduciendo errores y el tiempo dedicado a tareas manuales.

Plataformas de análisis de datos	Extraen información valiosa de grandes conjuntos de datos, identifican patrones y tendencias, y generan informes y visualizaciones.
Sistemas de gestión de relaciones con los clientes	Analizan datos de clientes para predecir comportamientos, identificar oportunidades de venta y personalizar la comunicación.
Plataformas de automatización de marketing	Automatizan campañas de marketing, personalizan contenido y analizan el rendimiento de las campañas en tiempo real.
Sistemas de gestión de inventario	Predicen la demanda de vehículos, optimizan niveles de inventario y automatizan la reposición de existencias, reduciendo el exceso de inventario.

Elaboración propia

Esta tabla proporciona una visión general de las diversas herramientas y tecnologías de inteligencia artificial que podrían ser útiles para mejorar la eficiencia operativa de la Compañía FIPEC.

4. Implementación de Soluciones de IA:

- Desarrollar e implementar soluciones de IA en los procesos operativos identificados, asegurando una integración fluida con los sistemas existentes de FIPEC.
- Capacitar al personal en el uso y manejo de las nuevas herramientas de IA para garantizar una adopción exitosa.

Tabla 15 *Soluciones*

Solución	Descripción
Sistema de Análisis Predictivo para Gestión de Inventarios	Implementación de algoritmos de aprendizaje automático para predecir la demanda de vehículos, optimizar niveles de inventario y minimizar pérdidas por exceso o falta de existencias.
Chatbot para Atención al Cliente y Programación de Citas	Desarrollo de un chatbot impulsado por IA para brindar atención al cliente las 24/7, responder preguntas comunes y programar citas de servicio, mejorando la accesibilidad y eficiencia en la atención al cliente.

Automatización de Procesos de Cobranza y Facturación	Implementación de soluciones de automatización de procesos robóticos (RPA) para gestionar tareas repetitivas como facturación y seguimiento de pagos, reduciendo errores y liberando tiempo para tareas estratégicas.
Sistema de Análisis de Datos para Personalización de Servicios	Utilización de sistemas avanzados de análisis de datos para recopilar y analizar información sobre clientes, permitiendo personalizar servicios y anticiparse a las necesidades de los mismos.
Plataforma de Automatización de Marketing con Segmentación Inteligente	Implementación de plataformas de automatización de marketing que empleen IA para segmentar clientes y personalizar campañas, aumentando la efectividad y relevancia de las comunicaciones de marketing.
Sistema de Gestión de Relaciones con Clientes (CRM) Mejorado con IA	Actualización del CRM de la compañía con capacidades de IA para analizar datos de clientes, identificar oportunidades de venta y mejorar la retención de clientes mediante una atención más personalizada.

Elaboración propia

Estas soluciones se centran en aprovechar la inteligencia artificial para optimizar procesos, mejorar la experiencia del cliente y aumentar la eficiencia operativa de la Compañía FIPEC. La implementación de estas soluciones podría ayudar a FIPEC a mantenerse competitiva en el mercado automotriz y alcanzar sus objetivos comerciales.

5. Monitoreo y Evaluación Continua:

- Establecer métricas clave de desempeño (KPIs) para medir el impacto de las soluciones de IA en la eficiencia operativa de FIPEC.
- Realizar un seguimiento regular del progreso y realizar ajustes según sea necesario para maximizar los beneficios.

Tabla 16*Proceso de monitoreo y evaluación continua*

Paso	Descripción
Establecimiento de Indicadores de Desempeño (KPIs)	Definir indicadores clave de desempeño que sean específicos, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo para cada solución implementada.
Implementación de Sistemas de Monitoreo	Configurar sistemas de monitoreo que permitan recopilar datos en tiempo real sobre el desempeño de las soluciones, utilizando herramientas de análisis de datos, paneles de control y alertas automatizadas.
Análisis y Evaluación de Resultados	Analizar regularmente los datos recopilados para evaluar el desempeño de las soluciones en relación con los KPIs establecidos, comparando resultados con los objetivos previamente definidos.
Identificación de Oportunidades de Mejora	Identificar áreas donde las soluciones no estén cumpliendo con las expectativas y oportunidades de mejora basadas en el análisis de los resultados obtenidos.
Iteración y Optimización Continua	Realizar ajustes y optimizaciones en las soluciones implementadas basándose en las oportunidades de mejora identificadas, asegurando que estén siempre alineadas con las necesidades de la empresa.
Comunicación de Resultados y Aprendizajes	Comunicar regularmente los resultados del proceso de monitoreo y evaluación a todas las partes interesadas, compartiendo los aprendizajes obtenidos para fomentar una cultura de mejora continua.

Elaboración propia

Este proceso de monitoreo y evaluación continua asegura que las soluciones basadas en inteligencia artificial implementadas en la Compañía FIPEC estén funcionando de manera efectiva y contribuyan al logro de los objetivos empresariales.

6. Mejora Iterativa:

- Fomentar una cultura de mejora continua en FIPEC, donde se busque constantemente nuevas formas de optimizar procesos y aprovechar al máximo las tecnologías de IA.
- Recopilar retroalimentación de los empleados y clientes para identificar áreas adicionales de mejora y adaptar las soluciones de IA en consecuencia.

Tabla 17*Mejora Iterativa*

Paso	Descripción
Análisis de la Situación Actual	Realizar un análisis detallado de la situación actual, identificando áreas de mejora y estableciendo objetivos claros y alcanzables.
Diseño de la Solución Inicial	Diseñar una solución inicial basada en los objetivos establecidos y las mejores prácticas disponibles en el momento.
Implementación de la Solución	Implementar la solución diseñada, asegurándose de seguir los procedimientos establecidos y obtener la participación adecuada de todas las partes interesadas.
Recopilación de Datos y Retroalimentación	Recopilar datos sobre el desempeño de la solución implementada y recibir retroalimentación de los usuarios y otras partes interesadas.
Análisis de Resultados	Analizar los datos recopilados y la retroalimentación recibida para evaluar el desempeño de la solución en relación con los objetivos establecidos.
Identificación de Áreas de Mejora	Identificar áreas donde la solución no esté cumpliendo con las expectativas o donde se puedan hacer mejoras adicionales.
Ajustes y Optimizaciones	Realizar ajustes y optimizaciones en la solución, basados en los resultados del análisis y en las áreas identificadas para mejorar.
Implementación de Mejoras	Implementar las mejoras identificadas, asegurándose de seguir los procedimientos establecidos y obtener la participación adecuada de todas las partes interesadas.
Monitoreo y Evaluación Continua	Monitorear continuamente el desempeño de la solución y recibir retroalimentación adicional, repitiendo el ciclo de mejora iterativa según sea necesario.

Elaboración propia

Este proceso de mejora iterativa asegura que las soluciones implementadas estén siempre alineadas con las necesidades cambiantes de la empresa y del mercado, y que se mantengan en constante evolución para mejorar su eficacia y eficiencia.

Plan de mejora continua para FIPEC, centrándose en la implementación de tecnologías de inteligencia artificial (IA) para mejorar la eficiencia operativa y la calidad del servicio:

Objetivo General:

Implementar un proceso de mejora continua en FIPEC mediante la incorporación de tecnologías de inteligencia artificial para optimizar los procesos operativos y mejorar la calidad del servicio ofrecido a los clientes.

Objetivos Específicos:

1. Identificar áreas de oportunidad para la implementación de tecnologías de IA en los procesos operativos de FIPEC.
2. Seleccionar y adquirir las herramientas y tecnologías de IA más adecuadas para las necesidades de FIPEC.
3. Capacitar al personal en el uso y aplicación de las nuevas tecnologías de IA.
4. Implementar y poner en marcha las tecnologías de IA en los procesos operativos de FIPEC.
5. Monitorear y evaluar continuamente el desempeño de las tecnologías de IA y realizar ajustes según sea necesario.

Estrategias:

1. Realizar un análisis exhaustivo de los procesos operativos actuales de FIPEC para identificar áreas de mejora y oportunidades para la implementación de tecnologías de IA.
2. Investigar y evaluar diferentes opciones de tecnologías de IA disponibles en el mercado para determinar cuáles son las más adecuadas para las necesidades específicas de FIPEC.
3. Diseñar un plan de capacitación integral para el personal de FIPEC, que incluya sesiones de formación presenciales y recursos de aprendizaje en línea.
4. Establecer un equipo de proyecto dedicado a la implementación de las tecnologías de IA, con responsabilidades claras y plazos definidos para cada etapa del proceso.
5. Implementar las tecnologías de IA de manera gradual, comenzando con procesos piloto antes de expandir la implementación a toda la organización.
6. Establecer métricas de rendimiento claras y objetivas para evaluar el impacto de las tecnologías de IA en los procesos operativos y la calidad del servicio.

7. Realizar reuniones periódicas de seguimiento y revisión para evaluar el progreso del plan de mejora continua y realizar ajustes según sea necesario.

Responsables:

- Dirección General: Supervisión y aprobación del plan de mejora continua.
- Director de Tecnología: Selección y adquisición de las tecnologías de IA.
- Gerente de Recursos Humanos: Capacitación del personal en el uso de las nuevas tecnologías.
- Equipo de Proyecto: Implementación y monitoreo continuo de las tecnologías de IA.

Este plan de mejora continua proporciona una guía estructurada para FIPEC en su esfuerzo por adoptar tecnologías de IA para mejorar sus operaciones y servicios.

7. Comunicación y Divulgación:

- Comunicar de manera clara y transparente a todos los empleados sobre los cambios implementados y los beneficios esperados de la IA en la eficiencia operativa de FIPEC.
- Informar a los clientes sobre las mejoras realizadas y cómo estas beneficiarán su experiencia con la empresa.

Tabla 18

Proceso de comunicación y divulgación del plan

Pauta	Descripción
Identificar Audiencias Clave	Identificar a las audiencias clave, como empleados, clientes, inversores y socios comerciales, para determinar quiénes necesitan ser informados sobre los cambios y las actualizaciones de la empresa.
Definir Objetivos de Comunicación	Establecer objetivos claros y específicos para la comunicación y la divulgación, como informar sobre cambios, generar interés en nuevos productos o mejorar la imagen de la empresa.
Seleccionar Canales de Comunicación Apropriados	Elegir los canales de comunicación más efectivos para llegar a cada audiencia identificada, como correos electrónicos, reuniones presenciales, publicaciones en redes sociales y boletines informativos.

Desarrollar Mensajes Claros y Consistentes	Crear mensajes coherentes y fáciles de entender que transmitan la información de manera efectiva y estén alineados con los objetivos de comunicación establecidos.
Establecer un Calendario de Comunicación	Elaborar un calendario detallado que incluya fechas de lanzamiento, plazos de entrega de mensajes clave y eventos relevantes para mantener la coherencia y la puntualidad en la comunicación.
Involucrar a las Partes Interesadas	Comprometer a las partes interesadas relevantes en el proceso de comunicación y divulgación, incluyendo líderes empresariales, expertos en comunicación y representantes de diferentes áreas de la organización.
Utilizar Múltiples Formatos y Medios	Emplear una variedad de formatos y medios de comunicación, como texto, gráficos, videos y presentaciones, para llegar a diferentes audiencias de manera efectiva y atractiva.
Evaluar y Retroalimentar	Evaluar regularmente el impacto de las actividades de comunicación y divulgación, recopilando retroalimentación de las audiencias clave y ajustando la estrategia según sea necesario.
Mantener la Transparencia y la Autenticidad	Garantizar una comunicación transparente y auténtica, proporcionando información precisa y honesta sobre los temas relevantes para las partes interesadas.
Celebrar Logros y Reconocimientos	Reconocer y celebrar los logros importantes de la empresa, compartiendo los éxitos con las partes interesadas y destacando el impacto positivo de las iniciativas implementadas.

Elaboración propia

Estas pautas proporcionan un marco para planificar y ejecutar actividades efectivas de comunicación y divulgación que ayudarán a la Compañía FIPEC a mantener a sus partes interesadas informadas, comprometidas y motivadas

Plan de capacitación para el personal de FIPEC en el uso y aplicación de las nuevas tecnologías de inteligencia artificial (IA):

Objetivo del Plan de Capacitación

Capacitar al personal de FIPEC en el uso efectivo de las nuevas tecnologías de inteligencia artificial (IA) para optimizar los procesos operativos y mejorar la calidad del servicio ofrecido a los clientes.

Contenido del Plan de Capacitación:

1. Introducción a la Inteligencia Artificial:

- Conceptos básicos de inteligencia artificial.
- Tipos de algoritmos de IA y sus aplicaciones.
- Beneficios de la IA en el contexto empresarial.

2. Aplicaciones Prácticas de la IA en FIPEC:

- Identificación de áreas de aplicación de la IA en los procesos operativos de FIPEC.
- Ejemplos concretos de cómo la IA puede mejorar la eficiencia y la calidad del servicio en FIPEC.

3. Herramientas y Tecnologías de IA:

- Descripción de las herramientas y tecnologías de IA seleccionadas para la implementación en FIPEC.
- Demostraciones prácticas del uso de estas herramientas.

4. Entrenamiento en Herramientas Específicas:

- Capacitación en el uso de software específico de IA, como herramientas de análisis predictivo, procesamiento de lenguaje natural, o sistemas de recomendación.
- Prácticas guiadas para familiarizar al personal con las funcionalidades y características de estas herramientas.

5. Aspectos Éticos y de Seguridad:

- Consideraciones éticas en el uso de la IA.
- Protección de datos y privacidad en el contexto de la IA.
- Prevención y gestión de riesgos relacionados con la seguridad de la información.

6. Evaluación y Retroalimentación:

- Pruebas de evaluación para medir la comprensión y el dominio de los conceptos y herramientas de IA.
- Sesiones de retroalimentación para abordar preguntas y preocupaciones del personal.

Metodología de Capacitación:

- Sesiones presenciales y/o virtuales dirigidas por expertos en inteligencia artificial.
- Material de capacitación en línea, como tutoriales, videos explicativos y documentos de referencia.
- Ejercicios prácticos y casos de estudio para reforzar los conceptos aprendidos.
- Sesiones de capacitación en grupos pequeños para permitir la interacción y la participación activa del personal.

Responsables de la Capacitación:

- Departamento de Recursos Humanos de FIPEC en coordinación con el equipo de proyecto de implementación de IA.

Cronograma Tentativo:

- Mes 1: Diseño del plan de capacitación y selección de materiales.
- Mes 2-3: Desarrollo y preparación de los materiales de capacitación.
- Mes 4-5: Implementación de las sesiones de capacitación.
- Mes 6: Evaluación de la capacitación y ajustes según sea necesario.

Este plan de capacitación proporciona una estructura integral para garantizar que el personal de FIPEC esté adecuadamente capacitado para adoptar y utilizar las nuevas tecnologías de IA de manera efectiva en su trabajo diario.

8. Evaluación de Resultados:

- Realizar evaluaciones periódicas para medir el éxito del plan de mejoramiento con IA en la eficiencia operativa de FIPEC, comparando los resultados con los objetivos establecidos.
- Identificar lecciones aprendidas y áreas de mejora para futuras iniciativas de implementación de IA en la empresa.

Proceso de evaluación

1. Recopilación de Datos:

- El primer paso en el proceso de evaluación de resultados es recopilar datos relevantes sobre el desempeño de las soluciones implementadas. Estos datos pueden incluir métricas de rendimiento, comentarios de los usuarios, datos de ventas, datos operativos, entre otros.

2. Análisis de Datos:

- Una vez recopilados los datos, se realiza un análisis detallado para entender mejor el desempeño de las soluciones. Esto implica identificar tendencias, patrones y áreas de mejora, así como comparar los resultados obtenidos con los objetivos establecidos.

3. Evaluación del Cumplimiento de Objetivos:

- Se evalúa en qué medida las soluciones implementadas han logrado cumplir con los objetivos establecidos inicialmente. Esto implica comparar los resultados obtenidos con los criterios de éxito definidos previamente.

4. Identificación de Impacto y Beneficios:

- Se analiza el impacto de las soluciones implementadas en la empresa, incluyendo los beneficios tangibles e intangibles que han generado. Esto puede incluir mejoras en la eficiencia operativa, aumento de la productividad, reducción de costos, mejora en la satisfacción del cliente, entre otros.

5. Análisis de Retroalimentación:

- Se revisan los comentarios y la retroalimentación recibida de los usuarios, clientes, empleados y otras partes interesadas para comprender mejor la percepción y la experiencia con las soluciones implementadas. Esto puede proporcionar información valiosa sobre áreas de mejora y oportunidades no identificadas previamente.

6. Comparación con Benchmarking y Mejores Prácticas:

- Se compara el desempeño de la empresa con el de sus competidores y con las mejores prácticas de la industria. Esto ayuda a contextualizar los resultados obtenidos y a identificar áreas donde la empresa puede seguir mejorando.

7. Informe de Resultados:

- Se elabora un informe detallado que resume los resultados del proceso de evaluación, destacando los logros alcanzados, las áreas de mejora identificadas y las recomendaciones para futuras acciones. Este informe suele ser compartido con el equipo directivo y otras partes interesadas relevantes.

8. Plan de Acción Correctiva:

- En base a los resultados obtenidos y las recomendaciones formuladas, se desarrolla un plan de acción correctiva para abordar las áreas de mejora identificadas y seguir avanzando hacia los objetivos empresariales.

9. Implementación de Mejoras:

- Se implementan las mejoras recomendadas en el plan de acción correctiva, asegurándose de seguir los procedimientos establecidos y de obtener la participación adecuada de todas las partes interesadas.

10. Monitoreo Continuo:

- Se establece un proceso de monitoreo continuo para seguir evaluando el desempeño de las soluciones implementadas y realizar ajustes según sea necesario para garantizar que la empresa siga progresando hacia sus objetivos.

Este proceso de evaluación de resultados proporciona una visión integral del impacto de las soluciones implementadas en la empresa, permitiendo tomar decisiones informadas para continuar mejorando y alcanzar el éxito empresarial.

Este proceso de evaluación de resultados proporciona una visión integral del impacto de las soluciones implementadas en la empresa, permitiendo tomar decisiones informadas para continuar mejorando y alcanzar el éxito empresarial.

Este plan de mejoramiento con inteligencia artificial proporciona un marco estructurado y sistemático para optimizar la eficiencia operativa de FIPEC, aprovechando al máximo las ventajas que ofrece la IA en la gestión empresarial.

Cronograma tentativo para la implementación del plan de mejoramiento de FIPEC, que abarca varias etapas a lo largo de un año:

Tabla 19

Cronograma del plan

Meses	Actividades	Responsables
Mes 1-2	Revisión y aprobación del plan de mejoramiento por parte de la dirección	Dirección General
Mes 3-4	Selección y contratación de proveedores de tecnología AI	Director de Tecnología
Mes 5-6	Capacitación del personal en nuevas tecnologías AI	Gerente de Recursos Humanos
Mes 7-8	Implementación de sistemas de automatización de procesos	Equipo de Proyecto
Mes 9-10	Integración de sistemas y pruebas de funcionamiento	Equipo de Proyecto
Mes 11-12	Monitoreo y ajuste continuo de las nuevas tecnologías AI	Director de Operaciones, director de Tecnología

Elaboración propia

Este cronograma establece un marco temporal para cada etapa del proceso de implementación del plan de mejoramiento, con responsables claramente designados para cada actividad. Esto garantiza una supervisión efectiva y una ejecución adecuada de todas las iniciativas relacionadas con el plan de mejoramiento de FIPEC.

Socialización del plan de mejoramiento

Programa para la socialización del Plan de Mejoramiento con Inteligencia Artificial (IA) para Mejorar la Eficiencia Operativa de la Compañía FIPEC. Este programa está diseñado para involucrar a todos los niveles de la organización y garantizar una comprensión completa y una adopción exitosa del plan:

Definición de Objetivos y Audiencia:

- Identificar los objetivos del programa de socialización.
- Determinar las audiencias clave, incluyendo empleados de diferentes niveles jerárquicos y departamentos.

Desarrollo de Materiales de Comunicación:

- Crear presentaciones ejecutivas y materiales de soporte visual que expliquen el plan de mejora con IA.
- Desarrollar folletos informativos y documentos explicativos para una comprensión más detallada.
- Preparar demostraciones de cómo funcionará la IA en situaciones operativas reales de la compañía.

Identificación de Canales de Comunicación:

- Seleccionar los canales de comunicación adecuados para cada audiencia, que podrían incluir reuniones presenciales, correos electrónicos, intranet, reuniones virtuales, entre otros.
- Establecer un calendario de comunicación para garantizar una cobertura completa y oportuna.

Entrenamiento y Capacitación:

- Organizar sesiones de capacitación para los equipos que estarán directamente involucrados en la implementación y uso de la IA.
- Proporcionar capacitación técnica sobre cómo interactuar con las soluciones de IA y comprender los datos que generan

2.3 Validación de la propuesta

Para la elección de especialistas se ha considerado un perfil acorde a los siguientes criterios: formación académica relacionada con el tema investigativo, experiencia académica y/o laboral orientada a la gestión administrativa y motivación para participar.

La siguiente tabla presenta información detallada de los actores seleccionados para la validación del modelo.

Tabla 20*Descripción de perfil de validadores*

Nombres y Apellidos	Años de experiencia	Titulación Académica	Cargo
René Abdón Basantes Ávalos.	8 años	Ingeniería comercial PhD.	Docente
Walter Ramiro Jiménez Silva	24 años	Ingeniería en Planificación estratégica MBA	Docente Titular
María Dolores Guamán Guevara	11 años	Ingeniería en Administración de empresas	Docente Universitario

Elaboración propia

Los objetivos perseguidos mediante la validación son los siguientes:

- Validar la metodología de trabajo aplicada en el desarrollo de la investigación.
- Aprobar los resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidas.
- Redefinir (si es necesario) el enfoque de los elementos desarrollados en la propuesta, considerando la experiencia de los especialistas.
- Constatar las posibilidades potenciales de aplicación del Plan propuesto.

Tabla 21 Resultados de la validación

Impacto	Validador 1	Validador 2	Validador 3	Total	Porcentaje
Aplicabilidad	4	4	5	13	23,07%
Conceptualización	5	4	5	14	21,42%
Actualidad	5	5	5	13	23,07%
Calidad Técnica	4	5	4	13	23,07%
Factibilidad	5	5	5	15	20,00%
Pertinencia	5	5	5	15	20,00%
Total	28	28	29	85	90.00%

Se han establecido los niveles de importancia y representatividad de acuerdo a una escala de Likert en la cual el valor máximo es de 5 puntos (Totalmente de acuerdo) que será otorgado según el desempeño adecuado del criterio; y un valor mínimo de un 1 punto (Totalmente en desacuerdo) en el caso de observarse un cumplimiento insuficiente.

2.4 Matriz de articulación de la propuesta

En la presente matriz se sintetiza la articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados.

Tabla 22 *Matriz de articulación*

EJES O PARTES		SUSTENTO	ESTRATEGIAS /	DESCRIPCIÓN DE	INSTRUMENTOS
PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	METODOLÓGICO	TÉCNICAS	RESULTADOS	APLICADOS
CAPITULO I Descripción del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Contextualización. Proceso investigativo. Métodos, Técnicas e instrumentos. Vinculación con la sociedad. 	Cuantitativa, descriptiva de campo, fuentes primarias.	Análisis y tabulación de encuestas	Plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito	Encuesta
CAPITULO II Propuesta	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos teóricos. Teoría de la adopción de tecnología Teoría de la difusión de la innovación Teoría de la contingencia Teoría de la agencia y la estructura Descripción de la propuesta. 		Aplicación de estrategias para la definición del Plan de mejoramiento desde la IA	1. Mejora significativa en la eficiencia operativa: Reducción de tiempos de procesamiento y recursos empleados en tareas rutinarias gracias a la automatización. 2. Incremento en la precisión de las	FODA

- Objetivo del Plan de Capacitación
- Plan de Capacitación
- Proceso de evaluación
- Cronograma tentativo
- Socialización del plan de mejoramiento
- Herramientas tecnológicas

predicciones y análisis de datos: Mayor capacidad para prever tendencias del mercado y demanda de productos, optimizando así la gestión de inventario y recursos.

3. Decisiones más informadas y estratégicas: Los líderes de FIPEC pueden tomar decisiones con mayor confianza y precisión gracias a los insights proporcionados por la inteligencia artificial en tiempo real.

4. Experiencias personalizadas para los clientes: Mejora en la satisfacción del cliente mediante recomendaciones de productos y atención personalizada, impulsando la retención y fidelización.

Elaboración propia

CONCLUSIONES

El presente proyecto se enmarcó en diseñar un plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito, concluyendo:

Al contextualizar los fundamentos teóricos sobre términos básicos como plan de mejoramiento, inteligencia artificial y políticas de manejo de la tecnología, se logra establecer una base sólida para comprender la interrelación entre estos elementos clave en el proyecto. Esta comprensión profunda permite a los stakeholders del proyecto tener una visión clara de los conceptos fundamentales que guiarán el proceso de elaboración y ejecución del plan de mejoramiento, asegurando así una implementación coherente y efectiva de las estrategias propuestas.

Al diagnosticar la situación actual de la compañía FIPEC S.A, evaluando tanto su entorno interno como externo, se obtiene información crucial que servirá como punto de partida para la elaboración del plan de mejoramiento. Este análisis exhaustivo permite identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que enfrenta la organización, proporcionando una base sólida para diseñar estrategias efectivas que impulsen el crecimiento y la competitividad de la empresa en su entorno empresarial.

La elaboración de un plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC en la ciudad de Quito representa un avance significativo en la optimización de procesos y la toma de decisiones estratégicas. La integración de la inteligencia artificial en el plan de mejoramiento no solo permite identificar áreas de oportunidad de manera más precisa, sino que también ofrece soluciones más avanzadas y automatizadas, lo que puede conducir a mejoras significativas en los procesos y resultados de la organización.

La valoración de la efectividad del plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial se realizó a través del criterio de especialistas, quienes han evaluado su impacto y relevancia en el contexto de FIPEC. Los resultados obtenidos reflejan una alta percepción de la utilidad y viabilidad del plan, respaldando su potencial para impulsar el crecimiento y la competitividad de la compañía.

RECOMENDACIONES

Continuar profundizando en la comprensión de los fundamentos teóricos relacionados con el plan de mejoramiento, la inteligencia artificial y las políticas de manejo de la tecnología, a través de la investigación y la consulta de fuentes actualizadas. Establecer un equipo multidisciplinario que incluya expertos en cada uno de estos campos para garantizar una comprensión integral y una aplicación efectiva de los conceptos teóricos en el proyecto.

Mantener un enfoque sistemático en el análisis del entorno interno y externo de FIPEC S.A., actualizando regularmente la información recopilada para adaptarse a los cambios en el mercado y el sector. Incorporar herramientas de análisis avanzadas, como análisis FODA y análisis PESTEL, para obtener una visión más completa y detallada de los factores que influyen en la empresa.

Involucrar activamente a los equipos de TI y operaciones de FIPEC en la elaboración y ejecución del plan de mejoramiento, fomentando la colaboración y la comunicación efectiva entre ambos departamentos. Realizar pruebas piloto y evaluaciones continuas durante la implementación del plan de mejoramiento para identificar posibles áreas de mejora y ajustar el enfoque según sea necesario.

Establecer mecanismos formales de retroalimentación con los especialistas involucrados en la valoración del plan de mejoramiento, con el fin de recopilar comentarios y sugerencias para futuras mejoras. Continuar monitoreando de cerca la efectividad del plan de mejoramiento a lo largo del tiempo, utilizando métricas clave de desempeño y realizando evaluaciones periódicas para asegurar su alineación con los objetivos estratégicos de FIPEC S.A.

BIBLIOGRAFÍA

- Arguello, C., Barba, D., Andrade, C., & Esparza, F. (2021). *Tecnología empresarial para las pymes, estrategia de competitividad en época de pandemia*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372021000200110
- ASIET. (2020). *“Desarrollar la infraestructura digital es clave para todas las industrias de la región”*. Obtenido de <https://www.mapfreglobalrisks.com/gerencia-riesgos-seguros/entrevistas/desarrollar-la-infraestructura-digital-es-clave-para-todas-las-industrias-de-la-region/>
- Calle, C. (2022). *La transformación digital y su importancia en las pymes*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/358378954_La_transformacion_digital_y_su_importancia_en_las_pymes
- Castrillo, J. (2020). *El impacto de la Transformación Digital de las PYME costarricenses y alemanas a raíz del COVID-19, un estudio de casos*. Obtenido de <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-empresarial/index.php/empresarial-ucsg/article/view/194>
- Castro, M., & Carpio, M. (2023). *Estrategias del marketing digital adaptadas a pequeñas y medianas empresas en Latinoamérica*. Obtenido de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/2185>
- Cisneros, D. (2022). *Análisis, diseño y desarrollo de un sistema de información web para automatizar los procesos de compras, inventarios y ventas (e-commerce). Caso de estudio: COMPUNEX*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/20997>

- Corpas, J. (2022). *Plan de mejoramiento*. Obtenido de <https://www.juannrcorpas.edu.co/wp-content/uploads/2022/10/3.-Plan-de-Mejoramiento-AVANCES-2020.pdf>
- Deloitte. (2022). *Automatización con inteligencia*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/sv/Documents/consultoria/Automatizacion-con-inteligencia-2022.pdf>
- FIPEC. (2024). *Website FIPEC S.A*. Obtenido de <https://fipec.com.ec/>
- García, J. (2020). *INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ORGANIZACIONES*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/36011/GarciaHerreraJudyLorena2020.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gartner. (2023). *IA en CX: 5 casos de éxito de empresas líderes*. Obtenido de <https://blog.qservus.com/ia-en-cx-5-casos-de-exito-de-empresas-lideres/#:~:text=Seg%C3%BAn%20un%20estudio%20de%20Gartner,en%20que%20crecen%20e%20innovan.>
- Granda, R. &. (2022). *Transformación digital: propuesta metodológica para la automatización de procesos desde el enfoque del BPM*. Obtenido de <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n3.2022.621>
- Méndez, R. (2020). *PROPUESTA DE UN MODELO DE POLÍTICA PARA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE*. Obtenido de <https://infotec.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1027/488/1/Tesis%20Rodrigo%20Mendez%20Solis%20INFOTEC.pdf>
- Moreano, C., Mena, V., Escobar, T., & Herrera, L. (2023). *Tecnología Blockchain y su Implementación en los Sistemas Contables*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/588548232.pdf>

- Nieves, M. (2021). *LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS PYMES EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19* . Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/50083/TFG-O-1963.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- PRIMICIAS. (2022). *Venta de vehículos creció 16% en 2022 y superó cifras de 2019*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ventas-vehiculos-crecen-ecuador-prepandemia/>
- Rcalde, P. &. (2022). *Comparación de Métodos de Seguridad entre Cloud Computing y DataCenter Convencionales utilizando normas ISO 27001 Y 27017*. . Obtenido de <https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3369>
- Samari, Y., Juca, F., & Torres, V. (2023). *Automatización de procesos contables mediante Inteligencia Artificial: Oportunidades y desafíos para pequeños empresarios ecuatorianos*. Obtenido de <https://revista.excedinter.com/index.php/rtest/article/view/93>
- Sánchez, E. (2021). *“Inteligencia artificial y la productividad en la Empresa NOVACERO”*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34002/1/814%20MKT.pdf>
- Tenés, E. (2023). *Impacto de la Inteligencia Artificial en las Empresas*. Obtenido de https://oa.upm.es/75532/1/TFG_EDUARDO_TENES_TRILLO_2.pdf

ANEXOS

ANEXO 1

FORMATO DE ENCUESTA



Datos

Nombre_____

Cargo_____

1. ¿Utiliza su empresa algún tipo de tecnología para optimizar sus procesos operativos? (por ejemplo, software de gestión, automatización de tareas, etc.)
2. ¿Podría especificar qué tipo(s) de tecnología utiliza su empresa?
3. ¿Ha implementado su empresa alguna solución de inteligencia artificial (IA) en sus procesos operativos?

4. ¿En su área específica se emplea la IA en sus operaciones tales como; análisis predictivo, chatbots, ¿optimización de rutas?
5. ¿Considera que el uso de tecnología e IA es fundamental para la eficiencia y competitividad de su empresa en el mercado actual?
6. ¿Su empresa tiene planes para expandir o mejorar el uso de tecnología e IA en el futuro cercano?
7. ¿Estaría de acuerdo con que la empresa cuente con un plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial que potencie u productividad y sostenimiento en el mercado?

Anexo 2

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente propuesta del proyecto de titulación: **Plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito.** Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

Datos informativos

Validado por: René Basantes

Título obtenido: Ingeniería Comercial PhD

C.I.: 060173777-9

E-mail: reneb98doce@edu.ec

Institución de Trabajo: Universidad Nacional de Chimborazo

Cargo: Docente

Años de experiencia en el área: 8 años

Instructivo:

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

Tema:

Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Impacto		X			
Aplicabilidad		X			
Conceptualización	X				
Actualidad	X				
Calidad Técnica	X				
Factibilidad	X				
Pertinencia	X				
TOTAL	4				

Observaciones: N/N

Fecha de validación: 10/03/2024



René Basantes

Firma del especialista

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente propuesta del proyecto de titulación: **Plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito.** Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

Datos informativos

Validado por: Walter Jiménez

Título obtenido: Ingeniería en planificación estratégica MBA

C.I.: 0501797351

E-mail: walter-r-jimenez@gmail.com

Institución de Trabajo: Universidad Nacional de Chimborazo

Cargo: Docente Titular

Años de experiencia en el área: 24 años

Instructivo:

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

Tema:

Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Impacto		X			
Aplicabilidad		X			
Conceptualización	X				

Actualidad	X
Calidad Técnica	X
Factibilidad	X
Pertinencia	X
TOTAL	4

Observaciones: N/N

Fecha de validación: 10/03/2024



Walter Jiménez

Firma del especialista

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente propuesta del proyecto de titulación: **Plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito**. Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

Datos informativos

Validado por: María Guamán

Título obtenido: Ingeniería en Administración de empresas

C.I.: 1802831691

E-mail: mariadolores-gg5@outlook.com

Institución de Trabajo: Universidad Nacional de Chimborazo

Cargo: Docente Universitario

Años de experiencia en el área: 11 años

Instructivo:

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

Tema:

Indicadores	Muy	Bastante	Adecuado	Poco	Inadecuado
	adecuado	Adecuado		adecuado	

Impacto	X
Aplicabilidad	X
Conceptualización	X
Actualidad	X
Calidad Técnica	X
Factibilidad	X
Pertinencia	X
TOTAL	4

Observaciones: N/N

Fecha de validación: 10/03/2024



María Guamán

Firma del especialista

Anexo 3

Instrumento para validar

Criterios	Descripción	Preguntas	Escala de estimación				
			En Total Desacu erdo	En desacu erdo	Neu tral	De acuerd o	Totalm ente de acuerd o
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.	¿Considera que el Plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito propuesto representará un impacto significativo en la generación de valor público?				X	
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables	¿Los contenidos de la propuesta son aplicables?				X	
Conceptualización	Los componentes de la propuesta tienen como base conceptos y teorías propias de la gestión de manera sistémica y articulada.	¿Los componentes de la propuesta tienen como base conceptos y teorías de la gestión?					X

Actualidad	Los contenidos de la propuesta consideran los procedimientos actuales y los cambios científicos y tecnológicos que se producen en la nueva gestión pública.	¿Los contenidos de la propuesta consideran los procedimientos actuales y nuevos cambios que puedan producirse?					X
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.	¿El modelo propicia el cumplimiento de los protocolos de atención analizados desde la óptica técnico-científica?					X
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad	¿Es factible incorporar un modelo de gestión por resultados en el sector?					X
Pertinencia	Los contenidos de la propuesta son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.	¿Los contenidos de la propuesta pueden dar solución al problema planteado?					X

Nombre: René Basantes

CC: 060173767-9

Firma:



René Basantes

Instrumento para validar

Criterios	Descripción	Preguntas	Escala de estimación				
			En Total Desacu erdo	En desacu erdo	Neu tral	De acuerd o	Totalm ente de acuerd o
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.	¿Considera que el Plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito propuesto representará un impacto significativo en la generación de valor público?				X	
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables	¿Los contenidos de la propuesta son aplicables?				X	
Conceptualización	Los componentes de la propuesta tienen como base conceptos y teorías propias de la gestión de manera sistémica y articulada.	¿Los componentes de la propuesta tienen como base conceptos y teorías de la gestión?					X
Actualidad	Los contenidos de la propuesta consideran los procedimientos	¿Los contenidos de la propuesta consideran los					X

	actuales y los cambios científicos y tecnológicos que se producen en la nueva gestión pública.	procedimientos actuales y nuevos cambios que puedan producirse?					
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.	¿El modelo propicia el cumplimiento de los protocolos de atención analizados desde la óptica técnico-científica?					X
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad	¿Es factible incorporar un modelo de gestión por resultados en el sector?					X
Pertinencia	Los contenidos de la propuesta son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.	¿Los contenidos de la propuesta pueden dar solución al problema planteado?					X

Nombre: Walter Jiménez

CC: 0501797351

Firma:



Walter Jiménez

Instrumento para validar

Criterios	Descripción	Preguntas	Escala de estimación				
			En Total Desacu erdo	En desacu erdo	Neu tral	De acuerd o	Totalm ente de acuerd o
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.	¿Considera que el Plan de mejoramiento aplicando inteligencia artificial para la compañía FIPEC ubicada en la ciudad de Quito propuesto representará un impacto significativo en la generación de valor público?				X	
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables	¿Los contenidos de la propuesta son aplicables?				X	
Conceptualización	Los componentes de la propuesta tienen como base conceptos y teorías propias de la gestión de manera sistémica y articulada.	¿Los componentes de la propuesta tienen como base conceptos y teorías de la gestión?					X
Actualidad	Los contenidos de la propuesta consideran los procedimientos actuales y los cambios científicos y tecnológicos que se producen en la	¿Los contenidos de la propuesta consideran los procedimientos actuales y nuevos cambios que					X

	nueva gestión pública.	puedan producirse?					
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.	¿El modelo propicia el cumplimiento de los protocolos de atención analizados desde la óptica técnico-científica?					X
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad	¿Es factible incorporar un modelo de gestión por resultados en el sector?					X
Pertinencia	Los contenidos de la propuesta son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.	¿Los contenidos de la propuesta pueden dar solución al problema planteado?					X

Nombre: María Guamán

CC: 1802831691

Firma:  **María Guamán**

