



**FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS AREAS DE
LA CONTABILIDAD, CREATIVIDAD Y MARKETING DE LA
EMPRESA HAVAS EL CLAN**

SUSTENTADO POR:

ASTRID KATCHLLIE HERNANDEZ ABREU

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

**MÁSTER EN
DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

SAN PEDRO SULA, CORTES, HONDURAS, C.A.

ABRIL, 2025

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

**RECTORA
ROSALPINA RODRÍGUEZ**

**SECRETARIO GENERAL / PRORRECTOR
ROGER MARTÍNEZ MIRALDA**

**VICERRECTOR ACADÉMICO NACIONAL
JAVIER ABRAHAM SALGADO LEZAMA**

**DECANA DE POSTGRADO
ANA DEL CARMEN RETALLY VARGAS**

**USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA
CONTABILIDAD DE LA EMPRESA HAVAS EL CLAN
TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN
DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

ASESOR

MARIO ALBERTO GALLO SANDVAL

MIEMBROS DE LA TERNA:

**JAVIER ENRIQUE MATUTE TORRES
MARCO VINICIO MATUTE ALVAREZ
CARLOS EDUARDO ALVARENGA
COLORADO**

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2025
Astrid Katchllie Hernandez Abreu

Todos los derechos son reservados.



FACULTAD DE POSTGRADO

USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS AREAS DE LA CONTABILIDAD, CREATIVIDAD Y MARKETING DE LA EMPRESA HAVAS EL CLAN

**Astrid Katchllie Hernandez
Abreu**

Resumen

Este Trabajo Final de Graduación se centró en analizar la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en los procesos contables de la empresa HAVAS EL CLAN, con el objetivo de mejorar la eficiencia, precisión y toma de decisiones contables. Se investigó cómo la IA puede optimizar áreas clave como los registros financieros, auditoría y gestión de riesgos, permitiendo la automatización de tareas repetitivas y la mejora del análisis predictivo de datos financieros. El proceso metodológico empleó un enfoque cualitativo, con una revisión de la literatura existente, entrevistas con expertos y el análisis de datos internos de la empresa. Los resultados indicaron que la IA puede reducir errores humanos, optimizar la conciliación bancaria y facilitar la detección de anomalías en los registros contables, se recomendó la implementación gradual de herramientas de IA, priorizando la automatización de registros y la mejora del análisis predictivo, para lograr una gestión contable más eficiente y estratégica.

Palabras clave: (Auditoría, Contabilidad, Inteligencia Artificial, Gestión de Riesgos, Procesos Contables)



GRADUATE SCHOOL

USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS AREAS DE LA CONTABILIDAD, CREATIVIDAD Y MARKETING DE LA EMPRESA HAVAS EL CLAN

**Astrid Katchllie Hernandez
Abreu**

Abstract

This Final Graduation Project focused on analyzing of implementing Artificial Intelligence (AI) in the accounting processes of HAVAS EL CLAN, with the aim of improving efficiency, accuracy, and decision-making in accounting. The research explored how AI can optimize key areas such as financial records, auditing, and risk management, enabling the automation of repetitive tasks and enhancing predictive analysis of financial data. The methodological approach employed a qualitative framework, including a literature review, interviews with experts, and analysis of the company's internal data. The results indicated that AI can reduce human errors, optimize bank reconciliation, and facilitate the detection of anomalies in accounting records, it was recommended to gradually implement AI tools, prioritizing the automation of records and improving predictive analysis to achieve more efficient and strategic accounting management.

Keywords: (Accounting, Artificial Intelligence, Auditing, Financial Records, Risk Management)

DEDICATORIA

A Dios primeramente por cada oportunidad que me ha puesto en el camino en cada una de las etapas de mi vida, porque su amor y fortaleza siempre han estado presentes en mi vida. A mi mamá y papa por ser siempre mi ejemplo de superación, gracias por cada consejo, por siempre inspirarme a ser mejor persona y a dar lo mejor de mí. A mi hija que es mi motivación en cada meta cumplida. A mi prometido por motivarme en cada decisión de mi vida y ser mi fortaleza.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Havas el clan por darnos la oportunidad de realizar el presente estudio y por la accesibilidad de utilizar la información con el objetivo de brindar una propuesta de mejora que impulse el fortalecimiento de la empresa.

A todos los Masters que hicieron posible adquirir nuevos conocimientos para implementar en nuestra vida profesional y personal. Y a cada uno de nuestros compañeros que a lo largo de la carrera nos brindaron su amistad y apoyo para lograr en conjunto nuestras metas de superación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	viii
AGRADECIMIENTO	ix
ÍNDICE DE CONTENIDO	x
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	3
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	5
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	7
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	8
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	11
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	11
2.1.1 ANÁLISIS DEL MACRO-ENTORNO.....	11
2.1.1.1 INTELIGENCIA ARTIFICIAL	11
2.1.1.2 INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INDUSTRIA PUBLICITARIA.....	13
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO.....	14
2.1.3 ANÁLISIS INTERNO	16
2.1 CONCEPTUALIZACIÓN.....	19
2.1.1 MULTIFACÉTICO.....	19
2.1.2 AUTOMATIZACIÓN.....	19
2.1.3 MACHINE LEARNING	20
2.1.4 LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	20
2.1.5 CIBERSEGURIDAD	23
2.1.6 INNOVACIÓN	23
2.1.7 MARKETING	24
2.1.8 TRANSFORMACIÓN OPERATIVA	24

2.2	TEORÍAS DE SUSTENTO.....	25
2.3.1	BASES TEÓRICAS.....	25
2.3.1.1	BIG DATA.....	25
2.3.1.2	ROBOTS DE SOFTWARE.....	27
2.3.1.3	MODELO DE MADUREZ DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	28
2.3.2	METODOLOGÍAS DESARROLLADAS.....	30
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....		32
3.1	CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	32
3.1.1	MATRIZ METODOLÓGICA.....	32
3.1.2	ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO.....	33
3.1.3	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	34
3.2	ENFOQUE Y MÉTODOS.....	36
3.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
3.3.1	POBLACIÓN.....	38
3.3.2	MUESTRA.....	39
3.3.3	TÉCNICAS DE MUESTREO.....	40
3.4	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS.....	40
3.4.1	TÉCNICAS.....	40
3.4.1.1	TÉCNICAS CUALITATIVAS.....	40
3.4.1.2	TÉCNICAS CUANTITATIVAS.....	40
3.4.2	INSTRUMENTOS.....	41
3.4.2.1	CUESTIONARIO.....	41
3.4.2.2	ENTREVISTAS.....	41
3.4.3	PROCEDIMIENTOS.....	41
3.5	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	42
3.5.1	FUENTES PRIMARIAS.....	43
3.5.2	FUENTES SECUNDARIAS.....	43
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....		44
4.1	INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44
4.1.1	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS.....	44
4.1.2	CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PARTICIPANTES.....	45

4.1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	45
4.2 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS	46
4.2.1 RESULTADOS CUANTITATIVOS	46
4.2.2 ANÁLISIS CUALITATIVO	66
4.2.2.1 ENTREVISTA A DIRECTOR DE ARTE	66
4.2.2.2 ENTREVISTA A GERENTE DE CONTABILIDAD	68
4.3 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS	70
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
5.1 CONCLUSIONES	72
5.2 RECOMENDACIONES	75
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD	77
6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA	77
6.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	77
6.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA	78
6.4 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO	79
6.4.1 DESCRIPCIÓN	79
6.4.2 DESARROLLO	80
6.4.1.1 PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA (HARDWARE Y SOFTWARE) Y PLAN DE CAPACITACIÓN EN IA PARA EL ÁREA DE CONTABILIDAD Y CREATIVIDAD	81
6.4.1.2 GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE IA	104
6.4.1.3 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE IA	110
6.4.1.4 MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO DE IA EN PROCESOS CONTABLES Y CREATIVOS	113
6.5 MEDIDAS DE CONTROL	116
6.6 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO	121
6.6.1 PRESUPUESTO	121
6.6.2 ANÁLISIS DEL RETORNO DE LA INVERSIÓN (ROI) POR IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	127
6.6.3 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	128

6.6.3.1 JUSTIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA:	129
6.7 CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA	
130	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	133
ANEXOS.....	135
ANEXO 1. CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	135
ANEXO 2. GUIÓN DE ENTREVISTA A EXPERTOS	136
ANEXO 3 GUIÓN DE ENCUESTA AREA DE CONTABILIDAD:	138
ANEXO 4 GUIÓN DE ENCUESTA AREA DE CREATIVIDAD:	142

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una herramienta clave para la transformación de diversos procesos empresariales, especialmente en áreas fundamentales como la contabilidad, la creatividad y el marketing. En el contexto actual, donde la digitalización y la automatización son esenciales para mantener la competitividad, la IA ofrece soluciones innovadoras que permiten optimizar procesos, reducir errores y facilitar la toma de decisiones estratégicas. La implementación de IA en estas tres áreas clave puede transformar radicalmente el desempeño operativo y estratégico de las organizaciones.

En el caso específico de Havas El Clan, una empresa que opera en el ámbito de la publicidad y la comunicación, la incorporación de la IA en los departamentos de contabilidad, creatividad y marketing representa una oportunidad significativa para mejorar su eficiencia y competitividad. En el área contable, la IA permite automatizar tareas repetitivas, aumentar la precisión del mantenimiento de registros y realizar análisis predictivos más avanzados. En el área creativa, la IA puede facilitar la generación de contenido innovador y optimizar los procesos de diseño. Finalmente, en el área de marketing, las herramientas de IA ofrecen la capacidad de personalizar campañas, segmentar audiencias de manera más precisa y analizar grandes volúmenes de datos para mejorar el impacto de las estrategias de comunicación.

Este trabajo tiene como objetivo analizar el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de las áreas de contabilidad, creatividad y marketing de Havas El Clan, explorando cómo la automatización de tareas y el análisis de datos pueden mejorar la eficiencia, precisión y capacidad de toma de decisiones dentro de la empresa. Se prestará especial atención a las áreas clave donde la IA puede ser más eficaz, como la contabilidad financiera, los procesos creativos y el diseño de estrategias de marketing basadas en datos. Además, se evaluará cómo la implementación de IA puede contribuir a la detección temprana de errores y fraudes, optimizar los procesos internos y reducir el riesgo de imprecisiones tanto en los informes financieros como en las campañas publicitarias.

El propósito de esta investigación es explicar cómo la inteligencia artificial puede transformar los procesos tradicionales en las tres áreas mencionadas, proporcionando a la empresa

mejores herramientas de gestión. Asimismo, se estudiarán las implicaciones de la integración de la IA no solo en términos operacionales, sino también en su impacto en la toma de decisiones estratégicas a nivel directivo, considerando las particularidades de cada área y su relación con el desarrollo sostenible de la organización.

El enfoque metodológico de esta investigación será mixto, combinando el análisis cualitativo y cuantitativo. Se llevará a cabo una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre la implementación de IA en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing, así como entrevistas a expertos en estas disciplinas. Esto permitirá identificar las mejores prácticas y herramientas tecnológicas aplicables al contexto de Havas El Clan. Además, se realizará un análisis detallado de los procesos actuales en cada área, evaluando su estructura y el grado de automatización implementado, con el fin de determinar las oportunidades de mejora mediante la adopción de IA.

A lo largo de la investigación, se buscará identificar los beneficios que la IA puede ofrecer en términos de eficiencia, precisión y rentabilidad en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing. También se evaluarán los posibles desafíos que podrían surgir durante la implementación, tales como los costos iniciales, la necesidad de capacitación del personal y la adaptación a los nuevos sistemas tecnológicos. Es importante entender cómo la integración de estas tecnologías puede generar retornos de inversión a largo plazo, así como discutir los aspectos relacionados con la seguridad de la información y el cumplimiento normativo, que son especialmente relevantes en el contexto de la industria contable y del marketing digital.

Se espera que los resultados de esta investigación proporcionen recomendaciones prácticas y detalladas para la implementación de la inteligencia artificial en Havas El Clan, contribuyendo a mejorar la eficiencia de sus procesos contables, creativos y de marketing, y fortaleciendo su posición competitiva en el mercado. La inteligencia artificial tiene el potencial de transformar estas tres áreas al optimizar tanto los procesos internos como la toma de decisiones estratégicas. La automatización de tareas repetitivas y la capacidad de análisis predictivo ofrecida por la IA no solo aumentan la eficiencia operativa, sino que también permiten a los profesionales enfocarse en actividades de mayor valor agregado.

Este cambio de enfoque también impacta en la reducción de errores humanos, la mejora de la precisión de los informes financieros y la detección temprana de inconsistencias, así como en el diseño de campañas creativas más efectivas y estrategias de marketing más personalizadas. En el

caso de Havas El Clan, la adopción de IA podría consolidar sus procesos clave, asegurando que la empresa mantenga una posición competitiva en un entorno económico cada vez más digital y orientado al análisis de datos.

Este trabajo, por tanto, busca proporcionar las bases teóricas y prácticas necesarias para la implementación exitosa de la IA en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing, de forma que la empresa no solo mejore su eficiencia operativa, sino que también se prepare para enfrentar los retos futuros de la gestión empresarial.

El impacto de la inteligencia artificial en estas áreas es profundo y multifacético. Desde la automatización de tareas rutinarias hasta la mejora del análisis predictivo, la generación de contenido creativo y la optimización de campañas de marketing, la IA está remodelando el panorama empresarial de manera significativa. Las organizaciones que adoptan estas tecnologías emergentes no solo mejoran su capacidad para competir en un entorno cada vez más complejo, sino que también establecen las bases para una gestión más eficiente, estratégica y adaptable. La IA está revolucionando la contabilidad, la creatividad y el marketing al mejorar la eficiencia operativa, aumentar la precisión en la generación de informes, proporcionar análisis avanzados de datos y fortalecer la capacidad de auditoría y personalización de campañas.

Estos avances no solo benefician a las empresas al ofrecer una visión más clara y fundamentada de su desempeño, sino que también transforman el papel de los profesionales en estas áreas, empoderándolos para ser impulsores estratégicos del crecimiento empresarial en un entorno digital y competitivo.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Havas El Clan es una agencia de publicidad y marketing en Honduras que se especializa en la creación de contenido multiplataforma para marcas, empresas y personas. Su enfoque abarca desde el diseño de estrategias creativas hasta la producción y ejecución de campañas publicitarias que buscan generar un impacto significativo en el mercado hondureño. Además de sus operaciones en el ámbito creativo y de marketing, la empresa ha experimentado un crecimiento considerable en sus actividades financieras, lo que ha generado desafíos en la gestión contable y en la integración eficiente de los procesos creativos y de marketing con las áreas administrativas y financieras.

La compañía fue fundada en 2008, dependiendo inicialmente en gran medida de procesos manuales y herramientas tradicionales para llevar el control de sus operaciones contables, así como para desarrollar las tareas de diseño creativo y ejecución de campañas publicitarias. Esta metodología manual, con el tiempo, provocó errores en los registros financieros, retrasos en la elaboración de informes y dificultades en la conciliación de cuentas. Asimismo, la falta de automatización en los procesos creativos y de marketing generó ineficiencias en la producción de contenidos y limitó la capacidad de personalización en las campañas publicitarias. Estas limitaciones no solo afectaron la eficiencia operativa general de la empresa, sino que también aumentaron el riesgo de inconsistencias en la información contable y en el rendimiento de sus campañas, lo que dificultaba la toma de decisiones estratégicas, tanto financieras como comerciales, así como el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

En 2010, con el objetivo de optimizar sus procesos contables, la empresa implementó el software Mónica, una solución que permitió una mayor organización y automatización de las tareas relacionadas con la gestión financiera. La adopción de esta herramienta representó un avance importante, facilitando el registro de transacciones, mejorando la precisión de los informes contables y agilizando la conciliación de cuentas. Sin embargo, en el área creativa y de marketing, los procesos continuaron siendo mayoritariamente manuales y dependientes del esfuerzo humano, lo que limitó la eficiencia y la capacidad de respuesta frente a las nuevas demandas del mercado. A medida que la empresa siguió expandiéndose y diversificando sus servicios, surgieron nuevas necesidades operativas y tecnológicas que el software y los métodos tradicionales no lograban cubrir de manera integral en las tres áreas clave.

En el año 2020, la empresa Havas El Clan enfrentó un escenario complejo debido a la pandemia de COVID-19. La crisis sanitaria provocó una disminución en la demanda de servicios publicitarios, derivada de la incertidumbre económica y de la reducción de los presupuestos de marketing en muchas empresas. Esto obligó a la compañía a replantear sus estrategias, especialmente en el área creativa y de marketing, adoptando nuevas metodologías de trabajo remoto y apostando por el entorno digital como principal canal de comunicación y posicionamiento. Al mismo tiempo, la gestión contable y financiera se tornó más complicada debido a la variabilidad de los ingresos, la necesidad de ajustar los costos operativos y la implementación de esquemas flexibles de trabajo. Estos cambios evidenciaron las limitaciones de

los sistemas tradicionales y la falta de herramientas tecnológicas avanzadas que facilitaran una integración efectiva entre los departamentos contable, creativo y de marketing.

Ante este panorama, la empresa identificó la necesidad de modernizar de manera integral sus procesos contables, creativos y de marketing para mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas. La dependencia de herramientas tradicionales y de procesos manuales limitó su capacidad de adaptación rápida a la nueva realidad digital, destacando la urgencia de implementar soluciones basadas en inteligencia artificial. La automatización de tareas, el análisis predictivo de datos financieros y de comportamiento de consumidores, y la generación automatizada de contenido creativo se presentaron como alternativas clave para optimizar la gestión de la información, incrementar la precisión en los informes contables y potenciar la efectividad de las campañas publicitarias.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Havas El Clan, como agencia de publicidad y comunicación, desarrolla sus actividades centrales en tres áreas clave: contabilidad, creatividad y marketing. Estas áreas no solo son fundamentales para el funcionamiento operativo y estratégico de la empresa, sino que además están altamente expuestas a desafíos tecnológicos derivados del creciente volumen de datos, la necesidad de mayor agilidad en los procesos y la competitividad del entorno digital. La correcta gestión financiera, la innovación creativa y la efectividad de las campañas publicitarias son pilares que determinan la sostenibilidad y el crecimiento de la agencia en un mercado cada vez más automatizado y orientado a los datos.

En este contexto, las principales preocupaciones que enfrenta la empresa incluyen la ineficiencia operativa, los errores derivados de procesos manuales, la desconexión entre plataformas y la baja capacidad de respuesta en tiempo real. Estos factores no solo afectan el rendimiento interno de las operaciones, sino que también representan riesgos importantes, como la pérdida de oportunidades de negocio, sanciones fiscales por inconsistencias contables, disminución en la eficacia de campañas publicitarias y un uso subóptimo del talento creativo. La

falta de integración y automatización en los procesos clave compromete la toma de decisiones estratégicas, limita el análisis predictivo y obstaculiza la innovación.

En el área contable, la empresa enfrenta una fragmentación tecnológica: utiliza múltiples plataformas para registrar transacciones, facturación y control de gastos, pero sin una integración eficiente. Esta situación genera duplicidad de datos, errores en los informes financieros y dificultades para anticipar riesgos fiscales o proyectar flujos de caja. En el área de creatividad, los equipos operan con herramientas convencionales que requieren largos tiempos de ejecución y repetición de tareas, lo cual reduce la capacidad de innovar y adaptarse rápidamente a nuevas tendencias. Por su parte, el área de marketing carece de soluciones avanzadas para analizar grandes volúmenes de datos, lo que limita la segmentación de audiencias, la personalización de campañas y el monitoreo en tiempo real del desempeño publicitario.

Frente a este escenario, la inteligencia artificial (IA) se presenta como una solución tecnológica integral, capaz de automatizar tareas repetitivas, reducir errores humanos, integrar sistemas, analizar datos predictivos y fortalecer la capacidad de respuesta estratégica. Sin embargo, hasta el momento, Havas El Clan no ha incorporado herramientas de IA en ninguna de estas áreas, lo que representa una oportunidad clave de modernización, pero también un reto que requiere planificación, inversión y capacitación.

Este estudio se propone analizar cómo la implementación de IA puede transformar positivamente la gestión contable, creativa y de marketing en la empresa. No obstante, se reconocen ciertas limitaciones del estudio, como el alcance limitado de los datos disponibles, la posible resistencia al cambio por parte del personal, y la falta de recursos técnicos avanzados en la infraestructura actual de la empresa. A pesar de estas limitaciones, el estudio busca ofrecer una propuesta viable y contextualizada que permita a la empresa iniciar un proceso de transformación operativa gradual, sostenible y alineado con sus objetivos estratégicos.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿En qué medida la implementación de la inteligencia artificial en las áreas contable, creativa y de marketing de Havas El Clan contribuiría a optimizar la eficiencia operativa, reducir errores y mejorar la toma de decisiones estratégicas en la empresa?

1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Formulación del problema

¿De qué manera la implementación de inteligencia artificial en las áreas contable, creativa y de marketing puede contribuir a mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la toma de decisiones estratégicas en Havas El Clan?

Preguntas de investigación:

1. ¿Cómo impacta la inteligencia artificial en la eficiencia y precisión de los procesos contables y financieros dentro de Havas El Clan?
2. ¿Cómo influye la inteligencia artificial en la optimización de la segmentación de audiencias y la personalización de campañas publicitarias en el área de marketing?
3. ¿De qué forma la inteligencia artificial potencia el proceso creativo en la empresa, especialmente en la generación de contenido innovador y la automatización de tareas repetitivas?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Según Locke, (2002) los objetivos se definen como "los resultados específicos y claros que una persona pretende lograr dentro de un tiempo específico, y que actúan como un estímulo para la acción".

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la implementación de la inteligencia artificial en las áreas contable, creativa y de marketing de Havas El Clan, con el fin de optimizar la eficiencia operativa y fortalecer la toma de decisiones estratégicas en la empresa.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar el impacto de la inteligencia artificial en la automatización de procesos contables en Havas El Clan, con el fin de mejorar la precisión de los registros financieros y reducir los errores derivados de la intervención manual.
2. Analizar el uso de inteligencia artificial en el área de marketing de Havas El Clan para optimizar la segmentación de audiencias y la personalización de campañas publicitarias mediante análisis predictivos.
3. Diseñar una estrategia de implementación de inteligencia artificial en el área creativa de Havas El Clan, que permita potenciar la generación de contenido innovador, automatizar tareas repetitivas y mejorar la eficiencia del equipo creativo, en respuesta a las oportunidades identificadas en el análisis del impacto de la IA en los procesos creativos.

1.5 JUSTIFICACIÓN

La transformación operativa es un factor clave para que las empresas mantengan su competitividad, particularmente en el sector publicitario, donde la capacidad de tomar decisiones rápidas y precisas es fundamental. La integración de inteligencia artificial (IA) en áreas estratégicas como contabilidad, creatividad y marketing ofrece la posibilidad de mejorar significativamente la eficiencia operativa y la calidad de los servicios que presta Havas El Clan. Esta investigación es pertinente porque responde a la necesidad de la empresa de optimizar sus procesos internos, reducir errores y adaptarse a un mercado cada vez más digitalizado y exigente.

Desde el ámbito contable, la IA permite automatizar tareas repetitivas, minimizar errores humanos y fortalecer la precisión en los informes financieros. A través del análisis predictivo, Havas El Clan puede anticipar riesgos, mejorar la gestión de sus recursos y realizar una

planificación fiscal más eficiente. Estas ventajas se traducen en una toma de decisiones estratégicas más fundamentada y en una administración financiera más sólida.

En el área de marketing, la IA permite la personalización de campañas publicitarias a través del análisis de grandes volúmenes de datos. Esto genera un impacto positivo en la segmentación de audiencias y en la efectividad de las estrategias, incrementando el retorno de la inversión y consolidando la relación con los clientes mediante la entrega de mensajes personalizados y relevantes.

En el campo creativo, la implementación de IA facilita la generación de contenido visual y textual, automatizando tareas operativas y permitiendo a los equipos centrarse en actividades de mayor valor estratégico e innovador. Además, proporciona datos clave sobre tendencias y preferencias del mercado que pueden impulsar la generación de propuestas creativas más efectivas.

Desde una perspectiva económica y financiera, la adopción de IA promete mejorar la eficiencia en el uso de recursos, reducir costos operativos y aumentar la rentabilidad de la empresa. En el ámbito social, su implementación puede contribuir al desarrollo profesional de los empleados al liberarles de tareas rutinarias, potenciando su participación en procesos de análisis, innovación y toma de decisiones. Esto promueve un ambiente laboral más dinámico y estimulante, favoreciendo la retención del talento.

En cuanto a la justificación metodológica, se optó por un enfoque mixto que combina el análisis cuantitativo y cualitativo. Esto permitirá obtener una visión integral del impacto de la IA en las distintas áreas de la empresa, considerando tanto los datos objetivos como las percepciones de los colaboradores y expertos.

No obstante, es importante reconocer ciertos riesgos y limitaciones inherentes a la implementación de estas tecnologías. Entre ellos destacan el costo inicial de inversión, la necesidad de capacitación continua del personal y los desafíos relacionados con la seguridad de la información y el cumplimiento normativo. Esta investigación abordará dichas limitaciones, proponiendo estrategias que faciliten una implementación efectiva y sostenible.

En resumen, el estudio es relevante porque ofrece una guía práctica para la adopción de inteligencia artificial en las áreas clave de Havas El Clan, promoviendo su competitividad, eficiencia y capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos del entorno actual.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

La siguiente sección recopila la literatura que respalda el estudio. Información a nivel global, latinoamericano y de país.

2.1.1 ANÁLISIS DEL MACRO-ENTORNO

2.1.1.1 INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En la actualidad, las empresas buscan maximizar su rendimiento para competir en una economía global cada vez más exigente. Para lograrlo, implementan estrategias que incrementan la productividad a través de procesos ágiles, el compromiso del personal y un entorno laboral favorable. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) ha emergido como un recurso tecnológico clave que está redefiniendo la forma en que las organizaciones gestionan sus operaciones. La IA ha evolucionado significativamente gracias a avances en áreas como el aprendizaje automático (machine learning), el procesamiento del lenguaje natural (NLP) y la automatización de procesos robóticos (RPA), lo que permite ejecutar tareas complejas y repetitivas con una precisión y velocidad superiores a las capacidades humanas (Aguirre, 2019).

En el ámbito contable, la inteligencia artificial ha transformado los procesos tradicionales al facilitar la automatización de tareas como la entrada de datos, la conciliación de cuentas y la generación de informes financieros. Herramientas como QuickBooks y Xero han incorporado funciones basadas en IA para optimizar la gestión financiera, mientras que plataformas de auditoría automatizada mejoran la precisión y eficiencia en el cumplimiento de normativas (Davenport, 2018). La automatización no solo reduce la carga de trabajo manual, sino que también incrementa la precisión en las operaciones contables y disminuye la probabilidad de errores.

Además, la inteligencia artificial permite la implementación de modelos predictivos que anticipan variaciones en los ingresos y gastos futuros. Por ejemplo, el análisis predictivo basado en patrones históricos de ventas y tendencias económicas proporciona estimaciones más precisas para la planificación financiera. De igual manera, los sistemas de IA aplican técnicas avanzadas como el reconocimiento óptico de caracteres (OCR) para extraer datos de facturas y recibos de manera automática, optimizando así los procesos de gestión documental.

La tabla 1 ilustra algunas de las tareas contables que actualmente se benefician de la automatización mediante inteligencia artificial:

Tabla 1. Tareas contables Automatizadas

Tarea Automatizada	Descripción
Reconocimiento de facturas	Extracción automática de datos de facturas mediante OCR
Conciliaciones bancarias	Comparación automática de transacciones bancarias con registros contables
Generación de informes	Creación automática de informes financieros basados en datos procesados

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, la automatización de procesos robóticos (RPA) ha permitido liberar tiempo para que los profesionales contables se enfoquen en tareas de mayor valor estratégico, como la toma de decisiones y el análisis financiero. Según Mayer-Schönberger (2019), la capacidad de la IA para procesar grandes volúmenes de datos facilita la identificación temprana de tendencias financieras, la creación de presupuestos más precisos y la prevención de fraudes a través de la detección de patrones inusuales en las transacciones.

El desarrollo y adopción de tecnologías de inteligencia artificial en la contabilidad ha seguido una evolución gradual que se intensificó en la última década. La siguiente tabla muestra una línea de tiempo con los principales hitos tecnológicos en este campo, destacando cómo la IA ha ampliado sus aplicaciones en la gestión financiera:

Tabla 2. Tendencias de Adopción de IA en Contabilidad

Año	Avance Tecnológico en Contabilidad
1980	Introducción de sistemas informáticos para contabilidad
1990	Desarrollo de software contable especializado
2000	Digitalización generalizada en la gestión financiera
2010	Incorporación de Inteligencia Artificial y Machine Learning
2020	Avances en análisis predictivo y auditoría financiera con IA

Fuente: (Cullen, 2021)

2.1.1.2 INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INDUSTRIA PUBLICITARIA

La Inteligencia Artificial (IA) ha transformado significativamente la industria publicitaria, como se observa en la tabla 3, optimizando procesos, mejorando la segmentación del público y personalizando campañas en función del comportamiento del consumidor. Gracias al análisis de grandes volúmenes de datos, los anunciantes pueden crear estrategias más precisas y dirigidas, aumentando la efectividad de sus campañas y maximizando el retorno de inversión. Las herramientas de IA permiten automatizar la compra de espacios publicitarios a través de la publicidad programática, optimizando en tiempo real la distribución de anuncios en distintos canales digitales. Además, el uso de chatbots y asistentes virtuales ha mejorado la experiencia del usuario al ofrecer respuestas personalizadas y atención al cliente 24/7.

En el ámbito creativo, la IA facilita la generación de contenido visual y escrito mediante algoritmos avanzados, reduciendo el tiempo y costos de producción. Plataformas como DALL·E y ChatGPT permiten a los creativos desarrollar textos persuasivos, imágenes y videos adaptados a las necesidades del mercado. Por otro lado, la analítica predictiva basada en IA ayuda a las marcas a anticipar tendencias y ajustar sus estrategias en función del comportamiento del consumidor. Herramientas como Google Analytics y Meta AI proporcionan insights clave sobre preferencias y patrones de compra, permitiendo a los anunciantes diseñar campañas más efectivas.

Tabla 3. Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Industria Publicitaria

Ámbito de Aplicación	Avance en IA	Ejemplos de Uso
Segmentación de Audiencia	Análisis predictivo y machine learning	Identificación de audiencias objetivo, creación de buyer personas basadas en datos.
Publicidad Programática	Algoritmos de subasta en tiempo real (RTB)	Compra y colocación automatizada de anuncios en plataformas digitales.
Análisis de Sentimiento	Procesamiento del lenguaje natural (NLP)	Monitoreo de redes sociales para medir la percepción de la marca.
Chatbots y Asistentes Virtuales	NLP y automatización de respuestas	Interacción con clientes a través de WhatsApp, Messenger y sitios web.

Tabla 4. Continuación aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Industria Publicitaria

Personalización de Contenidos	Recomendaciones basadas en IA	Publicidad dinámica adaptada a los intereses del usuario.
Optimización de Anuncios	Aprendizaje automático y A/B testing automatizado	Ajuste en tiempo real de anuncios según su rendimiento.
Generación de Contenido Creativo	IA generativa (texto, imagen y video)	Creación de copies, banners, videos publicitarios con herramientas como DALL·E y ChatGPT.
Análisis Predictivo de Tendencias	Big Data e IA predictiva	Detección de tendencias en consumo y comportamiento de usuarios.
Automatización de Diseño Gráfico	Visión por computadora y diseño asistido por IA	Creación automática de banners y edición de imágenes en plataformas como Canva con IA.
Medición de Resultados y ROI	Modelos de atribución y análisis de datos	Evaluación del impacto de campañas publicitarias con dashboards de IA.

Fuente: Elaboración propia.

En la industria publicitaria, empresas como Havas El Clan pueden aprovechar la IA para optimizar su gestión contable y mejorar la eficiencia operativa. La implementación de IA en procesos financieros no solo reduce errores y automatiza tareas repetitivas, sino que también permite un análisis más preciso de datos, facilitando la toma de decisiones estratégicas. A medida que la IA sigue evolucionando, su impacto en la publicidad será aún mayor, permitiendo a las marcas conectar con su audiencia de manera más efectiva y personalizada. La integración de esta tecnología no solo mejora la eficiencia, sino que también abre nuevas oportunidades para la creatividad y la innovación en el sector.

2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

Honduras, como muchos otros países en desarrollo, está en un proceso de adaptación y modernización tecnológica en diversos sectores, incluida la contabilidad. La introducción de la inteligencia artificial (IA) en la contabilidad representa una oportunidad significativa para mejorar

la eficiencia y la precisión en el manejo de datos financieros. Sin embargo, también plantea desafíos específicos relacionados con infraestructura, regulación y capacitación. En Honduras, la adopción de tecnologías avanzadas en contabilidad es aún incipiente. Aunque algunas empresas están empezando a incorporar herramientas de software contable modernas y soluciones de automatización, la penetración de la inteligencia artificial sigue siendo limitada en comparación con países más desarrollados. La mayoría de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) todavía utilizan sistemas contables tradicionales o software básico.

La infraestructura tecnológica en Honduras enfrenta limitaciones significativas. El acceso a internet de alta velocidad y la disponibilidad de hardware avanzado son factores cruciales para implementar soluciones de IA. En áreas rurales y menos desarrolladas, estos recursos pueden ser insuficientes, lo que limita la capacidad de las empresas para adoptar tecnologías avanzadas (Mundial, 2022). La capacitación en herramientas de IA y análisis de datos es aún limitada. Las universidades y centros de formación técnica están comenzando a ofrecer cursos sobre tecnologías emergentes, pero la mayoría de los profesionales contables no tienen acceso a una formación especializada en IA y análisis predictivo. Esta brecha en la capacitación puede dificultar la implementación efectiva de soluciones avanzadas. La legislación en Honduras aún no ha evolucionado significativamente para abordar los aspectos específicos del uso de IA en contabilidad.

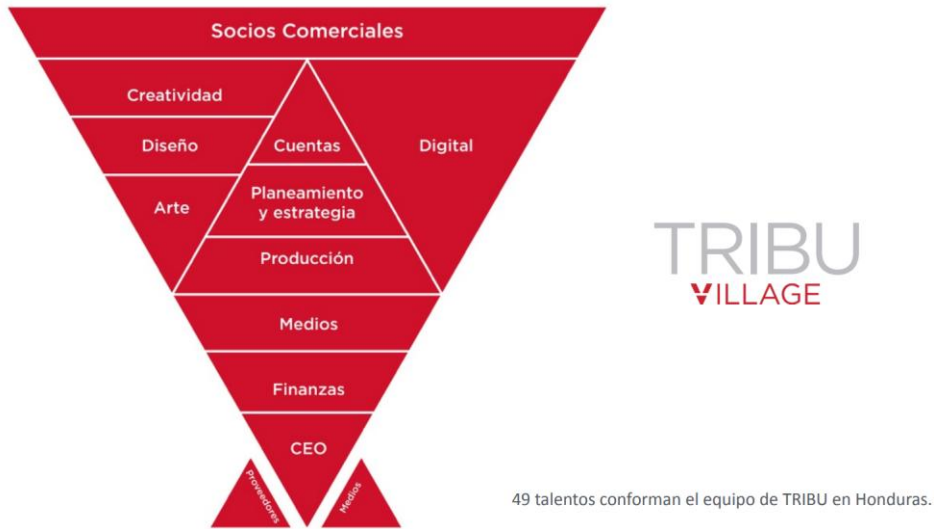
La falta de normativas claras sobre la protección de datos y la privacidad puede generar incertidumbre legal y ser un obstáculo importante para la adopción de tecnologías avanzadas. En particular, la implementación de tecnologías de inteligencia artificial (IA) puede resultar costosa, sobre todo para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Honduras. Los gastos asociados a la adquisición de software especializado, la infraestructura tecnológica necesaria y la formación del personal pueden ser elevados, lo que representa un desafío significativo para muchas empresas. Además, la resistencia al cambio es un fenómeno común en la adopción de nuevas tecnologías; los empresarios y los profesionales contables a menudo se muestran reticentes a migrar hacia sistemas basados en IA debido a la falta de familiaridad con estas herramientas y a la percepción de riesgos relacionados con la automatización. Sin embargo, la integración de la IA tiene el potencial de mejorar considerablemente la eficiencia en los procesos contables, reduciendo tanto el tiempo como los errores asociados a tareas repetitivas, como la reconciliación de cuentas y la generación de informes. (Gómez, 2022)

La integración de tecnologías avanzadas puede ofrecer a las empresas en Honduras una ventaja competitiva, permitiéndoles ofrecer servicios más rápidos y precisos. Esto es especialmente relevante en un entorno globalizado donde la innovación es clave para competir en mercados internacionales. La introducción de IA en la contabilidad puede impulsar la demanda de habilidades especializadas en tecnología y análisis de datos, creando nuevas oportunidades para la formación profesional y el desarrollo de talento en el país. Diversas organizaciones y entidades gubernamentales están promoviendo la modernización tecnológica en Honduras. Iniciativas como el "Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación" buscan fomentar el uso de tecnologías avanzadas en diferentes sectores, incluida la contabilidad. Estos proyectos incluyen la creación de centros de formación y el subsidio a la adopción de tecnología en empresas. Honduras está participando en programas de colaboración internacional que buscan transferir tecnología y conocimientos en áreas como IA y análisis de datos. Estas colaboraciones pueden proporcionar el soporte necesario para superar barreras y acelerar la adopción de tecnologías avanzadas en el país.

2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

Havas El Clan es una agencia de publicidad y marketing con presencia en Honduras, que se ha posicionado como un referente en la creación de contenido estratégico para marcas y empresas. La organización combina la gestión creativa con la planificación de campañas de comunicación y marketing, orientadas a fortalecer el posicionamiento de sus clientes en el mercado. Sin embargo, al igual que muchas empresas en la región, enfrenta desafíos significativos relacionados con la adopción de tecnologías avanzadas, particularmente en los procesos contables, creativos y de marketing. Tiene un organigrama en forma de pirámide invertida, como ese observa en la figura 1.

Figura 1. Organigrama de la empresa



Fuente: Elaboración Havas el clan.

Área de Contabilidad

El área contable de Havas El Clan se caracteriza por el uso de sistemas tradicionales para la gestión financiera. Actualmente, se opera con un software contable que cumple funciones básicas, como el registro de transacciones, la conciliación de cuentas y la generación de reportes financieros. No obstante, estos procesos dependen en gran medida de la intervención manual, lo que incrementa la carga laboral del personal contable y genera riesgos de errores humanos. La elaboración de informes financieros y auditorías internas presenta retrasos periódicos debido al volumen de trabajo y a la falta de automatización en tareas repetitivas. Esta situación limita la capacidad de la empresa para contar con información financiera actualizada en tiempo real, lo que a su vez impacta en la toma de decisiones estratégicas y en la eficiencia operativa general.

La ausencia de herramientas de análisis predictivo y la baja integración entre las diferentes plataformas de gestión financiera representan una debilidad importante en el proceso contable. Esto impide realizar proyecciones financieras precisas y dificulta la identificación de tendencias que podrían anticipar riesgos o identificar oportunidades de optimización de recursos.

Área Creativa

En el área creativa, Havas El Clan ha destacado por el desarrollo de campañas innovadoras que combinan diseño gráfico, producción audiovisual y contenido digital. Sin embargo, la

producción de estos contenidos depende en gran medida del trabajo manual de los diseñadores y creativos. Aunque la agencia cuenta con profesionales altamente capacitados, la falta de incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial limita la eficiencia de los procesos creativos.

La generación de contenido, la edición de imágenes y videos, y la personalización de campañas se realizan de forma tradicional, lo que prolonga los tiempos de entrega y reduce la capacidad de respuesta ante cambios o ajustes solicitados por los clientes. Además, la ausencia de sistemas que analicen datos de tendencias y comportamiento de los usuarios en tiempo real restringe la capacidad del equipo creativo para diseñar estrategias altamente personalizadas y basadas en datos.

Área de Marketing

El departamento de marketing de Havas El Clan se encarga de la planificación y ejecución de campañas publicitarias, así como de la gestión de la comunicación estratégica de sus clientes. Actualmente, las decisiones en cuanto a segmentación de audiencias, personalización de mensajes y análisis de desempeño de campañas se basan en herramientas tradicionales de marketing digital.

La implementación de inteligencia artificial podría representar una mejora significativa en la optimización de campañas, a través de la segmentación avanzada de públicos, la automatización del contenido y el análisis predictivo del comportamiento de los consumidores. Sin embargo, en la actualidad, el equipo de marketing de la empresa no cuenta con estas herramientas, lo que limita la capacidad de la agencia para maximizar el retorno de inversión (ROI) de sus clientes y mantener la competitividad en un mercado digital en constante evolución.

Fortalezas y Oportunidades

A pesar de las limitaciones tecnológicas, Havas El Clan posee fortalezas clave, como un equipo multidisciplinario con experiencia en estrategias creativas y de marketing, así como una cartera de clientes diversificada que incluye marcas reconocidas en el mercado hondureño. Además, la empresa ha demostrado apertura hacia la modernización de sus procesos y reconoce la necesidad de incorporar tecnologías emergentes para mejorar su eficiencia y competitividad.

La implementación de soluciones de inteligencia artificial en los procesos contables, creativos y de marketing representa una oportunidad clara para fortalecer la posición de la empresa

en el mercado. La automatización de tareas rutinarias, la integración de análisis predictivo y la personalización avanzada de contenidos permitirían a Havas El Clan optimizar sus operaciones internas y ofrecer servicios de mayor valor a sus clientes.

Debilidades y Amenazas

Entre las debilidades identificadas se destacan la falta de infraestructura tecnológica avanzada, la baja capacitación del personal en herramientas de IA y la dependencia de procesos manuales en áreas críticas de la operación. Asimismo, existe el riesgo de que la competencia adopte antes estas tecnologías, lo que podría colocar a la empresa en una posición de desventaja si no acelera su proceso de transformación digital.

2.1 CONCEPTUALIZACIÓN

2.1.1 MULTIFACÉTICO

El término multifacético proviene del latín "multus", que significa "mucho" o "varios", y "facies", que hace referencia a la "cara" o "aspecto" de algo. En su sentido original, se refiere a algo que posee muchas caras o aspectos diferentes. Aunque su origen etimológico está relacionado con objetos o fenómenos que tienen múltiples caras, el uso contemporáneo del término ha evolucionado, aplicándose a una amplia variedad de contextos para describir personas, situaciones, conceptos o fenómenos que presentan una gran diversidad o complejidad de características.

En sus primeras aplicaciones, multifacético se utilizaba principalmente para describir objetos físicos, como cristales o figuras geométricas, que tienen muchas caras. Con el tiempo, el término pasó a describir conceptos más abstractos, como personalidades, problemas o fenómenos que no pueden ser entendidos desde una única perspectiva. Esta expansión de significado se dio especialmente en el siglo XX, cuando el concepto comenzó a emplearse en áreas como la psicología, la filosofía, la sociología y los estudios de comunicación (Española, 2018).

2.1.2 AUTOMATIZACIÓN

El concepto de automatización tiene sus raíces en la Revolución Industrial, específicamente en la introducción de maquinaria que permitió la mecanización de procesos productivos. Sin embargo, fue en el siglo XX, con el auge de la electrónica y la computación, cuando la automatización alcanzó nuevas dimensiones, extendiéndose más allá de la manufactura

hacia diversos sectores, incluidos los servicios y las operaciones empresariales. El origen del término proviene de la palabra griega "autos", que significa "por sí mismo", indicando el proceso de hacer que una tarea o actividad se ejecute sin intervención humana directa.

La evolución de la automatización ha sido estrechamente vinculada con los avances tecnológicos. En sus primeras etapas, la automatización se limitaba a la mecanización de tareas físicas y repetitivas, como en las fábricas de automóviles, donde las máquinas operaban a gran escala para mejorar la producción y reducir costos. Durante la segunda mitad del siglo XX, con la invención de las computadoras, el concepto se expandió para incluir sistemas que no solo ejecutaban tareas físicas, sino que también procesaban información.

Según Frederick Taylor, uno de los pioneros en estudios de eficiencia y gestión, la automatización es una extensión de su teoría sobre la gestión científica. Taylor postuló que los procesos deben ser analizados y optimizados para lograr el máximo rendimiento. Para él, la automatización era una forma de eliminar los "cuellos de botella" y aumentar la productividad a través de la estandarización de procesos (Languages., 2020).

2.1.3 MACHINE LEARNING

Machine learning (aprendizaje automático) es un subcampo de la inteligencia artificial (IA) que se originó en los trabajos de Arthur Samuel en la década de 1950. Samuel definió el machine learning como la capacidad de una máquina para aprender de la experiencia y mejorar su rendimiento sin ser explícitamente programada.

A lo largo de los años, el concepto ha evolucionado con el desarrollo de algoritmos cada vez más complejos y la mejora de la capacidad computacional. En sus primeras etapas, el machine learning se centraba en algoritmos simples y tareas específicas, pero con el tiempo, se ha expandido para incluir técnicas avanzadas como redes neuronales profundas (deep learning), que permiten a las máquinas aprender patrones complejos a partir de grandes volúmenes de datos. Tom Mitchell, en su libro "Machine Learning" (1997), define el machine learning como el estudio de algoritmos que permiten a las computadoras mejorar su rendimiento en tareas específicas a través de la experiencia. (Manning, 2018)

2.1.4 LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El término inteligencia artificial (IA) fue acuñado por el informático John McCarthy en 1956, durante la conferencia de Dartmouth, donde se planteó la idea de que las máquinas podían

simular procesos cognitivos humanos como el aprendizaje, el razonamiento y la resolución de problemas. Inicialmente, la IA se centró en la creación de algoritmos capaces de imitar tareas cognitivas simples, como la resolución de problemas matemáticos. A medida que avanzó la tecnología, la IA evolucionó para incluir sistemas más complejos como el aprendizaje automático (machine learning), las redes neuronales y el aprendizaje profundo (deep learning). Con la expansión del uso de grandes volúmenes de datos (big data) y el aumento de la capacidad computacional, la IA ha alcanzado aplicaciones en campos como la visión por computadora, el procesamiento de lenguaje natural y la automatización de procesos. Alan Turing, en su famoso artículo de 1950, propuso la prueba de Turing, una medida para evaluar si una máquina puede exhibir un comportamiento inteligente equivalente al de los seres humanos. (Russell & Norving, 2020)

La IA puede definirse, en términos coloquiales, como la capacidad de las máquinas para imitar funciones cognitivas humanas como la creatividad, el aprendizaje, la interpretación del lenguaje y la percepción del entorno (INCyTU, 2018). Esto se traduce en el desarrollo de sistemas que no solo automatizan tareas repetitivas, sino que también son capaces de aprender y adaptarse mediante procesos de prueba y error, tal como ocurre en el aprendizaje automático (machine learning), o mediante redes neuronales que replican el funcionamiento del cerebro humano en modelos simplificados (INCyTU, 2018). Bajo esta concepción, la IA es considerada una rama de la informática que se enfoca en emular la conducta inteligente humana a través de dispositivos tecnológicos capaces de realizar tareas complejas de manera autónoma (Herrera-Ortiz et al., 2024).

La Inteligencia Artificial (IA) es un campo diverso que puede ser clasificado desde distintas perspectivas, de acuerdo con sus capacidades, funcionalidades, aplicaciones y métodos de aprendizaje. Las diferentes clasificaciones permiten comprender mejor las capacidades y limitaciones de los sistemas de IA, así como su grado de desarrollo y aplicación en diversos contextos (Vega, 2023).

Una de las clasificaciones más aceptadas en la actualidad divide a la IA en tres niveles de desarrollo: la Inteligencia Artificial Estrecha (ANI), la Inteligencia Artificial General (AGI) y la Superinteligencia Artificial (ASI) (Demera et al., 2023).

- Inteligencia Artificial Estrecha (ANI): También conocida como IA "débil", se refiere a los sistemas diseñados para realizar tareas específicas. Aunque pueden ejecutar funciones

complejas, su desempeño está limitado a los objetivos para los que fueron programados y no poseen conciencia ni entendimiento real. Actualmente, este tipo de IA es el más desarrollado y utilizado, presente en aplicaciones como los asistentes virtuales, los sistemas de recomendación, el reconocimiento facial y los vehículos autónomos (Demera et al., 2023; Vega, 2023).

- **Inteligencia Artificial General (AGI):** Este concepto hace referencia a una IA capaz de realizar cualquier tarea cognitiva que un ser humano podría llevar a cabo. La AGI tendría la habilidad de aprender de la experiencia y aplicar el conocimiento adquirido a una amplia gama de actividades, incluso aquellas no previstas previamente por sus programadores (Demera et al., 2023). Aunque su desarrollo sigue siendo un objetivo teórico, se espera que en el futuro la AGI logre niveles de autonomía y adaptabilidad sin precedentes (Vega, 2023).
- **Superinteligencia Artificial (ASI):** Representa el nivel más avanzado de la IA, hipotéticamente superior a la inteligencia humana en todos los aspectos. La ASI se caracterizaría por su capacidad de autoconsciencia, comprensión profunda del comportamiento humano y un poder de análisis y procesamiento de información muy superior al nuestro (Demera et al., 2023). Aunque es un concepto principalmente explorado en la ciencia ficción, su posible desarrollo ha generado debates éticos sobre sus implicaciones para la humanidad (Vega, 2023).

Desde el punto de vista funcional, Vega (2023) propone una taxonomía que incluye:

- **IA reactiva:** Se basa en respuestas a estímulos inmediatos, sin capacidad de aprendizaje o memoria. Opera bajo reglas predefinidas.
- **IA de memoria limitada:** Aprende de datos históricos y experiencias pasadas para tomar decisiones presentes. Un ejemplo son los vehículos autónomos.
- **IA de teoría de la mente:** En desarrollo, tendría la capacidad de entender y responder a emociones y necesidades humanas.
- **IA autoconsciente:** Hipotética, con conciencia de sí misma y emociones.

Respecto a sus métodos de aprendizaje, el Banco Interamericano de Desarrollo (2024) destaca tres tipos principales:

- Aprendizaje automático (Machine Learning - ML): Permite que la IA aprenda a partir de datos estructurados, mejorando su desempeño a través de la experiencia (BID, 2024).
- Aprendizaje profundo (Deep Learning - DL): Subcampo del ML que utiliza redes neuronales artificiales de múltiples capas para procesar datos no estructurados y realizar tareas complejas como reconocimiento de imágenes o lenguaje natural (BID, 2024).
- Aprendizaje por refuerzo (Reinforcement Learning): Se basa en la prueba y error, donde el sistema aprende a maximizar recompensas a través de la interacción con su entorno (BID, 2024).

2.1.5 CIBERSEGURIDAD

El término ciberseguridad se refiere a la práctica de proteger sistemas, redes, programas y datos de accesos no autorizados, daños o ataques. Su origen está relacionado con el crecimiento de la tecnología informática y las redes de comunicación, especialmente con la expansión de Internet en la década de 1990, cuando se empezaron a reconocer los riesgos asociados con el acceso remoto y la interconexión de sistemas.

Inicialmente, la ciberseguridad se centraba en la protección contra virus informáticos y accesos no autorizados a sistemas privados. A medida que Internet y las tecnologías digitales se volvieron más sofisticadas, la ciberseguridad también evolucionó para abordar amenazas más complejas, como ataques de phishing, ransomware, fraude en línea y ataques a la infraestructura crítica. Hoy en día, incluye técnicas avanzadas de protección, como la criptografía, los sistemas de detección de intrusos y el monitoreo constante de redes. (Stallings, 2020)

2.1.6 INNOVACIÓN

La palabra *innovación* proviene del latín "innovare", que significa "renovar" o "cambiar". Se refiere al proceso de introducir algo nuevo o hacer cambios significativos en algo ya existente para mejorar su desempeño o adaptabilidad. El concepto comenzó a ganar relevancia en el ámbito empresarial y tecnológico en el siglo XX, a medida que las organizaciones buscaban formas de mantenerse competitivas en un mundo cada vez más globalizado. (Row, 2003)

Originalmente, la innovación estaba asociada principalmente con la invención de nuevos productos o tecnologías, pero con el tiempo se ha expandido para incluir innovaciones de proceso, modelo de negocio y sociales. La *innovación* ya no se limita a la creación de nuevos productos,

sino que también implica mejoras en la manera en que las empresas operan, se organizan y generan valor. En las últimas décadas, la innovación abierta y el crowdsourcing han ganado importancia, permitiendo la colaboración externa en el desarrollo de nuevas ideas.

2.1.7 MARKETING

La palabra marketing proviene del inglés "market" (mercado) y hace referencia a las actividades y procesos a través de los cuales una empresa identifica, anticipa y satisface las necesidades y deseos de los consumidores. Aunque el concepto de *marketing* como práctica comercial tiene raíces antiguas, el término comenzó a popularizarse en el siglo XX con el desarrollo de la teoría del marketing moderno en la academia y la industria.

Inicialmente, el *marketing* se centraba en la venta de productos y servicios a través de técnicas de promoción y publicidad. Con el tiempo, el enfoque se amplió para incluir la investigación de mercados, la segmentación de audiencias, y el diseño de estrategias centradas en el consumidor. En las últimas décadas, el marketing ha evolucionado hacia un concepto más integrado, conocido como marketing digital, donde se utilizan plataformas en línea, redes sociales y análisis de datos para alcanzar a los consumidores de manera más personalizada y eficiente. Philip Kotler, uno de los teóricos más influyentes, ha definido el *marketing* como "el proceso social y administrativo mediante el cual los individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación, oferta e intercambio de productos y servicios". Su trabajo ha sido fundamental en la consolidación de las bases del marketing moderno. (Kotler, 2016)

2.1.8 TRANSFORMACIÓN OPERATIVA

La transformación operativa es un proceso complejo y continuo que implica la integración de tecnologías digitales en todos los aspectos de una organización, generando cambios fundamentales en la forma en que opera y ofrece valor a sus clientes. Según Medina et al. (2022), se trata de una reconversión y adaptación profunda mediante el uso de tecnologías digitales, que se encuentran ya inmersas en la rutina diaria de las personas. Este fenómeno motiva a las empresas e instituciones a incorporar procedimientos innovadores que permitan satisfacer de manera más eficiente las necesidades y expectativas de sus clientes. Así, la transformación operativa no solo implica la adopción de nuevas herramientas tecnológicas, sino también un cambio cultural dentro de la organización, promoviendo la innovación y la mejora continua.

Por su parte, Miranda-Torrez (2023) señala que la transformación operativa está estrechamente vinculada con los sistemas de información, la comunicación, el marketing, la ingeniería de software y la gestión de la innovación. Desde esta perspectiva, para lograr una comprensión integral del concepto, es necesario considerar otros aspectos clave como la administración estratégica, los modelos de negocio, la organización y el cambio organizacional, así como la perspectiva financiera. La transformación operativa no debe entenderse como un proceso aislado o limitado a la incorporación de tecnología, sino como una estrategia empresarial de carácter holístico que impacta en todas las áreas de la organización.

Las características de la transformación operativa son integrales, ya que afectan simultáneamente los procesos de negocio, las estrategias de marketing, la gestión de clientes, la administración interna, el rol de los empleados y el liderazgo. Este proceso de cambio estratégico es liderado y planificado por los altos directivos, quienes tienen la responsabilidad de alinear los recursos digitales y las competencias organizacionales con la misión, la visión, las metas y los objetivos estratégicos de la empresa (Miranda-Torrez, 2023). La transformación digital se convierte así en una herramienta clave para generar valor diferenciado y obtener una ventaja competitiva sostenible en un entorno cada vez más dinámico y exigente.

2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

2.3.1 BASES TEÓRICAS

2.3.1.1 BIG DATA

En la clase de Macrodatos y Fintech se brindaron herramientas y conocimientos clave sobre cómo los grandes volúmenes de datos, conocidos como *Big Data*, pueden ser utilizados para transformar el sector financiero y más allá. La integración de *Big Data* en el ámbito de las *fintech* (tecnologías financieras) ha permitido la creación de soluciones innovadoras que mejoran la eficiencia, la personalización de los servicios y la toma de decisiones en tiempo real.

Las empresas fintech utilizan Big Data para analizar grandes volúmenes de datos de clientes, como transacciones bancarias, comportamiento de pago y otros factores financieros, para evaluar el riesgo crediticio de manera más precisa. Esto permite a las instituciones financieras tomar decisiones sobre la aprobación de créditos en tiempo real, sin depender de los modelos tradicionales basados únicamente en el historial crediticio.

Fases del Proceso de Big Data:

- **Recolección de Datos:** Captura de grandes volúmenes de información a partir de diversas fuentes (transacciones, redes sociales, dispositivos IoT, entre otros).
- **Almacenamiento:** Organización y gestión de datos en servidores locales o en la nube, utilizando herramientas como Hadoop o Apache Spark.
- **Procesamiento y Análisis:** Aplicación de algoritmos de inteligencia artificial y machine learning para encontrar patrones y correlaciones.
- **Visualización e Interpretación:** Presentación de los resultados en dashboards interactivos para facilitar la toma de decisiones.
- **Toma de Decisiones y Automatización:** Uso de los datos procesados para optimizar procesos empresariales y mejorar la eficiencia operativa.

Las plataformas fintech pueden aprovechar los algoritmos de análisis de Big Data para detectar patrones inusuales de comportamiento que puedan indicar fraudes. Utilizando tecnologías como el machine learning y el procesamiento en tiempo real de grandes volúmenes de datos, las fintech pueden identificar actividades sospechosas en las cuentas y tomar acciones preventivas rápidamente.

El uso de Big Data abarca diversas aplicaciones en sectores como la tecnología financiera (fintech), la publicidad digital, la salud y la industria. En el sector financiero, permite a las empresas analizar datos de clientes, como transacciones bancarias y comportamiento de pago, para evaluar riesgos crediticios con mayor precisión y mejorar la detección de fraudes.

Las empresas fintech emplean algoritmos de Big Data para identificar patrones de comportamiento financiero y ofrecer soluciones personalizadas, como préstamos automatizados y recomendaciones de inversión basadas en datos en tiempo real. Además, las plataformas de pago digital utilizan Big Data para mejorar la seguridad y prevenir actividades fraudulentas.

El uso de Big Data aporta numerosas ventajas a las empresas, entre ellas:

- **Optimización de la Toma de Decisiones:** Permite decisiones basadas en análisis de datos y predicciones precisas.
- **Personalización de Servicios:** Mejora la experiencia del cliente mediante recomendaciones personalizadas.

- Reducción de Costos: Automatiza procesos y mejora la eficiencia operativa.
- Detección de Fraudes: Identifica comportamientos sospechosos en tiempo real, reduciendo riesgos financieros.
- Innovación y Desarrollo: Facilita el descubrimiento de nuevas oportunidades de negocio y estrategias de mercado.

2.3.1.2 ROBOTS DE SOFTWARE

En el ámbito de la tecnología e inteligencia de negocios, los robots de software se han convertido en una herramienta fundamental para la automatización de procesos empresariales. Estas tecnologías, conocidas como Automatización Robótica de Procesos (*Robotic Process Automation*, RPA), permiten replicar tareas humanas repetitivas mediante la utilización de software diseñado para interactuar con los sistemas informáticos existentes, de la misma forma en que lo haría una persona (Suri et al., 2017).

La RPA está orientada a procesos estructurados y basados en reglas claras, es decir, tareas con entradas y salidas definidas, que pueden ser repetidas sin cambios significativos. Ejemplos de estas actividades incluyen la actualización de bases de datos, la generación de informes periódicos y la verificación de datos entre diferentes sistemas informáticos (Willcocks & Lacity, 2016). Estas soluciones han demostrado ser altamente eficaces en la reducción de tiempos operativos y errores, y en la mejora de la eficiencia general en departamentos como contabilidad, recursos humanos y finanzas (Suri et al., 2017).

No obstante, una de las principales limitaciones de la RPA es su dependencia de datos estructurados, es decir, datos organizados en formatos predefinidos como hojas de cálculo o bases de datos relacionales. Esto limita su capacidad de procesamiento de información no estructurada, como correos electrónicos, imágenes o documentos escaneados (Willcocks & Lacity, 2016). Esta restricción representa un desafío para organizaciones que necesitan gestionar datos provenientes de fuentes heterogéneas y no estructuradas (Suri et al., 2017).

Por su parte, la Gestión de Procesos de Negocio (*Business Process Management*, BPM) es una disciplina que busca modelar, analizar y optimizar los procesos organizacionales en su conjunto, abarcando tanto la eficiencia como la alineación estratégica de dichos procesos (Dumas

et al., 2018). Los sistemas BPMS permiten automatizar y supervisar procesos complejos, facilitando el flujo de información entre departamentos y reduciendo barreras operativas.

La combinación de RPA y BPM representa un enfoque integral para la mejora de procesos empresariales. Mientras que RPA automatiza tareas repetitivas y de bajo valor agregado, BPM proporciona una visión holística que asegura la coherencia de los procesos con los objetivos estratégicos de la organización (Dumas et al., 2018; Suri et al., 2017).

Entre los beneficios clave de integrar RPA y BPM se incluyen:

- Reducción de errores humanos, al eliminar la intervención manual en tareas rutinarias (Suri et al., 2017).
- Incremento de la productividad, permitiendo que los empleados se concentren en actividades estratégicas y de toma de decisiones (Willcocks & Lacity, 2016).
- Optimización de recursos y tiempos, al automatizar la ejecución de procesos de alta frecuencia y volumen (Dumas et al., 2018).
- Reducción de costos operativos, al disminuir la dependencia de tareas manuales y repetitivas (Suri et al., 2017).

Sin embargo, la implementación de estas tecnologías no está exenta de desafíos. La necesidad de capacitación del personal es fundamental para maximizar el uso de RPA y BPM, asegurando la correcta integración y aprovechamiento de las herramientas tecnológicas en la operativa diaria (Suri et al., 2017). Además, la dependencia de datos estructurados continúa siendo una limitante en la adopción de RPA, lo que ha impulsado el desarrollo de soluciones más avanzadas como la Inteligencia Artificial Cognitiva, capaz de procesar datos no estructurados y aprender de nuevas experiencias (Willcocks & Lacity, 2016).

2.3.1.3 MODELO DE MADUREZ DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El Modelo de Madurez de Inteligencia Artificial (AI Maturity Model) es un marco teórico utilizado para evaluar el grado de adopción, integración y aprovechamiento de la inteligencia artificial dentro de una organización. Este modelo permite comprender en qué etapa del proceso de transformación digital se encuentra una empresa en relación con la implementación de IA, y qué capacidades deben desarrollarse para alcanzar un nivel más avanzado y competitivo.

Generalmente, los modelos de madurez se dividen en cinco niveles progresivos:

Nivel 1 – Inicial (Ad hoc): La organización no tiene una estrategia definida de IA. Las iniciativas son aisladas, no están alineadas con los objetivos estratégicos y se utilizan herramientas sin estandarización.

Nivel 2 – Experimental: Existen algunos proyectos piloto, usualmente liderados por áreas específicas, pero sin integración con otras funciones de negocio. El conocimiento es limitado y la inversión es baja.

Nivel 3 – Definido: La empresa comienza a estructurar una estrategia de IA con objetivos claros. Se definen roles, políticas de datos y se empieza a integrar IA en procesos clave.

Nivel 4 – Gestionado: La IA se encuentra integrada a nivel organizacional, con procesos automatizados, análisis predictivos en uso y gobernanza de datos bien establecida. Hay retorno medible de las inversiones en IA.

Nivel 5 – Optimizado: La IA es una competencia estratégica central. La organización es proactiva, innova continuamente, usa modelos avanzados de machine learning y tiene una cultura orientada a los datos y la automatización inteligente.

Este modelo es clave para comprender cómo Havas El Clan puede avanzar en su transformación digital. Actualmente, la empresa se encuentra en una etapa intermedia entre los niveles 1 y 2, dado que aún no ha incorporado herramientas de IA en sus procesos contables, creativos o de marketing. Aplicar el modelo de madurez en el análisis permite establecer un diagnóstico claro del punto de partida, así como diseñar una ruta de evolución tecnológica,

identificando brechas en capacidades, infraestructura, cultura organizacional y competencias digitales.

La incorporación del Modelo de Madurez de IA como teoría de sustento justifica la necesidad de una implementación gradual, con objetivos definidos por fase, evaluación continua de impacto y desarrollo de competencias internas, lo cual es coherente con los principios de planificación estratégica para la transformación digital empresarial.

2.3.2 METODOLOGÍAS DESARROLLADAS

1. Autores: García-Vera, Y. S., Juca-Maldonado, F. X., & Torres-Gallegos, V.

Automatización de procesos contables mediante Inteligencia Artificial: Oportunidades y desafíos para pequeños empresarios ecuatorianos:

Este estudio aborda la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en la contabilidad empresarial en PYMEs y pequeños empresarios en Ecuador, expandiendo su enfoque para incluir una perspectiva académica en Administración y Ciencias Empresariales. Utilizando un diseño de investigación mejorado que contempla la intersección entre la IA y la educación superior, este trabajo analiza datos recopilados de fuentes académicas y bases de datos diversificadas. Los hallazgos revelan que la IA no solo contribuye a la eficiencia operativa y toma de decisiones en distintos sectores económicos, sino que también plantea la necesidad de su inclusión en los currículos académicos para preparar a futuros profesionales. Se identifican barreras tecnológicas, regulatorias y financieras, pero se argumenta que son mitigables mediante estrategias bien formuladas. El estudio culmina recomendando una incorporación reflexiva de la IA tanto en el ámbito empresarial como académico, instando a los responsables políticos a crear un entorno propicio para su adopción. Los resultados tienen implicancias tanto prácticas como académicas, ofreciendo directrices para la implementación de la IA en diversos contextos y contribuyendo significativamente al cuerpo de conocimiento en Ciencias Empresariales y Educación. Palabras clave: Inteligencia Artificial, Contabilidad Empresarial, Pymes, Educación Superior. (García-Vera, 2023)

2. Autor: Jaime David Maravilla González

Integración de la inteligencia artificial en la contabilidad forense: Herramientas y eficacia en la detección de fraudes:

El objetivo de este estudio fue analizar la integración de la inteligencia artificial en la contabilidad forense, así como también identificar herramientas y su eficacia en la detección de fraudes, para lo cual se ha utilizado la siguiente metodología: enfoque cualitativo, diseño documental, método analítico, en el que la población estuvo conformada por fuentes documentales seleccionadas a partir de la aplicación de ciertos criterios de selección y búsqueda definidos por el autor. Además, se han utilizado el fichaje y la ficha bibliográfica como técnica e instrumento de recolección de datos respectivamente. Los principales resultados indican que la integración de la inteligencia artificial en la contabilidad es ampliamente reconocida por su capacidad transformadora y sus beneficios, aunque se reconocen los beneficios de la IA, las preocupaciones sobre interpretabilidad y privacidad varían según el contexto y aplicación, asimismo, los coinciden en la superioridad de la IA sobre los métodos tradicionales. Los estudios destacan que la IA, mediante técnicas como el aprendizaje profundo y el análisis en tiempo real, ofrece soluciones avanzadas para detectar fraudes y gestionar riesgos de manera efectiva. A pesar de la necesidad de adaptar estas herramientas según el contexto económico, su capacidad para identificar anomalías y mejorar la detección de fraudes es ampliamente reconocida. (González, 2024)

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Este capítulo presenta la relación lógica entre las variables analizadas, el enfoque de la investigación, los métodos, los materiales, el diseño, las técnicas, los procedimientos y las fuentes de información utilizadas para el propósito de este estudio.

La congruencia metodológica se refiere a la coherencia y consistencia entre los objetivos de una investigación, el diseño metodológico y los métodos utilizados. En otras palabras, implica que las estrategias y técnicas empleadas en una investigación deben estar alineadas con los objetivos que se desean alcanzar. Esto asegura que los resultados obtenidos sean válidos y relevantes para responder a las preguntas de investigación planteadas.

La congruencia metodológica es esencial para garantizar que las técnicas de recolección y análisis de datos se alineen con los objetivos de investigación, permitiendo así que los hallazgos sean interpretados de manera adecuada y confiable (Guba, 2022).

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

Proporcionar una presentación clara y coherente de la relación entre el problema de investigación, los objetivos generales, las tareas específicas y las diversas variables. El conjunto de elementos anteriormente mencionados se presenta de forma coherente y estructurada, contribuyendo a una base metodológica sólida y adecuada para dar respuesta a las preguntas de investigación.

3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA

La matriz metodológica es una estrategia crucial porque permite al investigador ver el proceso en el que se basa su investigación. Se logra verificar que los elementos de la investigación, como el objetivo general y específico, así como sus variables.

Tabla 5. Matriz metodológica

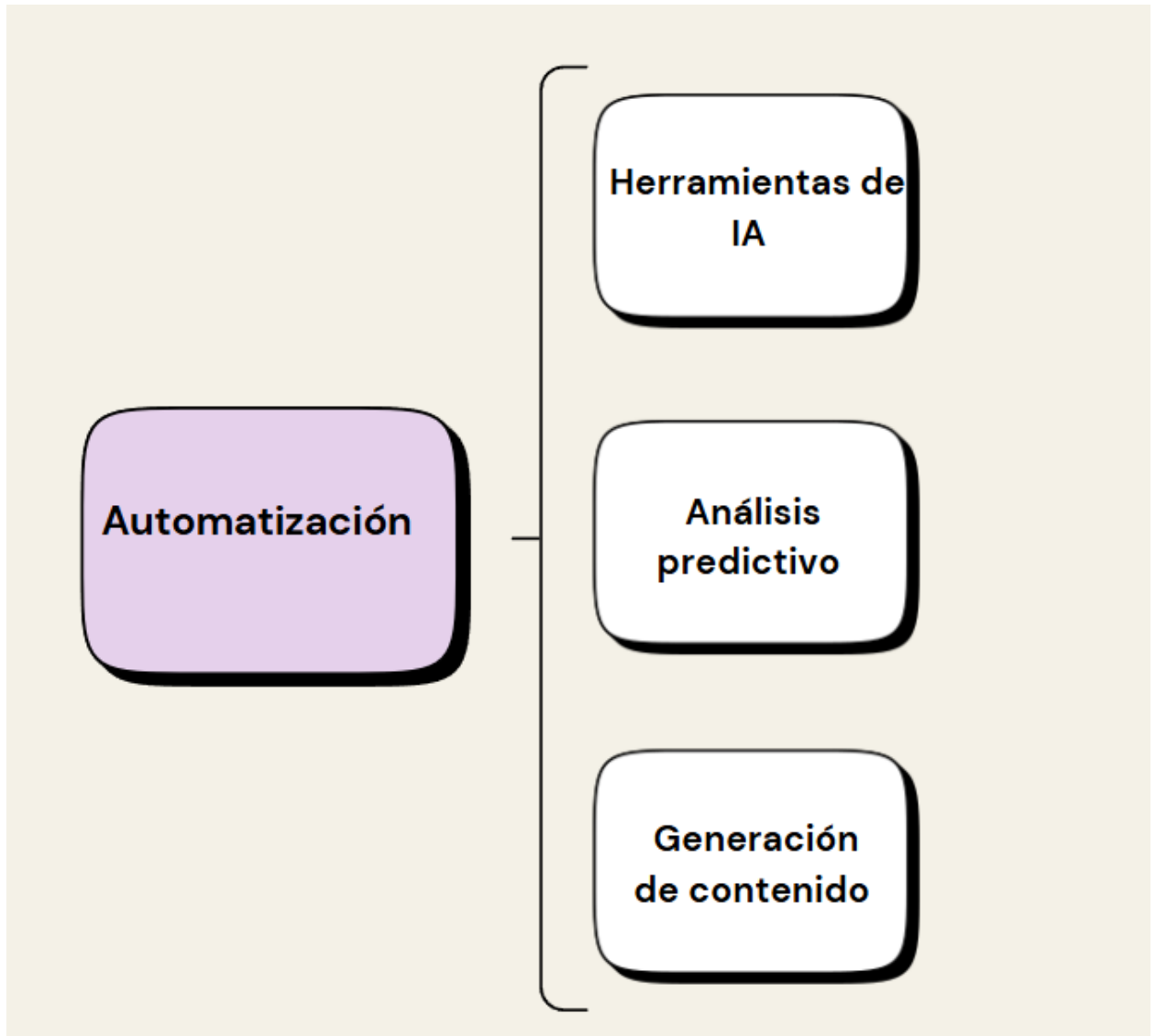
TITULO	OBEJTIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	FORMACIÓN DEL PROBLEMA	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES
Uso De La Inteligencia Artificial En Las Áreas De La Contabilidad, Creatividad Y Marketing De La Empresa Havas El Clan	Analizar cómo la implementación de la inteligencia artificial en las áreas contable, creativa y de marketing de Havas El Clan puede optimizar la eficiencia operativa, mejorar la precisión de los procesos, reducir errores y fortalecer la toma de decisiones.	1. Evaluar el impacto de la inteligencia artificial en la automatización de procesos contables en Havas El Clan, con el fin de mejorar la precisión de los registros financieros y reducir los errores derivados de la intervención manual.	¿Cómo puede la implementación de la inteligencia artificial en Havas El Clan optimizar la eficiencia y precisión en los procesos contables, creativos y de marketing, reduciendo errores, agilizando la gestión financiera y mejorando la toma de decisiones estratégicas?	¿Cómo puede la implementación de la inteligencia artificial en áreas clave de Havas El Clan mejorar la eficiencia y precisión de los procesos contables y financieros?	Herramientas de Inteligencia Artificial
		2. Identificar las oportunidades de la inteligencia artificial para mejorar la eficiencia operativa en el área de marketing, optimizando la segmentación de audiencias y la personalización de campañas publicitarias a través de análisis predictivos basados en datos.		¿De qué manera la inteligencia artificial mejorará la eficiencia operativa en el área de marketing, específicamente en la segmentación de audiencias y la personalización de campañas publicitarias?	Análisis predictivo
		3.Elaborar una propuesta para la implementación de Inteligencia Artificial en Havas el clan, enfocada en mejorar la eficiencia y toma de decisiones en el ámbito creativo.		¿Cómo contribuye la inteligencia artificial a potenciar el proceso creativo en Havas El Clan, especialmente en la generación de contenido innovador y la automatización de tareas repetitivas?	Generación de contenido

Fuente: Elaboración propia

3.1.2 ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO

Este esquema proporciona una visión clara de cómo están organizadas y relacionadas las variables en el estudio, lo que ayuda a estructurar y guiar la investigación de manera efectiva.

Figura 2. Esquema de las variables



Fuente: Elaboración propia

3.1.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

En este apartado se describen las variables del proyecto de investigación, se explica su definición, procedimientos de medición, las dimensiones e ítems, explicado en un esquema donde se visualiza de una manera ordenada la operacionalización de las variables dependientes e independientes.

Tabla 5. Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Ítems
Herramientas de IA	Uso de IA para automatizar, optimizar y mejorar los procesos contables, como registros financieros, conciliación de cuentas y elaboración de informes. (Vasarhelyi, 2014)	Implementación de sistemas de IA que ayuden a realizar tareas de registro y análisis financiero de manera eficiente y precisa.	Automatización de procesos	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué tan familiarizado(a) estás con el concepto de Inteligencia Artificial? 2. ¿En qué tareas contables específicas consideras que la IA podría ser más útil? (Selecciona todas las que apliquen)
			Software	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué tan dispuesto(a) estás a adoptar herramientas de IA en tu trabajo diario si se implementan correctamente? 2. ¿Qué tan cómodo(a) te sentirías utilizando herramientas de IA para realizar tareas contables en tu trabajo?
			Optimización	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué tan útil consideras que sea la IA para optimizar tareas en el área contable de nuestra empresa? 2. ¿Qué herramientas de IA crees que serían más útiles para el área contable? 3. ¿Crees que la automatización mediante IA podría afectar negativamente el empleo en el área contable?
			Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Has utilizado alguna herramienta de IA en tareas contables o financieras en tu trabajo? 2. ¿Cuáles son tus principales preocupaciones sobre la implementación de IA en el área contable? 3. ¿Qué tan dispuesto(a) estás a adoptar herramientas de IA en las operaciones contables si se implementan correctamente?
			Adaptabilidad al Cambio	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué beneficios esperas obtener con la implementación de IA en nuestras campañas publicitarias?
Análisis Predictivo	Uso de algoritmos de IA para analizar datos históricos y actuales, previendo comportamientos y tendencias futuras. (Choi, 2020)	Aplicación de IA que analiza datos de marketing, ventas y comportamiento del cliente para predecir tendencias futuras y apoyar la toma de decisiones estratégicas.	Capacidad de Integración	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué tipo de capacitación o recursos considerarías necesarios para una implementación exitosa de IA en la empresa?
			Impacto en la Toma de Decisiones	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son las principales preocupaciones que tienes acerca de implementar IA en nuestra empresa? 2. ¿Qué beneficios esperas obtener con la implementación de IA en las operaciones contables?

Tabla 5. Continuación operacionalización de la variable

Generación de contenido	Uso de IA para asistir en la creación de contenido publicitario, como textos, imágenes, videos y estrategias de diseño, mejorando la productividad creativa. (Elgammal, 2017)	Uso de herramientas basadas en IA que asisten en la creación de ideas, imágenes o textos creativos, optimizando el proceso y permitiendo a los equipos enfocarse en tareas estratégicas.	Creatividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Has utilizado alguna herramienta de IA en tu trabajo diario? 2. ¿Cuál de las siguientes herramientas de IA consideras más útil para la publicidad?
			Calidad del Contenido	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Crees que la IA puede mejorar la eficiencia en la creación de campañas publicitarias? 2. ¿Qué áreas de la empresa crees que podrían beneficiarse más de la implementación de IA?
			Velocidad de Producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Consideras que la implementación de IA en la empresa puede aumentar la creatividad en las campañas publicitarias? 2. ¿Qué tipo de capacitación o recursos consideras necesarios para implementar la IA en el área contable?

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

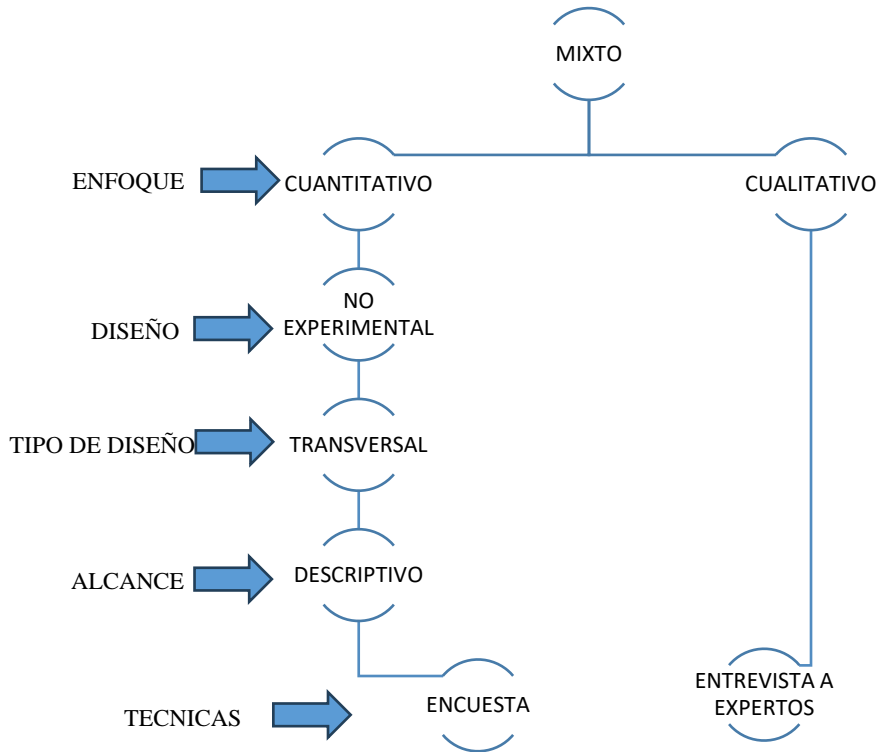
La presente investigación se basa en un enfoque mixto, que integra métodos cuantitativos y cualitativos para proporcionar una comprensión integral sobre el impacto de la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en las áreas contable, creativa y de marketing en Havas El Clan.

El enfoque mixto se justifica debido a que el estudio requiere, por un lado, recoger datos cuantitativos que permitan medir el nivel de conocimiento, uso y percepción de los empleados respecto a las herramientas de IA; y, por otro lado, obtener información cualitativa que aporte una visión más profunda sobre la experiencia de expertos en el área contable y creativa, a fin de identificar desafíos, oportunidades y recomendaciones para una implementación efectiva de estas tecnologías.

Los resultados cuantitativos y cualitativos se integrarán en la fase de análisis para complementar los hallazgos. La información cuantitativa, obtenida mediante encuestas,

proporcionará datos medibles y estadísticos sobre el uso y percepción de la IA. En paralelo, la información cualitativa, recopilada a través de entrevistas semiestructuradas, ofrecerá un análisis detallado y descriptivo de la experiencia de los expertos. Esta integración permitirá triangular la información para validar los resultados y formular propuestas estratégicas fundamentadas.

Figura 3. Enfoque y métodos



Fuente: Elaboración propia

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación describe la estructura metodológica que orienta y organiza el estudio, permitiendo abordar el problema de investigación de manera sistemática y coherente. Este estudio adopta un diseño no experimental, transeccional o transversal, de tipo exploratorio y descriptivo.

El diseño no experimental implica que las variables no son manipuladas de manera deliberada por el investigador; en cambio, se observan tal y como ocurren en su contexto natural. Esto es pertinente, ya que el objetivo es analizar el impacto de la implementación de la Inteligencia

Artificial (IA) en los procesos contables, creativos y de marketing de la empresa Havas El Clan, sin intervenir directamente en su funcionamiento operativo.

El carácter transeccional o transversal del estudio se basa en la recolección de datos en un solo momento o tiempo específico, lo que permite describir las variables y su relación en un escenario determinado. Esto es apropiado para evaluar la situación actual de la empresa respecto a la incorporación de herramientas de IA.

Asimismo, la investigación tiene un enfoque exploratorio, ya que se aborda un tema novedoso en el contexto hondureño, particularmente en la empresa seleccionada, con el propósito de identificar tendencias y comprender fenómenos emergentes. El estudio también es descriptivo, pues busca detallar las características, ventajas, limitaciones y percepciones asociadas al uso de la inteligencia artificial en los departamentos clave de la organización.

3.3.1 POBLACIÓN

La población de este estudio está conformada por el total de personas que desempeñan funciones clave en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing de Havas El Clan, así como por expertos en la implementación de Inteligencia Artificial (IA). Esta población se define como el universo de estudio, debido a que se abarca a todos los sujetos que cumplen con los criterios establecidos para el análisis de la implementación de IA en los procesos de la empresa.

Se considera una población finita, limitada y accesible, lo que permite trabajar con la totalidad de los sujetos, evitando sesgos de representatividad y permitiendo un análisis integral de los resultados.

La población se organiza en tres grupos específicos:

- **Población 1 (Área de Contabilidad):**
 - Compuesta por 3 personas que integran el equipo financiero y contable de Havas El Clan:
 - 1 gerente Financiero
 - 1 contador
 - 1 asistente de Facturación

- **Población 2 (Área de Creatividad):**
 - Compuesta por 3 personas pertenecientes al área creativa:
 - 1 director Creativo
 - 2 asistentes de Diseño
- **Población 3 (Expertos en Inteligencia Artificial):**
 - Se consideran 2 expertos seleccionados para la realización de entrevistas en profundidad:
 - 1 experto en la aplicación de IA en el área contable
 - 1 experto en IA en el área de creatividad y marketing

Criterios de inclusión para los expertos:

- Experiencia comprobable de al menos 5 años en el uso e implementación de tecnologías basadas en IA.
- Formación académica en áreas afines a la contabilidad, marketing, tecnologías de la información o diseño.
- Participación en proyectos de transformación que involucren la implementación de IA en empresas del sector financiero o creativo.

3.3.2 MUESTRA

Subconjunto de elementos o individuos extraídos de una población más grande, que se utiliza para realizar inferencias o análisis sobre dicha población. En el ámbito de la estadística, una muestra debe ser representativa de la población para que los resultados sean válidos y generalizables. (Keller, 2018)

Dado el tamaño reducido y accesible de la población de estudio (8 personas en total), se opta por trabajar bajo un diseño de **censo**, es decir, se incluye a la totalidad de los sujetos sin realizar un muestreo.

El uso del censo es el método más adecuado en investigaciones con poblaciones finitas y pequeñas, ya que permite incluir a todos los elementos relevantes para el estudio, asegurando un análisis exhaustivo y confiable. En este caso, la representatividad está garantizada al abarcar el

universo completo, eliminando la necesidad de aplicar fórmulas de muestreo y evitando sesgos en la interpretación de los resultados (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

3.3.3 TÉCNICAS DE MUESTREO

Conjunto de métodos utilizados para seleccionar una muestra representativa de una población. Estas técnicas permiten realizar inferencias y análisis sobre la población a partir de los datos obtenidos de la muestra. Las técnicas de muestreo pueden ser probabilísticas (como el muestreo aleatorio simple, el muestreo estratificado y el muestreo por conglomerados) o no probabilísticas (como el muestreo por conveniencia y el muestreo intencional). (Keller, 2018)

En este caso por ser una población finita no se estaría considerando una prueba de muestreo si no que se trabajará con el total del universo o población (censo).

3.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS

3.4.1 TÉCNICAS

3.4.1.1 TÉCNICAS CUALITATIVAS

Para la recolección de información cualitativa, se utilizó la técnica de entrevista semiestructurada. Esta técnica se caracteriza por su flexibilidad y profundidad, permitiendo obtener información detallada sobre las percepciones, experiencias y conocimientos de los participantes respecto a la implementación de la inteligencia artificial en Havas El Clan. La entrevista se aplicó a:

- Expertos en inteligencia artificial, uno del área contable y otro del área creativa.

Los objetivos de estas entrevistas fueron explorar:

- La percepción de los empleados sobre la IA.
- La experiencia en la implementación de IA en procesos creativos y contables.
- Las oportunidades y desafíos identificados.

3.4.1.2 TÉCNICAS CUANTITATIVAS

Para la recolección de información cuantitativa, se aplicó la técnica de la encuesta estructurada. Esta técnica permitió obtener datos estadísticos sobre:

- El nivel de adopción de herramientas de IA.

- La valoración de su impacto en la eficiencia de los procesos contables y creativos.
- La disposición a implementar soluciones de IA en las diferentes áreas.

La encuesta fue dirigida a:

- Personal del área contable: 1 gerente financiero, 1 contador y 1 asistente de facturación.
- Personal del área creativa: 1 director de creatividad y 2 asistentes de diseño.

3.4.2 INSTRUMENTOS

3.4.2.1 CUESTIONARIO

Instrumento estructurado que consta de **10 ítems cerrados**, orientados a medir:

- Nivel de familiaridad y uso de herramientas de IA.
- Percepción sobre su utilidad en las tareas contables y creativas.
- Barreras percibidas para la implementación de IA.

3.4.2.2 ENTREVISTAS

Instrumento cualitativo con preguntas abiertas, organizadas en bloques temáticos:

- Bloque 1: Conocimiento y experiencia con IA.
- Bloque 2: Impacto de la IA en el área creativa y contable.
- Bloque 3: Beneficios, desafíos y recomendaciones sobre la implementación de IA.

Ambos instrumentos fueron validados mediante una prueba piloto, realizada con personas ajenas al estudio, pero con perfil similar, lo que permitió realizar ajustes para asegurar la claridad, pertinencia y validez de los ítems.

3.4.3 PROCEDIMIENTOS

1. **Diseño de los instrumentos de recolección de datos.** Se elaboraron los cuestionarios de encuesta y las guías de entrevistas con base en los objetivos específicos del estudio. Se validaron mediante prueba piloto.

2. **Reclutamiento de participantes.** Se identificó y contactó a los sujetos clave de la investigación: personal del área de contabilidad, personal del área creativa y expertos en IA.
3. **Aplicación de las encuestas.** Las encuestas fueron enviadas por medio de formularios digitales. Se brindaron instrucciones claras sobre la forma de respuesta y el propósito del estudio.
4. **Realización de entrevistas.** Las entrevistas se llevaron a cabo de manera virtual, mediante la plataforma Zoom. Cada entrevista tuvo una duración promedio de 40 minutos. Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes para grabar la sesión y utilizar la información de manera confidencial.
5. **Recolección de información documental.** Se solicitó documentación interna (reportes financieros y de diseño) para analizar el antes y después de la implementación de herramientas digitales, aunque aún sin IA.
6. **Codificación y análisis de datos.** Los datos cualitativos fueron transcritos y analizados mediante el método de categorización temática. Los datos cuantitativos se procesaron en Excel para realizar análisis descriptivos.

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de investigación son los recursos y documentos utilizados para obtener información relevante y fiable sobre un tema específico. En el proceso de investigación, estas fuentes se clasifican generalmente en dos categorías principales: fuentes primarias y fuentes secundarias. Cada tipo de fuente tiene un papel distinto en la recolección y análisis de datos.

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

La información recolectada se obtuvo por medio de fuentes primarias, las cuales ayudaron a sustentar el estudio.

- Investigación en los sistemas IA.
- Encuestas orientadas a empleados de Havas.
- Entrevista semiestructurada aplicada a expertos en el rubro de la inteligencia artificial.

Por medio de estos métodos de recolección de datos, que corresponden a las fuentes primarias, se obtienen opiniones e información muy valiosa para formular el plan estratégico para la empresa de Havas El Clan.

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Se obtuvo información a través de fuentes secundarias.

- Estudios a nivel internacional (Sitios web)
- Revistas electrónicas
- Libros escritos por expertos en el tema de competencias
- Trabajos de Tesis (CRAI- UNITEC)

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos, tanto cualitativos como cuantitativos, se llevó a cabo el procedimiento correspondiente para el análisis de estos. Los resultados obtenidos proporcionan una visión integral sobre las fortalezas y dificultades que enfrenta Havas El Clan en la implementación de la inteligencia artificial (IA) en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing.

4.1 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Este estudio se realizó bajo un enfoque mixto, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas para garantizar una comprensión amplia del fenómeno investigado. A continuación, se detallan los procedimientos seguidos en la recolección de datos:

4.1.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

a) Técnica Cualitativa – Entrevista Semiestructurada

Se aplicó una entrevista semiestructurada dirigida a dos expertos en la implementación de inteligencia artificial, con el objetivo de profundizar en la percepción y experiencia sobre el uso de IA en el ámbito contable y creativo.

- Participantes:
 - Experto 1: director de Arte con 20 años de experiencia en creatividad publicitaria.
 - Experto 2: Gerente de Contabilidad con 8 años de experiencia en gestión financiera.
- Número de preguntas: 13 preguntas para el área creativa y 11 para el área contable.
- Medio de aplicación: Plataforma Zoom.
- Duración promedio: 40 minutos por entrevista.
- Validación del instrumento: Se realizó una prueba piloto con un profesional externo para asegurar claridad y pertinencia, así como una validación metodológica. Los resultados permitieron ajustar el lenguaje de las preguntas y mejorar la secuencia de los temas abordados.

b) Técnica Cuantitativa – Encuesta Estructurada

Se aplicó una encuesta estructurada en formato digital (Google Forms), con el propósito de obtener datos cuantificables respecto a la percepción, adopción y dificultades en la implementación de IA en Havas El Clan.

- Población objetivo: 6 personas que integran los departamentos de contabilidad y creatividad.
 - Área contable: 1 gerente financiero, 1 contador, 1 asistente de facturación.
 - Área creativa: 1 director de creatividad, 2 asistentes de diseño.
- Número de ítems: 10 preguntas cerradas, con escalas de valoración tipo Likert.
- Tasa de respuesta: 100% de efectividad (6 encuestas respondidas).

4.1.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PARTICIPANTES

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para garantizar la idoneidad de los participantes:

- **Criterios de inclusión:**
 - Trabajar actualmente en Havas El Clan en el área contable o creativa.
 - Tener experiencia directa en el uso o gestión de procesos que puedan beneficiarse de la implementación de IA.
 - Para los expertos: contar con al menos 5 años de experiencia en el uso o asesoramiento sobre inteligencia artificial en el ámbito empresarial.
- **Criterios de exclusión:**
 - Personal administrativo sin relación directa con procesos creativos o contables.
 - Profesionales externos sin experiencia demostrada en IA.

4.1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Planeación y diseño de los instrumentos (cuestionarios y guías de entrevista).
2. Prueba piloto con profesionales externos para evaluar claridad y pertinencia.
3. Selección de participantes mediante revisión del organigrama y perfiles profesionales.
4. Aplicación de encuestas a través de un enlace digital (Google Forms).

5. Realización de entrevistas por videoconferencia (Zoom), previa autorización y firma de consentimiento informado.
6. Codificación y análisis preliminar de los datos cualitativos y cuantitativos.

4.2 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS

El análisis de resultados es la etapa en la que se examinan a profundidad los aspectos identificados, explorando cada uno de los elementos involucrados en el contexto del problema. Su propósito es transformar estos hallazgos en información y conocimiento, proporcionando las bases necesarias para formular conclusiones y recomendaciones.

4.2.1 RESULTADOS CUANTITATIVOS

Los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a personas del departamento de contabilidad y creatividad se detallan conforme a las secciones del formulario:

4.2.1.1 POBLACIÓN 1 ÁREA DE CONTABILIDAD

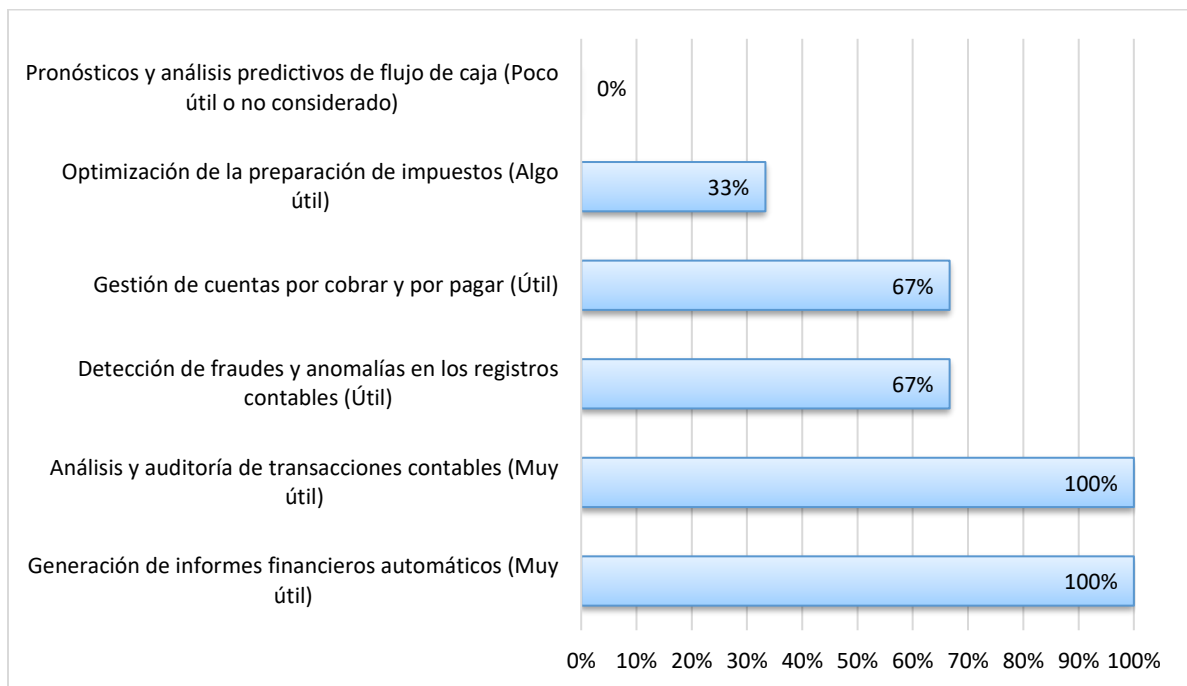


Figura 4. Tareas contables específicas consideradas útil con la IA

El uso de la Inteligencia Artificial en el área contable de Havas El Clan muestra un alto reconocimiento en auditoría y generación de informes financieros, donde el 100% de los encuestados la considera muy útil. Además, un 67% percibe su utilidad en la detección de fraudes

y la gestión de cuentas por cobrar y pagar, lo que evidencia oportunidades para mejorar la eficiencia y reducir errores manuales. Sin embargo, la optimización de impuestos es vista como útil solo por el 33%, y el análisis predictivo de flujo de caja no es considerado relevante, lo que sugiere una baja implementación o desconocimiento de su potencial.

Estos resultados indican que, aunque la IA ya se usa en áreas clave, aún hay margen de mejora en su adopción estratégica. La falta de percepción sobre su utilidad en pronósticos financieros y planificación tributaria señala la necesidad de capacitación y mayor inversión en herramientas avanzadas. Fortalecer su implementación en estos ámbitos permitirá mejorar la toma de decisiones y optimizar los procesos financieros dentro de la empresa.

3. ¿Qué tan cómodo(a) te sentirías utilizando herramientas de IA para realizar tareas contables en tu trabajo?

3 respuestas

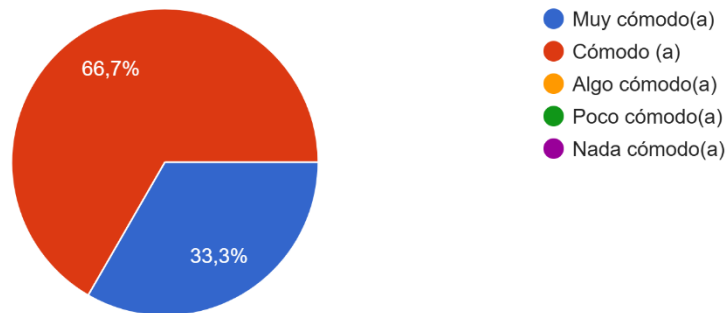


Figura 5. Comodidad al usar herramientas de IA

El nivel de comodidad con el uso de herramientas de IA en contabilidad en Havas El Clan es moderado, con una inclinación hacia la aceptación. Sin embargo, aún persisten dudas que pueden estar relacionadas con la falta de experiencia previa, temor a la automatización y la curva de aprendizaje de nuevas tecnologías. Esto evidencia la necesidad de estrategias de formación y adaptación para aumentar la confianza en la IA.

Entre las oportunidades, la IA puede facilitar la gestión contable y mejorar la precisión en los procesos financieros. Con programas de capacitación y demostraciones prácticas, los

colaboradores podrían sentirse más seguros y dispuestos a adoptar estas herramientas, impulsando la eficiencia y optimización en la empresa.

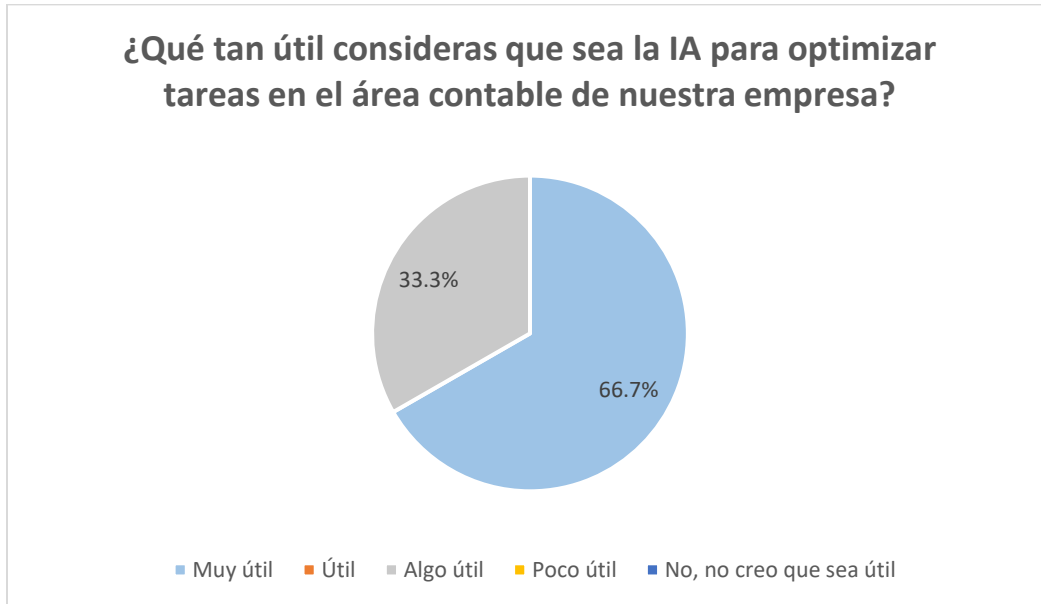


Figura 6. Utilidad de la IA para optimizar tareas

La percepción de la IA en la contabilidad de Havas El Clan muestra una valoración positiva, pero con ciertas reservas. Aunque la mayoría la considera útil, la falta de adopción masiva sugiere barreras como desconocimiento tecnológico, resistencia al cambio y costos de implementación. Esto indica una oportunidad de capacitación y sensibilización para mejorar la confianza en estas herramientas y maximizar su impacto en la optimización contable.

Las oportunidades de la IA en contabilidad incluyen la automatización de procesos repetitivos, reducción de errores humanos y mejora en la toma de decisiones estratégicas. En creatividad y marketing, la IA permite análisis predictivos y personalización avanzada de campañas. Si se superan las barreras de adopción, la empresa podría beneficiarse significativamente en eficiencia y competitividad.

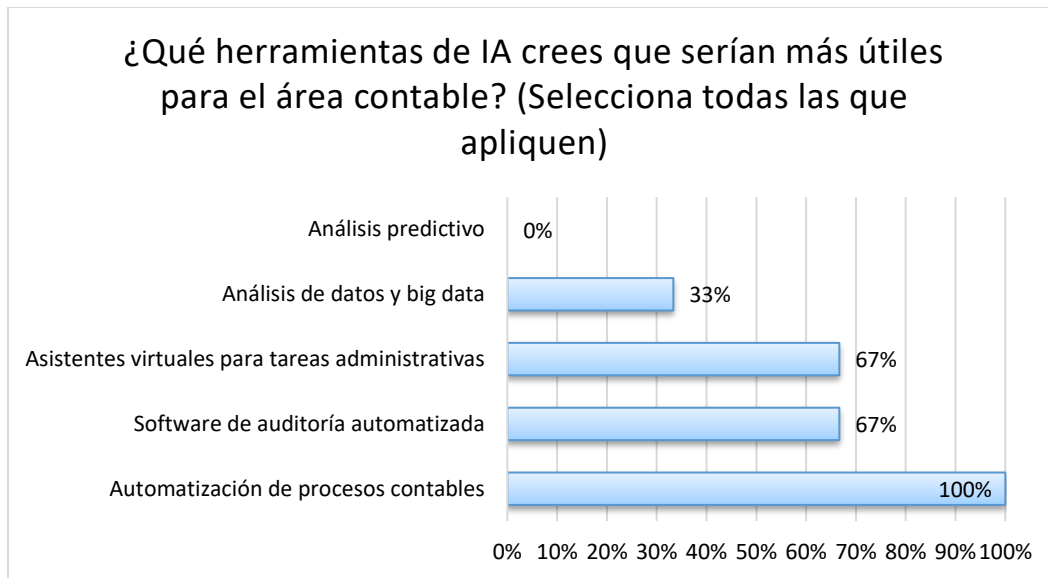


Figura 7. Herramientas de IA útiles para el área contable

El uso de inteligencia artificial en contabilidad enfrenta desafíos relacionados con la falta de adopción de herramientas predictivas y la resistencia al cambio. La baja percepción sobre el análisis de big data sugiere desconocimiento de su impacto en la optimización financiera. Esto limita la automatización avanzada y la toma de decisiones estratégicas basadas en datos.

Por otro lado, la automatización de procesos contables y las auditorías automatizadas presentan oportunidades significativas para reducir errores y aumentar la eficiencia. El uso de asistentes virtuales en tareas administrativas puede liberar tiempo para funciones de mayor valor. Aprovechar estas herramientas fortalecería la precisión y seguridad en la gestión contable de la empresa.

8. ¿Crees que la automatización mediante IA podría afectar negativamente el empleo en el área contable?

3 respuestas

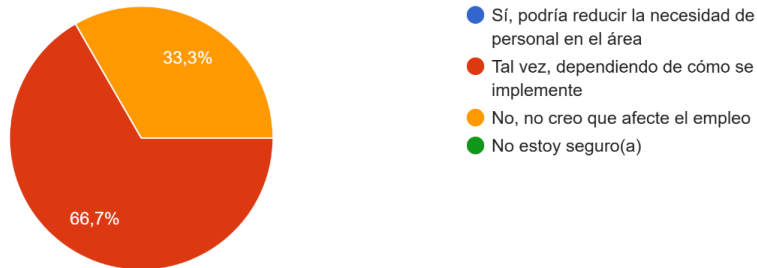


Figura 8. Impacto de la automatización

La percepción sobre el impacto de la IA en el empleo contable en Havas El Clan refleja incertidumbre, ya que algunos consideran que su implementación podría reducir la necesidad de personal, dependiendo de cómo se gestione. Esto evidencia la importancia de estrategias adecuadas para equilibrar la automatización con la retención de talento humano.

Por otro lado, la inteligencia artificial tiene un impacto positivo significativo en la eficiencia y precisión de los procesos contables y financieros dentro de Havas El Clan. Actualmente, la empresa presenta limitaciones debido a la dependencia de procesos manuales y la falta de integración entre sistemas, lo que ocasiona errores, duplicidad de datos y lentitud en la generación de reportes. Con la implementación de herramientas como QuickBooks AI o Xero, es posible automatizar tareas como la conciliación bancaria, el registro de transacciones y la elaboración de reportes financieros, reduciendo los errores humanos y agilizando el procesamiento de datos. Esto mejora la calidad de la información contable, fortalece la toma de decisiones financieras y permite anticipar riesgos fiscales. No obstante, para lograr una adopción efectiva, es fundamental capacitar al personal y superar barreras como el desconocimiento de los beneficios de la IA.

1. ¿Has utilizado alguna herramienta de IA en tareas contables o financieras en tu trabajo?

3 respuestas



Figura 9. Utilización de herramientas de IA

El uso de la Inteligencia Artificial en el área contable de Havas El Clan parece ser limitado, ya que los encuestados solo han utilizado herramientas de IA de manera ocasional. Esto sugiere que la adopción aún es baja o que las herramientas disponibles no se implementan de manera continua en los procesos financieros. Entre los problemas identificados, se encuentra la posible falta de capacitación en herramientas avanzadas de IA y la resistencia al cambio en los métodos tradicionales de contabilidad.

A pesar de esto, la disposición de los empleados para usar IA presenta una oportunidad para optimizar tareas contables y mejorar la toma de decisiones. La empresa puede enfocarse en fortalecer la implementación de herramientas que permitan automatizar procesos y minimizar errores. Además, fomentar el uso de IA en áreas creativas y de marketing impulsaría estrategias más eficientes y personalizadas, mejorando la competitividad de Havas El Clan en el mercado.

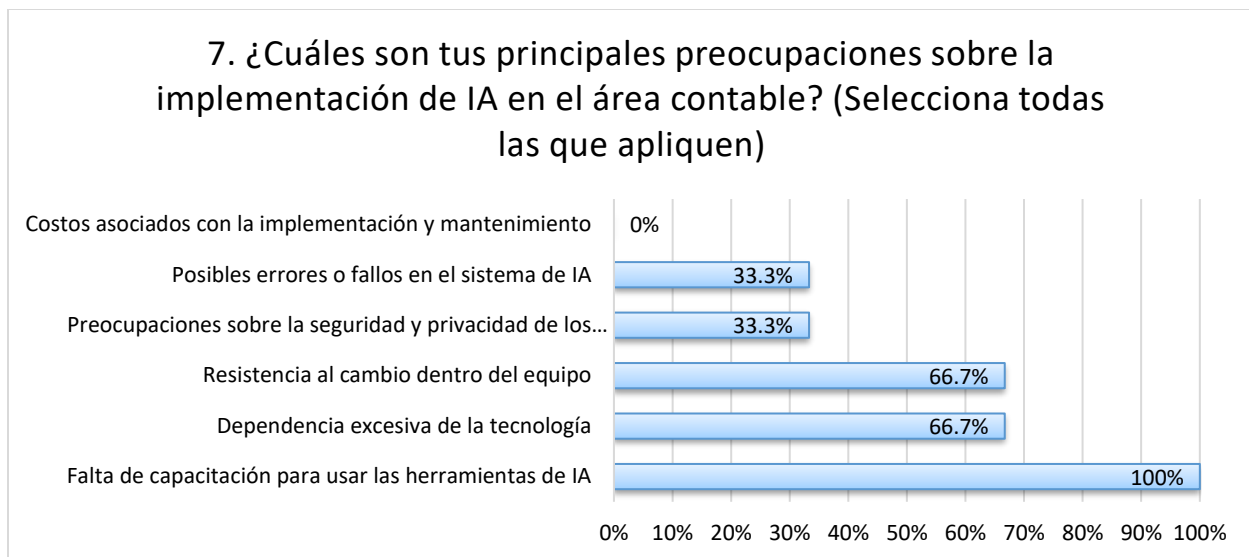


Figura 10. Principales preocupaciones sobre la implementación de la IA

Las principales preocupaciones sobre la implementación de IA en la contabilidad de Havas El Clan están relacionadas con la falta de capacitación (100%) y la resistencia al cambio (66.7%), lo que sugiere la necesidad de un plan de formación estructurado. Además, la dependencia excesiva de la tecnología y los riesgos de seguridad generan inquietud, evidenciando la importancia de estrategias de mitigación de riesgos y protocolos de seguridad robustos.

Por otro lado, los costos de implementación no son una barrera, lo que indica que la inversión en IA es viable para la empresa. Sin embargo, la incertidumbre sobre errores del sistema (33.3%) subraya la necesidad de pruebas y mejoras continuas para garantizar la fiabilidad de las herramientas tecnológicas.

10. ¿Qué tan dispuesto(a) estás a adoptar herramientas de IA en las operaciones contables si se implementan correctamente?

3 respuestas

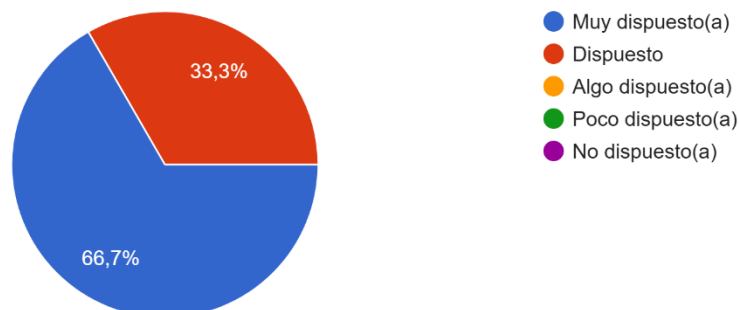


Figura 11. Disponibilidad a adoptar herramientas de IA en operaciones contables

La disposición a adoptar herramientas de IA en contabilidad en Havas El Clan es alta, lo que indica una apertura hacia la modernización y automatización de procesos. Sin embargo, persiste la necesidad de generar confianza en la implementación adecuada de la tecnología, asegurando que su uso sea intuitivo y beneficioso para los empleados.

Esta receptividad representa una oportunidad clave para la empresa, ya que facilitará la transición hacia sistemas más eficientes. Una correcta estrategia de capacitación y adaptación tecnológica garantizará que la implementación de IA sea efectiva, logrando optimizar el desempeño y mejorar la toma de decisiones contables.

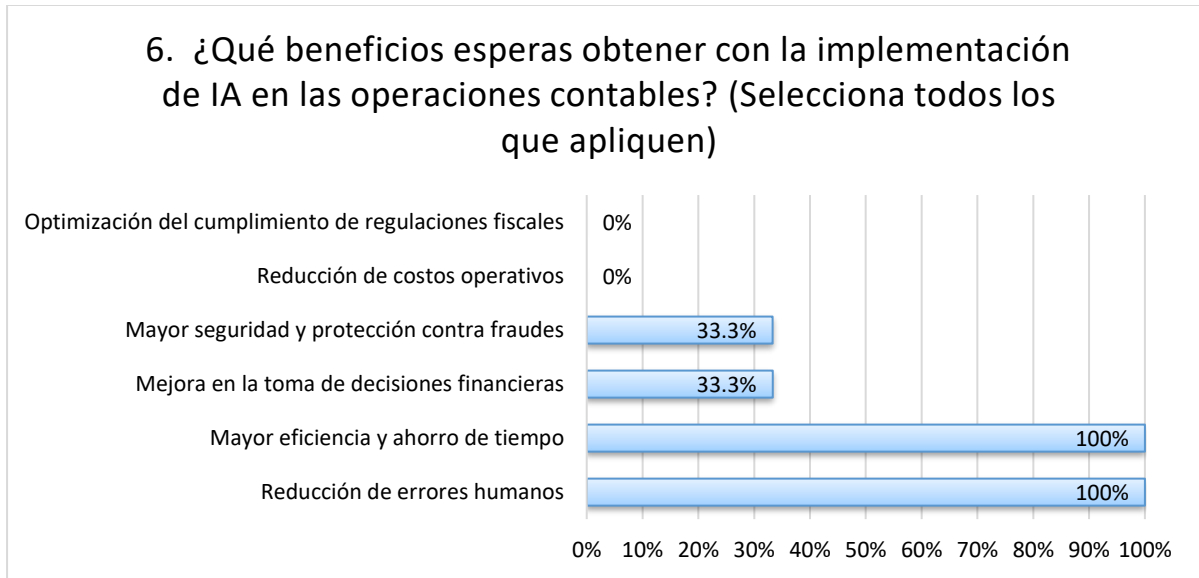


Figura 12. Beneficios que se esperan obtener con la IA

La implementación de inteligencia artificial en el área contable de Havas El Clan presenta oportunidades significativas, como la reducción de errores humanos y el aumento de la eficiencia, aspectos que alcanzan el 100% de aceptación. Sin embargo, la baja percepción de beneficios en áreas como la optimización de regulaciones fiscales y la reducción de costos operativos indica una falta de exploración de su potencial en estos ámbitos.

Los principales problemas se relacionan con la resistencia al cambio y la seguridad de los datos financieros, dado que solo un 33.3% considera la IA útil para mejorar la toma de decisiones y la protección contra fraudes. Esto sugiere la necesidad de capacitación específica y estrategias de adopción para maximizar sus beneficios y mitigar riesgos percibidos.

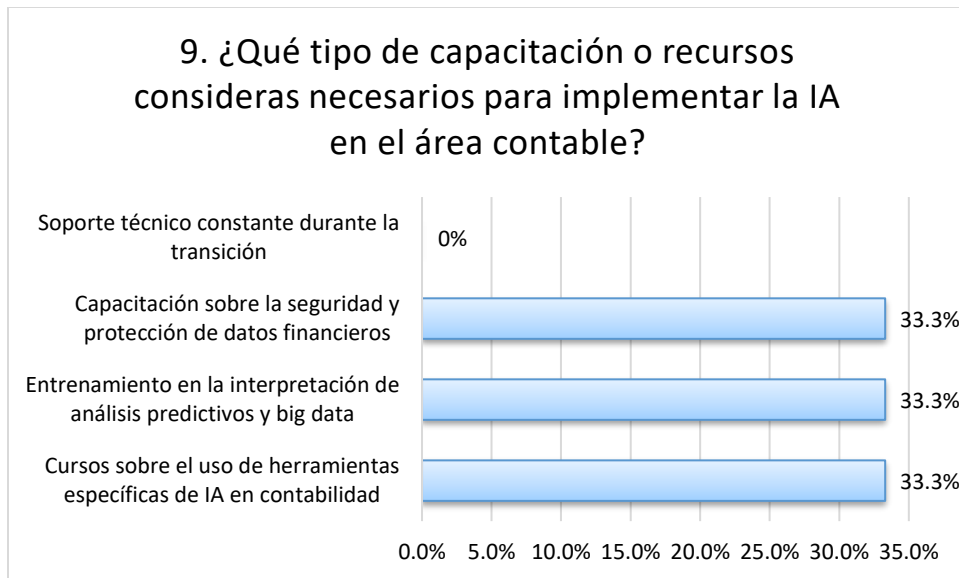


Figura 13. Capacitación necesaria para implementar la IA

La implementación de IA en contabilidad en Havas El Clan enfrenta el desafío de la falta de capacitación en herramientas específicas y en la interpretación de análisis avanzados. Esto podría generar resistencia al cambio y errores en la aplicación de la tecnología, afectando la eficiencia del equipo. Además, la seguridad en la gestión de datos financieros requiere especial atención para evitar vulnerabilidades.

Sin embargo, la demanda de capacitación también representa una oportunidad para mejorar la competitividad de la empresa. La formación en IA puede optimizar la toma de decisiones y la seguridad financiera. Invertir en recursos educativos y soporte técnico permitirá a la empresa maximizar los beneficios de la IA y diferenciarse en el mercado.

4.2.1.2 POBLACIÓN 2 ÁREA DE CREATIVIDAD

1. ¿Qué tan familiarizado(a) estás con el concepto de Inteligencia Artificial?

3 respuestas

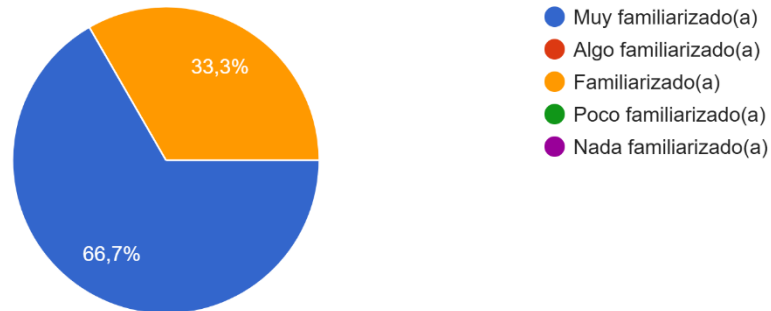


Figura 14. Familiarización con el concepto

La familiaridad con la inteligencia artificial dentro de la empresa representa una oportunidad para su implementación efectiva en contabilidad, creatividad y marketing. Sin embargo, el desconocimiento parcial del concepto puede generar resistencia al cambio y dificultades en la adopción de herramientas avanzadas. Esto sugiere la necesidad de programas de capacitación específicos para garantizar una transición eficiente y maximizar el uso de la IA en las áreas clave.

Por otro lado, el nivel de conocimiento existente indica que el equipo ya tiene una base para adoptar nuevas tecnologías, lo que facilita su integración en procesos estratégicos. Aprovechar este nivel de familiaridad permitirá optimizar operaciones, mejorar la toma de decisiones y fomentar la innovación en la empresa. Implementar estrategias de sensibilización y formación asegurará un mejor aprovechamiento de la IA y un impacto positivo en la productividad y competitividad.

10. ¿Qué tan dispuesto(a) estás a adoptar herramientas de IA en tu trabajo diario si se implementan correctamente?

3 respuestas



Figura 15. Disponibilidad de la adopción de IA

La total disposición a adoptar herramientas de IA en el trabajo diario refleja una apertura significativa hacia la innovación y la optimización de procesos dentro de la empresa. Este panorama facilita la implementación de nuevas tecnologías sin enfrentar barreras de resistencia interna, lo que puede acelerar la adopción y aprovechamiento de la IA en áreas clave como contabilidad, creatividad y marketing.

Sin embargo, esta alta aceptación también implica la necesidad de una estrategia clara para garantizar que la implementación sea efectiva y genere valor real. Es crucial proporcionar formación adecuada, definir objetivos claros y asegurar que la tecnología se integre de manera eficiente en los flujos de trabajo existentes para maximizar sus beneficios.

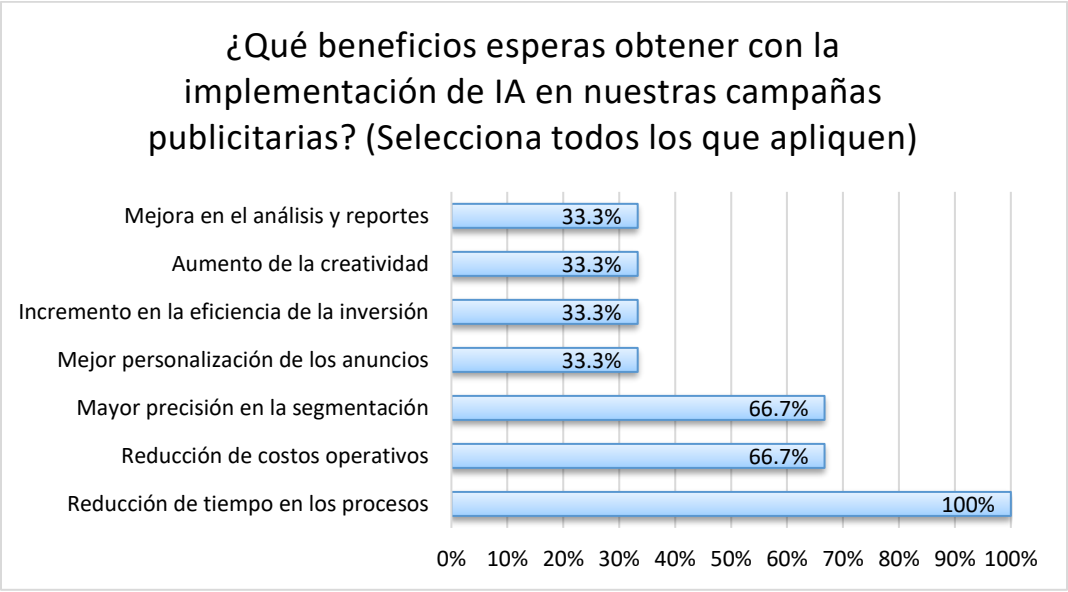


Figura 16. Beneficios de la implementación de IA

La principal ventaja percibida de la implementación de IA en la empresa es la reducción de tiempo en los procesos, lo que refleja una necesidad de agilizar las operaciones y mejorar la productividad. Además, la reducción de costos operativos y la mayor precisión en la segmentación son beneficios clave, lo que sugiere que la IA podría contribuir significativamente a optimizar los recursos y mejorar el impacto de las estrategias de marketing.

Por otro lado, La inteligencia artificial influye de manera decisiva en la optimización de la segmentación de audiencias y la personalización de campañas publicitarias en el área de marketing de Havas El Clan. A través de herramientas basadas en análisis predictivos, es posible identificar patrones de comportamiento, intereses y preferencias del consumidor, lo cual permite crear campañas más dirigidas y efectivas. Sin embargo, actualmente la empresa no cuenta con sistemas avanzados de monitoreo en tiempo real ni plataformas que integren estos datos de manera automatizada. Esto limita el aprovechamiento del potencial de la IA en sus estrategias de marketing. La implementación de estas tecnologías puede mejorar significativamente el rendimiento de las campañas, la interacción con el público objetivo y el retorno sobre la inversión publicitaria, siempre que vaya acompañada de una infraestructura digital adecuada y formación técnica del equipo.

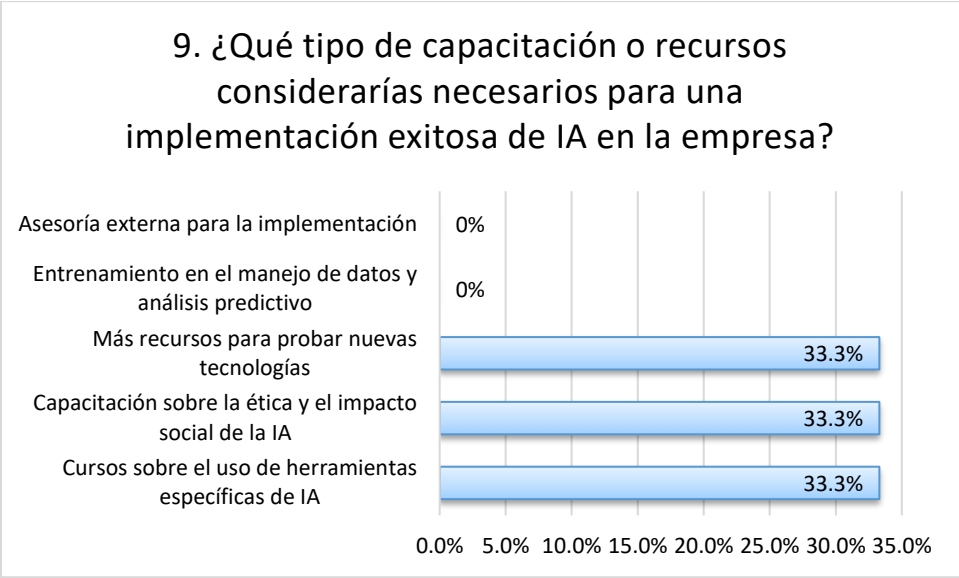
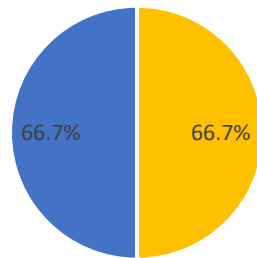


Figura 17. Tipo de capacitación necesaria

El enfoque en la capacitación sobre herramientas específicas de IA, ética e impacto social, así como en la disponibilidad de recursos para probar nuevas tecnologías, indica una necesidad de fortalecer el conocimiento interno para una implementación efectiva. La falta de interés en asesoría externa y entrenamiento en análisis de datos sugiere que la empresa confía en desarrollar estas habilidades de manera interna o que aún no se percibe la relevancia de estos aspectos.

Para aprovechar al máximo la IA, es fundamental complementar estas capacitaciones con formación en el manejo de datos y análisis predictivo, ya que esto potenciaría la toma de decisiones basada en datos y optimizaría su aplicación en áreas clave como el marketing y la creatividad.

8. ¿Cuáles son las principales preocupaciones que tienes acerca de implementar IA en nuestra empresa? (Selecciona todas las que apliquen)



- Pérdida de empleos debido a la automatización
- Costo de implementación y mantenimiento
- Preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos
- Resistencia al cambio por parte del equipo
- Falta de comprensión sobre cómo usar la IA efectivamente

Figura 18. Principales preocupaciones sobre IA

Los principales desafíos para la implementación de la IA en la empresa están relacionados con la resistencia al cambio y la falta de comprensión sobre su uso. Esto sugiere que, aunque la tecnología puede aportar múltiples beneficios, su adopción se ve limitada por la falta de capacitación y la posible incertidumbre del equipo sobre su impacto en las operaciones diarias.

A pesar de que preocupaciones comunes como la pérdida de empleos, costos de implementación y seguridad de datos no fueron señaladas como barreras, es crucial desarrollar estrategias de formación y comunicación para mitigar la resistencia al cambio. Una correcta capacitación en el uso de IA podría generar mayor confianza y facilitar su integración en las distintas áreas de la empresa.

2. ¿Has utilizado alguna herramienta de IA en tu trabajo diario?

3 respuestas



Figura 19. Utilización de IA en el trabajo

El uso frecuente de herramientas de inteligencia artificial en el trabajo diario indica un alto grado de adopción tecnológica dentro de la empresa. Esto representa una ventaja competitiva, ya que permite optimizar procesos, mejorar la precisión en la toma de decisiones y aumentar la eficiencia en contabilidad, creatividad y marketing. La familiaridad con estas herramientas facilita la integración de nuevas soluciones basadas en IA y su aprovechamiento para el crecimiento del negocio.

Sin embargo, La inteligencia artificial potencia el proceso creativo en Havas El Clan principalmente al facilitar la generación de contenido innovador y liberar a los equipos de tareas repetitivas. Herramientas como DALL·E, Midjourney y AIVA permiten crear imágenes, textos y música de forma automatizada, manteniendo altos niveles de calidad y reduciendo significativamente los tiempos de producción. Esto brinda al equipo creativo mayor libertad para enfocarse en el desarrollo de conceptos estratégicos e ideas originales. No obstante, surgen desafíos relacionados con la propiedad intelectual y la ética en el uso de contenidos generados por IA. Para que esta tecnología sea implementada con éxito en el área creativa, es necesario establecer lineamientos claros que protejan la autoría y fomenten el uso responsable de estas herramientas. En conjunto, la IA representa una oportunidad para transformar el enfoque creativo de la empresa hacia una producción más ágil, original y eficiente.

3. ¿Cuál de las siguientes herramientas de IA consideras más útil para la publicidad?

3 respuestas

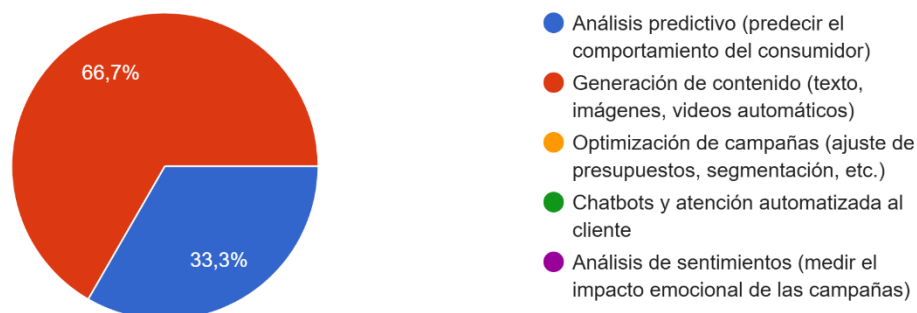


Figura 20. Herramientas de IA útiles para la publicidad

El uso frecuente de herramientas de inteligencia artificial en el trabajo diario indica un alto grado de adopción tecnológica dentro de la empresa. Esto representa una ventaja competitiva, ya que permite optimizar procesos, mejorar la precisión en la toma de decisiones y aumentar la eficiencia en contabilidad, creatividad y marketing. La familiaridad con estas herramientas facilita la integración de nuevas soluciones basadas en IA y su aprovechamiento para el crecimiento del negocio.

Sin embargo, este nivel de uso también conlleva desafíos, como la necesidad de actualización constante en herramientas emergentes y el riesgo de dependencia excesiva de la tecnología. Es fundamental implementar estrategias de capacitación continua para maximizar los beneficios y minimizar posibles dificultades. Además, se deben evaluar los impactos de la automatización en la creatividad y la toma de decisiones humanas para garantizar un equilibrio adecuado en la empresa.

4. ¿Crees que la IA puede mejorar la eficiencia en la creación de campañas publicitarias?

3 respuestas

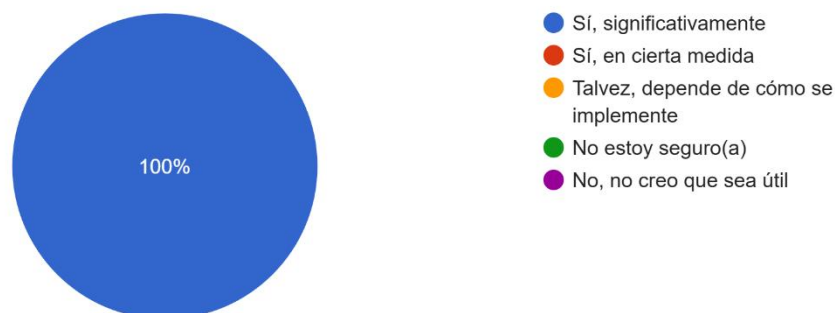


Figura 21. Mejora de la eficiencia por IA

El reconocimiento unánime del impacto positivo de la IA en la eficiencia de las campañas publicitarias refleja una gran apertura hacia su implementación. Esto sugiere oportunidades para optimizar la segmentación del público, personalizar estrategias de marketing y automatizar procesos repetitivos, lo que puede traducirse en una mayor efectividad y reducción de costos en la empresa.

No obstante, este entusiasmo también implica desafíos, como la necesidad de contar con equipos capacitados para interpretar correctamente los datos generados por la IA y tomar decisiones estratégicas. Además, la dependencia de estas herramientas requiere un monitoreo constante para evitar sesgos en la automatización y garantizar que la creatividad y el enfoque humano sigan siendo elementos clave en la publicidad.

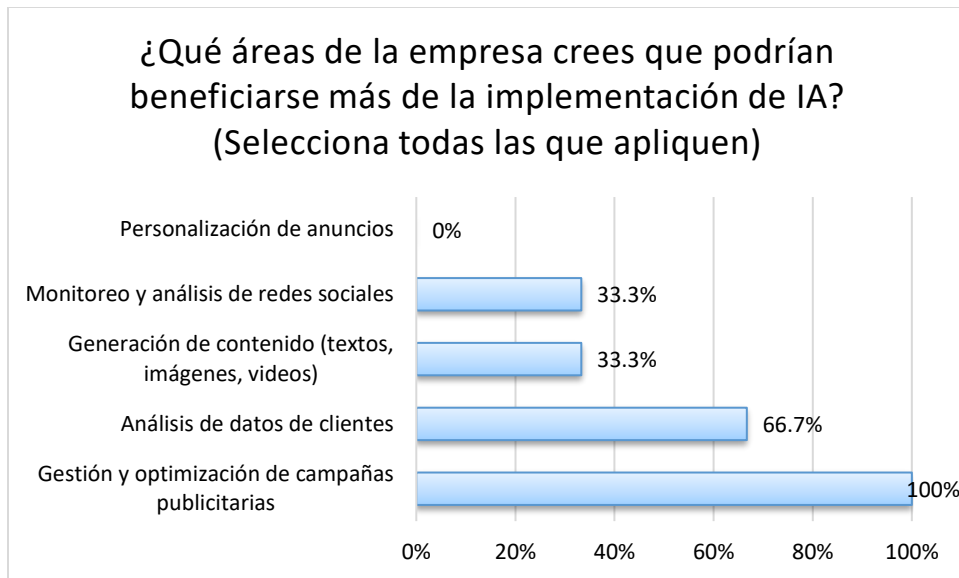


Figura 22. Áreas con posible beneficio de uso de IA

Los resultados muestran que la IA tiene un gran potencial en la gestión y optimización de campañas publicitarias, lo que indica que su implementación podría mejorar la eficiencia y precisión en la toma de decisiones. Asimismo, el análisis de datos de clientes se perfila como una herramienta clave para segmentar audiencias y mejorar estrategias de marketing basadas en información detallada.

Sin embargo, hay oportunidades no exploradas en la personalización de anuncios, lo que sugiere que la empresa aún no percibe la IA como un factor diferenciador en este aspecto. Además, la menor valoración en generación de contenido y monitoreo de redes sociales evidencia que la automatización de estas áreas aún no es una prioridad o que se requiere mayor conocimiento sobre su impacto positivo.

5. ¿Consideras que la implementación de IA en la empresa puede aumentar la creatividad en las campañas publicitarias?

3 respuestas

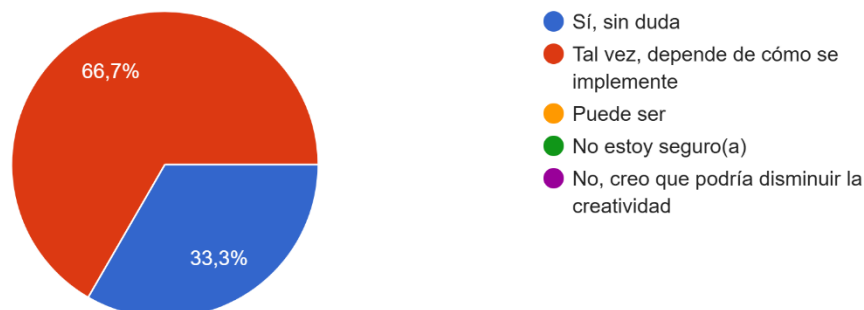


Figura 23. Aumento de la creatividad por implementación de IA

La implementación de IA en campañas publicitarias genera incertidumbre respecto a su impacto en la creatividad. Mientras algunos consideran que su efecto dependerá de la forma en que se implemente, otros temen que pueda reducir la creatividad en lugar de potenciarla. Este es un desafío clave para la empresa, ya que la IA debe integrarse de manera que complemente y no reemplace la capacidad creativa del equipo.

Sin embargo, la oportunidad radica en aprovechar la IA como una herramienta de apoyo en la generación de ideas, análisis de tendencias y automatización de tareas repetitivas. Si se implementa estratégicamente, puede potenciar la creatividad al liberar tiempo para el desarrollo conceptual y la innovación, en lugar de limitar la originalidad de las campañas.

4.2.2 ANÁLISIS CUALITATIVO

Este apartado presenta los resultados obtenidos de las entrevistas clave, proporcionando una visión profunda de los desafíos y oportunidades que enfrenta la empresa. Las entrevistas, realizadas a un director de Arte y al gerente contabilidad de otras empresas, ofrecieron perspectivas contrastantes pero complementarias sobre la implantación de la IA. La comparación entre ambas permitió identificar diferencias significativas en la percepción de cada persona, la eficiencia operativa y la capacidad del equipo, evidenciando la necesidad de una mayor alineación estratégica y diseño.

En este apartado se detallan los hallazgos clave obtenidos de estos instrumentos, identificando áreas de mejora y tendencias relevantes para la optimización del desempeño en la empresa.

4.2.2.1 ENTREVISTA A DIRECTOR DE ARTE

Perfil del Entrevistado

Nombre: Marleny Torres

Cargo: directora de Arte

Empresa: directora San Pedro

Nacionalidad: hondureña

Experiencia profesional: 20 años en el área de marketing y diseño creativo, liderando equipos de producción y estrategias de comunicación visual.

Categorización y Análisis Temático

1. Percepción General sobre la Inteligencia Artificial

La directora de Arte expresa una visión optimista y crítica a la vez respecto al uso de la IA. Reconoce su potencial disruptivo en el ámbito creativo, pero subraya la importancia de mantener el equilibrio entre la automatización y la creatividad humana:

"La IA es un aliado formidable, pero debe entenderse como un complemento, no como un reemplazo de la creatividad humana."

2. Nivel de Familiarización y Uso Actual

Actualmente, se utilizan herramientas como DALL·E, Midjourney, Runway ML y AIVA, principalmente para:

- Generación de contenido visual y musical.
- Edición automatizada de videos e imágenes.
- Creación de propuestas de diseño en las fases preliminares de los proyectos creativos.

La directora de Arte indica que más del 60% de los proyectos creativos iniciales integran prototipos desarrollados con IA para su posterior refinamiento humano.

3. Beneficios Percibidos

- Reducción significativa de tiempos de producción: Se señala que procesos que antes tomaban días ahora pueden completarse en horas, gracias a la generación automática de borradores y conceptos visuales.
- Personalización avanzada de campañas publicitarias: Mediante el análisis de datos de comportamiento del usuario, la IA facilita la segmentación y adaptación del contenido a públicos específicos.
- Aumento de la eficiencia en tareas repetitivas, como la edición de video y la corrección de errores, optimizando el flujo de trabajo y permitiendo que el equipo creativo se enfoque en tareas de conceptualización y estrategia.

4. Limitaciones y Desafíos

- Estilo y originalidad limitados: La IA tiende a replicar patrones existentes, lo que puede comprometer la autenticidad y singularidad de las propuestas creativas.
- Resistencia de algunos creativos ante la idea de que la IA pueda reemplazar el valor de su trabajo artístico.
- Curva de aprendizaje en el uso de nuevas herramientas, que requiere capacitaciones constantes.

5. Implicaciones Éticas

La directora destaca que el uso de la IA plantea dilemas sobre los derechos de autor y la propiedad intelectual, debido a que muchos modelos de IA son entrenados con obras preexistentes sin el debido consentimiento de los autores originales:

"¿De quién es la obra cuando el proceso creativo es asistido por IA? Esa es la pregunta que aún no tiene respuesta clara."

6. Impacto en la Colaboración y Estructura Organizativa

Se observa un mayor trabajo interdisciplinario entre creativos, programadores y analistas de datos. La implementación de IA ha obligado a redefinir roles y procesos, promoviendo una mayor sinergia entre los departamentos de diseño y tecnología.

7. Proyección Futura sobre la IA

- La IA se perfila como una herramienta clave para el desarrollo de experiencias inmersivas, integrando realidad aumentada y virtual en campañas publicitarias.
- El análisis predictivo de tendencias permitirá anticipar cambios en los gustos y comportamientos del consumidor, diseñando estrategias proactivas.

8. Recomendaciones y Estrategias Sugeridas

- Capacitación continua en herramientas de IA y ética digital.
- Fomentar una cultura de innovación que valore tanto el aporte humano como el tecnológico.
- Implementar marcos de regulación interna para la gestión de derechos de autor y la responsabilidad sobre los contenidos generados.

4.2.2.2 ENTREVISTA A GERENTE DE CONTABILIDAD

Perfil del experto 1 – Gerente de Contabilidad

Perfil del Entrevistado

Nombre: Laura Zamora

Cargo: Gerente de Contabilidad

Empresa: Empire

Nacionalidad: hondureña

Experiencia profesional: 8 años en procesos contables y administración financiera en el sector empresarial.

Categorización y Análisis Temático

1. Percepción General sobre la Inteligencia Artificial

La gerente de contabilidad considera que la IA es una oportunidad para la modernización de los procesos contables, aunque reconoce que su adopción es aún limitada:

"La inteligencia artificial puede ser una gran aliada si se gestiona de manera responsable y estratégica."

2. Nivel de Familiarización y Uso Actual

- Uso incipiente de sistemas automatizados de conciliación bancaria.
- Algunas herramientas como OCR (Reconocimiento Óptico de Caracteres) y sistemas ERP incorporan elementos básicos de IA, pero sin explotación completa de sus capacidades predictivas o analíticas.
- Falta de integración de herramientas de IA en los procesos de auditoría y elaboración de reportes financieros.

3. Beneficios Percibidos

- Automatización de procesos rutinarios, como la reconciliación de cuentas y la generación de reportes, lo que reduce significativamente los tiempos operativos.
- Minimización de errores humanos, elevando la confiabilidad de los datos financieros.
- Capacidad de análisis predictivo para pronosticar tendencias financieras y apoyar la toma de decisiones estratégicas.

4. Limitaciones y Desafíos

- Costo elevado de implementación de tecnologías avanzadas de IA, principalmente en empresas medianas y pequeñas.
- Falta de conocimiento técnico del personal contable en el uso de estas herramientas.

- Resistencia cultural frente al cambio tecnológico, motivada por el temor a la pérdida de empleos o la desconfianza en la precisión de los sistemas automáticos.

5. Implicaciones Éticas

- Seguridad y confidencialidad de los datos financieros, considerada como una preocupación central.
- La gerente hace énfasis en la necesidad de protocolos estrictos de ciberseguridad y gestión ética del acceso a la información.

6. Impacto en la Colaboración y Estructura Organizativa

La incorporación de IA ha generado redefinición de roles en el área contable, demandando nuevas competencias como el análisis de datos y la interpretación de predicciones financieras. También se ha incentivado el trabajo en equipo con especialistas en tecnología.

7. Proyección Futura sobre la IA

- La IA permitirá automatizar en su totalidad los procesos contables rutinarios, liberando a los profesionales para tareas de asesoramiento financiero y planificación estratégica.
- Se anticipa una mayor precisión en las auditorías y en la detección de fraudes financieros mediante algoritmos de aprendizaje automático.

8. Recomendaciones y Estrategias Sugeridas

- **Capacitación técnica intensiva** en el uso de software contable con IA.
- **Desarrollo de una estrategia de cambio organizacional**, promoviendo la aceptación y adopción de nuevas tecnologías.
- **Inversión progresiva** en tecnologías adaptadas a la realidad económica de la empresa.

4.3 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS

El análisis comparativo de los resultados obtenidos en las áreas de Contabilidad y Creatividad de Havas El Clan permite identificar puntos en común y diferencias significativas respecto a la adopción, percepción y aplicación de la Inteligencia Artificial (IA). Este contraste evidencia las oportunidades y desafíos particulares que enfrenta cada departamento, brindando una

visión integral sobre el nivel de madurez digital de la organización y los factores que influyen en la implementación de estas tecnologías.

A continuación, se presenta un resumen comparativo de los principales hallazgos derivados de las técnicas cuantitativas y cualitativas aplicadas:

Tabla 6. Comparación de Resultados por Área

Categoría	Área de Contabilidad	Área de Creatividad
Grado de Familiaridad con la IA	Bajo a moderado. La mayoría ha escuchado del concepto, pero carece de experiencia práctica.	Alto. Uso frecuente de herramientas de IA en el trabajo diario.
Nivel de Adopción de Herramientas IA	Ocasional y limitada a funciones básicas (conciliaciones y generación de informes).	Alta adopción en procesos creativos, generación de contenido y diseño.
Percepción de la Utilidad de la IA	Alta utilidad reconocida en la automatización contable y detección de errores, aunque con reservas sobre su potencial en análisis predictivo.	Alta utilidad en personalización de campañas, eficiencia en producción y análisis de datos de clientes.
Principales Beneficios Identificados	Reducción de errores humanos, mejora de la precisión en informes financieros, eficiencia operativa.	Agilidad en la producción de campañas, optimización en la segmentación de audiencias y personalización de contenidos.
Principales Preocupaciones	Falta de capacitación (100%), resistencia al cambio (66.7%), riesgos de seguridad y dependencia tecnológica.	Resistencia al cambio, falta de comprensión sobre la IA, preocupación por el impacto en la creatividad original.

Tabla 6. Continuación comparación de Resultados por Área

Impacto en el Empleo	Incertidumbre sobre la posible reducción de personal. Opiniones divididas sobre la automatización y el reemplazo de tareas humanas.	Mayor aceptación de la IA como apoyo, aunque con precauciones para mantener el rol humano en la creatividad.
Necesidades de Capacitación	Formación en herramientas específicas de IA contable, análisis predictivo y seguridad de datos.	Capacitación continua en herramientas emergentes de IA creativa, ética en el uso de IA y análisis de datos.
Apertura a la Adopción de IA	Alta disposición a adoptar IA si se garantiza formación adecuada y seguridad tecnológica.	Total, disposición, siempre que se complementen las competencias creativas con la tecnología.
Oportunidades de Mejora	Inversión en capacitación, integración de análisis predictivo y big data, protocolos de seguridad robustos.	Potenciar la personalización de campañas, fomentar la co-creación hombre-máquina, y explorar nuevas aplicaciones como IA generativa avanzada.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

A lo largo de esta investigación, se ha podido constatar que la implementación de la inteligencia artificial (IA) en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing de la empresa Havas El Clan representa una oportunidad significativa para optimizar los procesos operativos y estratégicos, consolidando su posición en un mercado publicitario cada vez más competitivo y digitalizado. El análisis realizado demuestra que la empresa enfrenta desafíos relevantes en la gestión de su información financiera, la segmentación de audiencias y la generación de contenido

creativo, desafíos que pueden ser abordados eficazmente mediante el uso de tecnologías basadas en IA.

1. La evaluación del área contable evidenció que Havas El Clan aún utiliza procesos manuales y herramientas convencionales que dificultan una gestión financiera ágil, precisa y eficiente. Esta dependencia genera duplicidad de datos, retrasos en la entrega de informes y una mayor probabilidad de errores humanos en la consolidación de la información contable. La incorporación de herramientas de inteligencia artificial ofrece una solución concreta a estos desafíos. Aplicaciones como QuickBooks AI y Xero permiten automatizar tareas repetitivas como la conciliación de cuentas, el registro de transacciones, la clasificación de gastos e incluso la elaboración de reportes financieros en tiempo real. Estas funcionalidades no solo aumentan la precisión de los registros, sino que también liberan tiempo valioso para que el personal contable pueda centrarse en tareas de análisis y toma de decisiones. No obstante, la investigación reveló barreras importantes, como la falta de capacitación del personal y el desconocimiento sobre los beneficios tangibles de estas tecnologías. Para lograr una implementación efectiva, será necesario diseñar una estrategia de adopción que combine formación técnica, acompañamiento durante la transición y una gestión adecuada del cambio cultural dentro del área contable.

2. En el análisis del área de marketing, se encontró que la inteligencia artificial representa una oportunidad poderosa para transformar la manera en que Havas El Clan se comunica con sus audiencias. Actualmente, la empresa no cuenta con sistemas avanzados de segmentación ni con herramientas que permitan la personalización dinámica de campañas, lo que limita el alcance, la efectividad y el retorno de inversión en sus estrategias publicitarias. Mediante la IA, es posible utilizar algoritmos de aprendizaje automático para identificar patrones de comportamiento del consumidor, predecir tendencias y adaptar los mensajes en función del perfil específico de cada audiencia. Esta capacidad de análisis predictivo y segmentación profunda permite optimizar el contenido, mejorar la experiencia del cliente y aumentar significativamente la tasa de conversión. No obstante, el estudio identificó que el aprovechamiento de estas capacidades se ve limitado por la falta de herramientas de monitoreo en tiempo real y la escasa integración de plataformas de datos dentro del ecosistema digital de la empresa. Esto evidencia una oportunidad clara de mejora, ya que con una infraestructura tecnológica adecuada y el uso de plataformas de IA como Google AI, Meta Ads o ChatGPT para marketing, se podrían obtener

resultados altamente positivos en la planeación, ejecución y medición de campañas publicitarias personalizadas.

3. La necesidad de una propuesta integral quedó claramente establecida a lo largo de la investigación, ya que las áreas de contabilidad, creatividad y marketing enfrentan desafíos específicos que pueden ser abordados de forma conjunta mediante la implementación de tecnologías de inteligencia artificial. En el área creativa, la IA puede acelerar la generación de contenido visual y sonoro mediante herramientas como DALL·E, Midjourney y AIVA, lo cual permite a los equipos enfocarse en tareas conceptuales de mayor valor. En contabilidad, como se mencionó anteriormente, la IA puede automatizar procesos repetitivos y mejorar la calidad de la información financiera. En marketing, permite segmentar audiencias con precisión y personalizar contenidos en tiempo real. Sin embargo, para que esta transformación operativa sea efectiva, es fundamental que la propuesta de implementación contemple no solo la adquisición de herramientas tecnológicas, sino también la capacitación continua del personal, el diseño de protocolos éticos para el uso de la IA, la gestión del cambio organizacional y la protección rigurosa de los datos. Además, es importante comunicar claramente que la IA no busca reemplazar a los trabajadores, sino potenciar sus capacidades y permitirles enfocarse en la innovación y la toma de decisiones estratégicas. Solo mediante un enfoque coordinado, ético y planificado será posible garantizar una implementación exitosa que transforme positivamente las operaciones de la empresa.

5.2 RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación y del análisis integral de la situación actual de la empresa Havas El Clan, se proponen las siguientes recomendaciones orientadas a la implementación de la inteligencia artificial en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing. Estas recomendaciones tienen como objetivo principal maximizar los beneficios de la IA, garantizando una adopción progresiva, efectiva y sostenible que permita a la organización consolidar su competitividad en el mercado publicitario hondureño.

1. Plan Integral de Transformación operativa: La primera recomendación es desarrollar e implementar un Plan Integral de Transformación operativa que tenga como eje central la integración de la inteligencia artificial para la mejora de los procesos internos y la toma de decisiones estratégicas. Este plan debe comenzar con un diagnóstico detallado de las capacidades tecnológicas actuales de la empresa, identificando las necesidades específicas de cada área, como contabilidad, creatividad y marketing. A partir de este análisis, se debe seleccionar las herramientas de IA más adecuadas para cada área, priorizando las soluciones que respondan a las necesidades organizacionales. El plan debe contar con un cronograma claro para la adopción progresiva de las tecnologías, estableciendo etapas de implementación que permitan una adaptación gradual del equipo de trabajo. Además, se sugiere la creación de un equipo interdisciplinario de innovación tecnológica, compuesto por miembros de cada área y expertos en tecnologías emergentes, cuya tarea será coordinar la implementación y evaluar continuamente los resultados de los proyectos de IA.

2. Adopción de herramientas de IA en contabilidad y creatividad: En el área contable, se recomienda priorizar la adquisición e implementación de herramientas de automatización y análisis predictivo, como el robotic process automation (RPA) y plataformas de inteligencia artificial financiera, como Xero, QuickBooks con IA. Estas soluciones ayudarían a optimizar el registro de transacciones, la conciliación de cuentas y la generación de reportes financieros en tiempo real, lo que reduciría significativamente el margen de error en los procesos contables y mejoraría la toma de decisiones estratégicas. Además, es crucial desarrollar un programa de capacitación continua para el personal del área contable, centrado en el uso de las herramientas de IA seleccionadas, el manejo de big data y los fundamentos de la analítica avanzada aplicada a la contabilidad. Por otro lado, en el ámbito creativo, se recomienda fomentar la adopción de

plataformas de generación de contenido asistido por IA, como DALL·E y Midjourney que permiten la creación de recursos gráficos, audiovisuales y conceptuales con mayor rapidez y una calidad estandarizada. Para maximizar los beneficios de estas herramientas, se propone organizar talleres de formación que ayuden a los equipos creativos a integrar estas tecnologías en el proceso de diseño, sin perder el enfoque estratégico ni la originalidad. Asimismo, es fundamental abordar los aspectos éticos y legales, implementando políticas claras sobre la propiedad intelectual y el uso ético de los contenidos generados por IA.

3. Fortalecimiento de la cultura organizacional y la capacitación transversal: A nivel organizacional, se recomienda fortalecer la cultura digital de la empresa, promoviendo un ambiente de apertura al cambio y la innovación. Para ello, es necesario implementar estrategias de comunicación interna que informen de manera transparente sobre los beneficios, avances y desafíos de la adopción de IA. También es importante reconocer y valorar los logros de los colaboradores durante el proceso de implementación, incentivando la participación activa del equipo. En cuanto a la gestión del talento humano, es fundamental implementar estrategias de reskilling y upskilling que permitan a los empleados desarrollar nuevas competencias digitales y adaptarse a los nuevos roles generados por la integración de la IA. Estas estrategias no solo contribuirán a mitigar la resistencia al cambio, sino que también ayudarán a que los colaboradores perciban la transformación tecnológica como una oportunidad de desarrollo profesional, y no como una amenaza a su estabilidad laboral.

4. Seguridad y protección de datos: Finalmente, en cuanto a la infraestructura tecnológica, se recomienda establecer protocolos robustos de ciberseguridad para asegurar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información procesada por los sistemas de IA. Esto es especialmente importante dado el tratamiento de datos sensibles en áreas como contabilidad y marketing. La empresa debe invertir en una infraestructura tecnológica segura, cumpliendo con las normativas nacionales e internacionales sobre protección de datos. Además, es esencial capacitar a los empleados en las mejores prácticas de seguridad digital, asegurando que todos comprendan la importancia de proteger los datos y minimizar los riesgos asociados al uso de tecnologías emergentes. Esta estrategia integral garantizará una transición exitosa hacia la adopción de la IA, asegurando la sostenibilidad y el cumplimiento ético de la empresa.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA

Inteligencia Artificial en Acción: Plan de Implementación y Buenas Prácticas en Havas El Clan

6.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Los resultados obtenidos en este estudio evidencian que, a pesar del interés generalizado en adoptar soluciones de inteligencia artificial (IA), las áreas de contabilidad y creatividad en Havas El Clan se enfrentan a múltiples limitaciones estructurales, técnicas y humanas que dificultan su implementación efectiva. Entre los principales desafíos destacan la falta de conocimiento especializado sobre herramientas de IA, la resistencia al cambio por parte del personal, la insuficiente infraestructura tecnológica y la ausencia de lineamientos organizacionales claros sobre su integración.

A pesar de estos obstáculos, los hallazgos también muestran una alta disposición del equipo a adoptar estas tecnologías, especialmente si se brindan las condiciones adecuadas. Esto representa una oportunidad estratégica para transformar los procesos actuales mediante la automatización, el análisis predictivo y la mejora de la creatividad con apoyo de tecnologías emergentes. La propuesta “IA en Acción” responde directamente a esta necesidad detectada, ofreciendo un plan integral que combina herramientas, estrategias y acciones concretas orientadas a garantizar una adopción exitosa.

En el área de contabilidad, la implementación de soluciones como QuickBooks Advanced, Fathom o Xero, permitiría automatizar tareas repetitivas como conciliaciones bancarias, clasificación de egresos, auditorías contables y generación de reportes en tiempo real. Esto contribuiría no solo a disminuir errores humanos, sino a optimizar los tiempos de ejecución y fortalecer la capacidad de análisis financiero estratégico de la empresa.

En el área de creatividad y marketing, herramientas como Adobe Sensei, DALL·E, Canva Pro y Runway ML ofrecen nuevas formas de idear, diseñar y producir contenidos visuales y escritos con un alto nivel de personalización, precisión y velocidad. Estas tecnologías facilitan la generación de campañas más relevantes y efectivas, mejorando la experiencia del cliente y la diferenciación de la marca en un entorno altamente competitivo.

No obstante, como demuestra el análisis cualitativo, la tecnología por sí sola no transforma una organización: se requiere una estrategia de implementación clara, acompañada de planes de capacitación, sensibilización y mejora continua. De ahí que esta propuesta se fundamente no solo en la selección adecuada de herramientas, sino en la construcción de un marco organizacional sólido que asegure la gestión del cambio, la protección de datos, el uso ético de la IA y la sostenibilidad operativa.

La propuesta también encuentra sustento en las conclusiones del estudio, donde se evidenció que la falta de estructura y guía metodológica ha dificultado la adopción plena de la IA, tanto en términos operativos como estratégicos. Por ello, esta estrategia de implementación busca traducir los hallazgos de la investigación en acciones concretas a corto y mediano plazo, fortaleciendo el capital humano, actualizando la infraestructura, integrando las herramientas más adecuadas y generando valor agregado para toda la organización.

6.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA

1. Elaborar la infraestructura tecnológica mediante la actualización del hardware y software, asegurando su integración efectiva en los procesos de contabilidad y creatividad.
2. Facilitar la adopción de herramientas de IA proporcionando una guía detallada de implementación que permita una transición eficiente y estructurada dentro de la empresa, maximizando su impacto en la productividad y la innovación.
3. Garantizar la seguridad y el cumplimiento normativo en el uso de IA a través de una política integral de protección de datos y gestión de riesgos, asegurando la privacidad y el cumplimiento de regulaciones aplicables.
4. Promover el uso responsable y eficiente de la IA mediante un manual de buenas prácticas que oriente a los equipos de contabilidad y creatividad en la aplicación ética y efectiva de estas tecnologías en sus procesos.

6.4 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO

6.4.1 DESCRIPCIÓN

La propuesta “Inteligencia Artificial en Acción: Plan de Implementación y Buenas Prácticas en Havas El Clan” tiene como alcance principal la integración efectiva y segura de herramientas de inteligencia artificial (IA) en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing, a través de un enfoque integral que considera tecnología, talento humano, ética y sostenibilidad organizacional. Sus objetivos de implementación se articulan a través de los siguientes ejes estratégicos:

1. Modernización tecnológica de la infraestructura organizacional: Se propone una actualización del parque tecnológico, tanto en hardware como en software, que permita soportar el uso de herramientas avanzadas de IA. Esto incluye la adquisición de estaciones de trabajo con alta capacidad de procesamiento gráfico, almacenamiento eficiente, y conexión estable a plataformas en la nube. Asimismo, se integrarán soluciones especializadas en automatización contable, análisis de datos, generación creativa y gestión de campañas.

2. Capacitación del personal en competencias digitales e inteligencia artificial: Se desarrollará un plan formativo orientado a dotar al equipo de habilidades prácticas para la incorporación de herramientas de IA en sus funciones. Este plan se organizará en módulos progresivos, que aborden desde los conceptos básicos de IA hasta el uso avanzado de plataformas específicas para áreas contables y creativas, incorporando buenas prácticas, pensamiento crítico y análisis ético.

3. Implementación gradual y controlada de herramientas de IA: Mediante una guía operativa estructurada, se definirá el paso a paso para la selección, incorporación, prueba, evaluación y uso permanente de herramientas de IA. El proceso se llevará a cabo en fases, priorizando procesos con mayor carga repetitiva y menor riesgo, permitiendo una transición segura y evaluable.

4. Garantía de la seguridad de la información y protección de datos: Se establecerán políticas internas que aseguren el cumplimiento de principios éticos, normas de ciberseguridad y la confidencialidad de los datos contables, creativos y de clientes. Estas políticas estarán basadas

en los hallazgos del estudio y adaptadas al marco normativo hondureño e internacional, promoviendo la confianza organizacional.

5. Promoción de buenas prácticas en el uso de IA en la organización: A través de un manual estructurado, se fomentará el uso responsable, eficiente y reflexivo de las herramientas de IA, estableciendo criterios claros sobre cuándo, cómo y por qué utilizar IA, y fortaleciendo el rol del talento humano como parte esencial en la toma de decisiones y validación de procesos automatizados.

Este conjunto de acciones tiene como alcance inmediato el rediseño de procesos internos en Havas El Clan y, a mediano plazo, su consolidación como una empresa innovadora, eficiente y competitiva en un entorno digital dinámico. El enfoque integral de la propuesta garantiza que la adopción de la inteligencia artificial no solo sea una transformación tecnológica, sino también una evolución cultural y profesional, alineada con los valores, metas y proyección de la organización.

La presente propuesta plantea la implementación estructurada y estratégica de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing de Havas El Clan, con el propósito de mejorar la eficiencia operativa, la calidad del trabajo, la toma de decisiones y la innovación interna. Esta implementación será desarrollada a través de cuatro entregables fundamentales, los cuales responden de manera directa a los hallazgos, necesidades y conclusiones de la investigación.

En todos los casos, la propuesta se desarrollará bajo un enfoque de responsabilidad ética, con supervisión humana permanente, gradualidad en la implementación y mecanismos de evaluación continua. De esta forma, se garantizará que el uso de la inteligencia artificial en Havas El Clan no sustituya al talento humano, sino que lo potencie, fortaleciendo su competitividad y sostenibilidad organizacional en el entorno digital actual.

6.4.2 DESARROLLO

Con base en los resultados obtenidos durante el proceso investigativo y en atención directa a los objetivos específicos planteados, se han diseñado una serie de entregables que constituyen el eje operativo de esta propuesta. Cada uno de estos productos responde a una necesidad concreta identificada en el diagnóstico de la situación actual de Havas El Clan, particularmente en lo que

respecta a la baja adopción de herramientas de inteligencia artificial en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing.

Estos entregables han sido estructurados para guiar la implementación efectiva de soluciones tecnológicas basadas en IA, garantizando un proceso integral que contempla desde la actualización tecnológica y la capacitación del personal, hasta la protección de los datos y la definición de buenas prácticas. Además, cada entregable contribuye al fortalecimiento de una cultura organizacional orientada a la innovación, sin descuidar la ética profesional ni la participación activa del talento humano.

A continuación, se detalla el contenido, propósito y aplicación de cada uno de los cuatro entregables que conforman esta propuesta.

6.4.1.1 PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA (HARDWARE Y SOFTWARE) Y PLAN DE CAPACITACIÓN EN IA PARA EL ÁREA DE CONTABILIDAD Y CREATIVIDAD

La transformación operativa de las organizaciones requiere una infraestructura sólida y un capital humano capacitado. Este entregable propone una estrategia integral que contempla la modernización tecnológica en términos de hardware y software, así como el diseño e implementación de un plan de formación para el personal de los departamentos de contabilidad y creatividad de Havas El Clan. Su objetivo es crear las condiciones técnicas y humanas necesarias para la adopción eficaz de herramientas de inteligencia artificial.

1. Infraestructura Tecnológica (Hardware y Nube)

1.1 Disponibilidad de Infraestructura Tecnológica por Área

La siguiente tabla muestra los requerimientos tecnológicos por área y su disponibilidad actual en la empresa. Todos los equipos listados se encuentran disponibles, por lo que no se requiere adquisición adicional de hardware.

Área	Requerimiento Tecnológico	Disponible
Contabilidad	Computadoras con procesadores Intel Core i7 o AMD Ryzen 7, 16GB de RAM, SSD de 512GB	✓
Contabilidad	Servidores con capacidad de procesamiento de datos en la nube	✓
Contabilidad	Escáneres y dispositivos de digitalización de documentos	✓
Creatividad	Computadoras con procesadores Intel Core i9 o Apple M2, 32GB de RAM, SSD de 1TB	✓
Creatividad	Tarjetas gráficas NVIDIA RTX 4080 o AMD Radeon RX 7900 XT	✓
Creatividad	Monitores de alta resolución y tabletas gráficas	✓

1.2 Infraestructura en la nube

Para escalar recursos, optimizar costos y garantizar acceso remoto:

- Contratación de servidores en Google Cloud para almacenamiento escalable, integración con herramientas de IA y capacidades de procesamiento en la nube.
- Implementación de protocolos de backup automatizados, con copias de seguridad incrementales y redundancia geográfica para garantizar la recuperación de datos en caso de fallos o ataques cibernéticos.
- Encriptación de datos en tránsito y en reposo mediante algoritmos de cifrado AES-256 y protocolos de seguridad avanzados para garantizar la protección de la información sensible.
- Integración de plataformas IA con los sistemas existentes en la nube, permitiendo la interoperabilidad con software contable y de diseño, así como la automatización de flujos de trabajo mediante machine learning.

- Implementación de sistemas de monitoreo y auditoría en la nube para supervisar el uso de recursos, detectar análisis anómalos en tiempo real y optimizar costos mediante la asignación dinámica de capacidad según demanda.
- Configuración de accesos segmentados y autenticación multifactor para garantizar la seguridad de usuarios y prevenir accesos no autorizados a datos empresariales críticos.

2. Adquisición de Software de Inteligencia Artificial

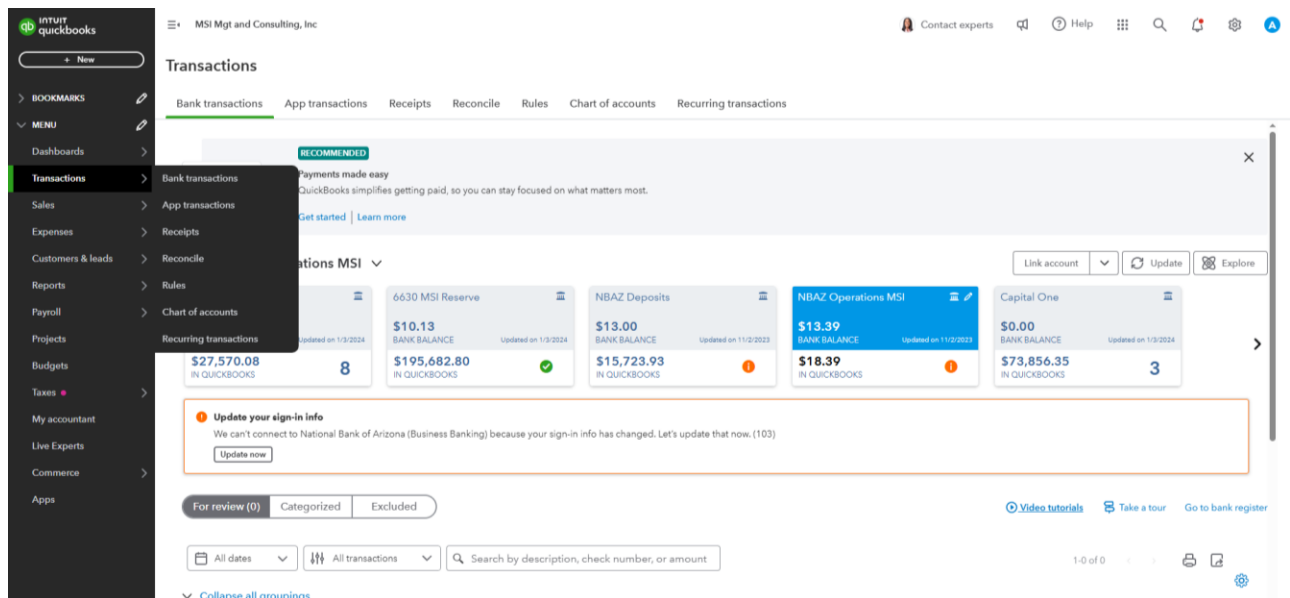
2.1 Herramientas para Contabilidad

Para optimizar la gestión financiera y contable, se propone la implementación de herramientas especializadas en IA que automatizan tareas clave:

- QuickBooks AI: Plataforma de contabilidad que utiliza inteligencia artificial para automatizar la conciliación bancaria, clasificación de transacciones y generación de reportes fiscales. Su tecnología permite detectar patrones en los ingresos y gastos, proporcionando recomendaciones financieras automatizadas y mejorando la eficiencia operativa.

Quickbook:

El panel muestra diferentes cuentas bancarias conectadas a QuickBooks, con sus respectivos saldos tanto en el banco como registrados en el sistema. También se ve un mensaje de actualización de credenciales bancarias.



¿Cómo mejora esto una empresa?

1. Automatización de la contabilidad bancaria

- QuickBooks conecta directamente con las cuentas bancarias.
- Esto evita registrar manualmente cada transacción, reduciendo errores humanos y ahorrando tiempo.

2. Visibilidad financiera en tiempo real

- La empresa puede ver el saldo del banco y compararlo con el saldo registrado en QuickBooks.
- Esto ayuda a identificar discrepancias rápidamente (por ejemplo, se ven íconos de advertencia cuando hay diferencia entre los saldos).

3. Toma de decisiones informada

- Con todos los movimientos categorizados y registrados automáticamente, los directivos tienen un panorama claro del flujo de caja, lo que facilita decisiones como inversiones, reducción de gastos o priorización de pagos.

4. Control y seguimiento de cuentas múltiples

- Se pueden gestionar múltiples cuentas bancarias desde un solo panel.
- Esto es especialmente útil para empresas con varias líneas de negocio o cuentas operativas.

5. Cumplimiento contable y auditorías más simples

- Al tener toda la información financiera organizada y sincronizada con los bancos, es más fácil cumplir con normas fiscales y preparar auditorías.

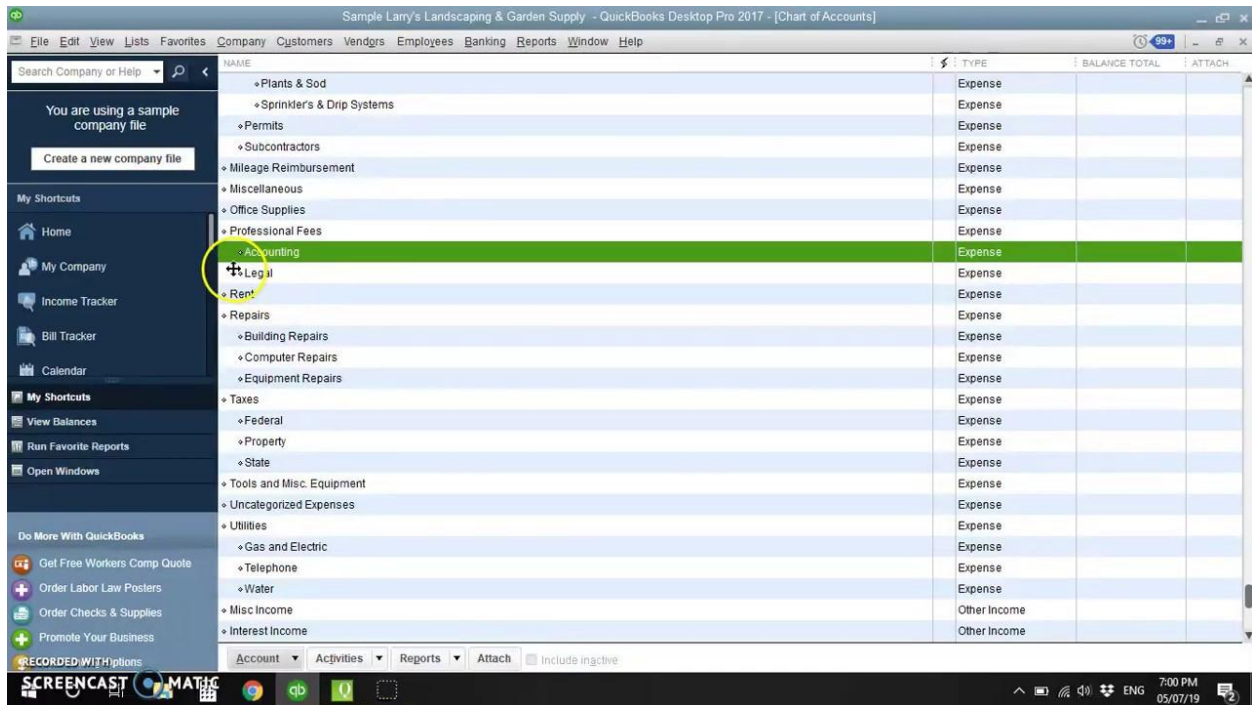
6. Alertas y recordatorios automáticos

- Como se muestra en la alerta de actualización de credenciales, QuickBooks avisa si hay problemas de conexión o datos desactualizados, garantizando que la información siempre esté al día.

QuickBooks no solo registra transacciones, sino que transforma la gestión financiera. Automatiza, centraliza y actualiza constantemente la información contable, lo que permite que una empresa se enfoque en la estrategia y no en tareas operativas.

La siguiente imagen muestra la sección del (Plan de cuentas) en QuickBooks.

Este módulo es clave en cualquier sistema contable porque organiza todas las cuentas donde se registran las transacciones de la empresa.



¿Cómo este módulo mejora una empresa?

1. Organización financiera estructurada

- Permite clasificar todos los ingresos y gastos por tipo y función.
- Facilita el seguimiento de áreas específicas (por ejemplo, cuánto se gasta en reparaciones o servicios legales).

2. Análisis contable más eficiente

- Con esta vista, el área contable puede generar reportes por categoría (ej. gastos legales) o por subcategorías.

- Esto permite tomar decisiones con base en datos reales, como recortar gastos innecesarios o invertir en áreas rentables.

3. **Preparación fiscal simplificada**

- Al tener todas las cuentas bien definidas, es más fácil generar reportes para declaraciones fiscales.
- Reduce el riesgo de omisiones o errores en la información tributaria.

4. **Transparencia y control interno**

- Mejora la trazabilidad de cada movimiento económico.
- Se puede auditar fácilmente cada gasto o ingreso con su categoría correspondiente.

5. **Adaptabilidad por empresa o industria**

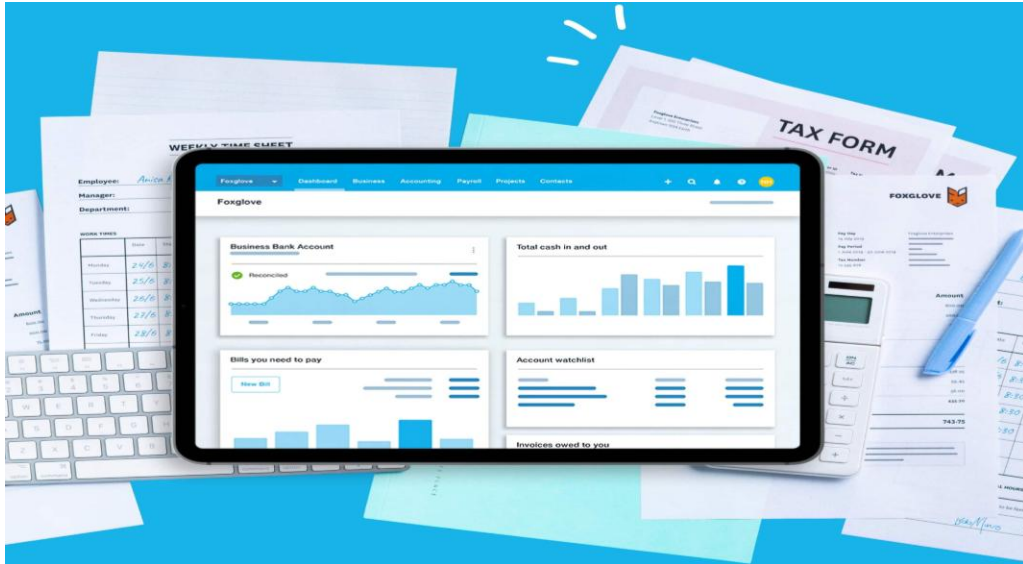
- Cada empresa puede personalizar este plan de cuentas según sus necesidades (por ejemplo, una empresa creativa puede tener cuentas específicas como Diseño, Producción audiovisual, etc.).

El Plan de Cuentas en QuickBooks permite que una empresa tenga una visión clara y ordenada de su situación financiera, optimizando la toma de decisiones, el control de gastos y el cumplimiento fiscal. Es una herramienta esencial en la digitalización contable.

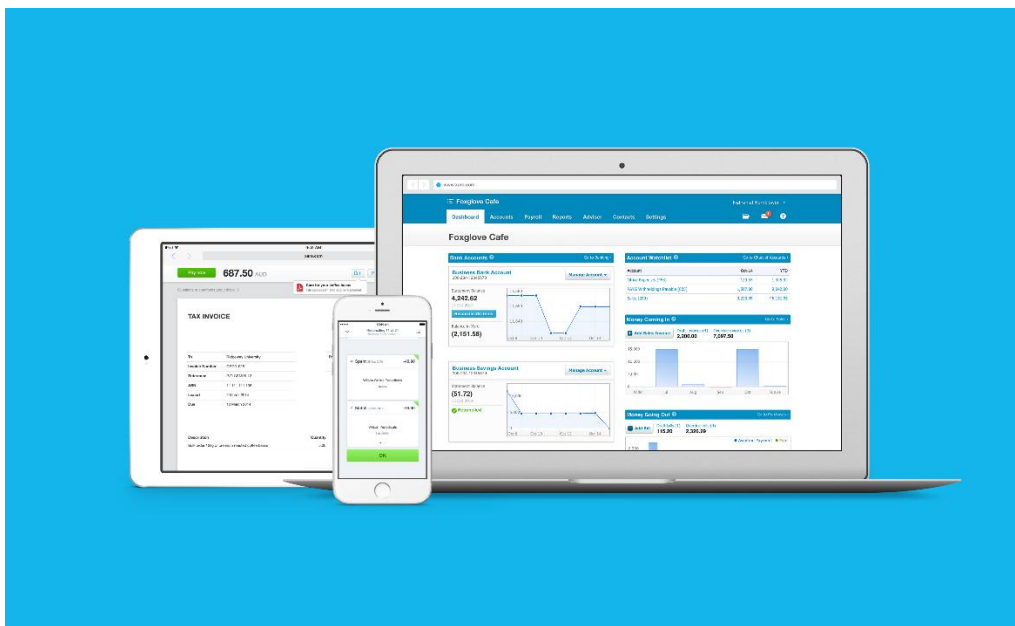
- **Xero:** Software de gestión financiera que emplea IA para la integración de flujos de efectivo, facturación inteligente y análisis financiero predictivo. Su capacidad de aprendizaje permite adaptar las predicciones según el comportamiento financiero del negocio, reduciendo riesgos y optimizando la toma de decisiones estratégicas.

Que beneficios obtenemos de Xero:

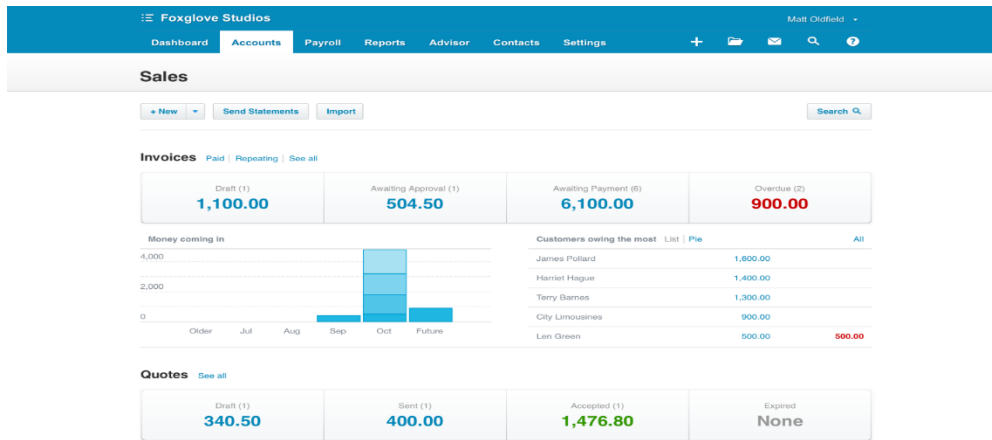
Conexiones bancarias automáticas: Xero permite conectar directamente las cuentas bancarias de la empresa, importando transacciones diarias de forma automática. Esto simplifica la conciliación bancaria y proporciona una visión actualizada del flujo de caja.



Facturación en línea: Con Xero, se pueden crear y enviar facturas personalizadas en línea. Además, ofrece la opción de configurar recordatorios automáticos de pago, facilitando la gestión de cuentas por cobrar y mejorando el flujo de ingresos.



Informes financieros: Xero ofrece herramientas para generar informes financieros detallados, como balances, estados de resultados y flujos de efectivo. Estos informes son esenciales para evaluar la salud financiera de la empresa y tomar decisiones informadas.



2.2 Herramientas para Creatividad y Marketing

Para potenciar los procesos creativos y mejorar la producción de contenido visual y escrito, se recomienda la implementación de herramientas basadas en IA:

- DALL-E y Midjourney: Modelos avanzados de generación de imágenes mediante IA que permiten crear ilustraciones, diseños y elementos visuales publicitarios a partir de descripciones textuales. Su uso agiliza la creación de contenidos personalizados para campañas de marketing y branding, eliminando la necesidad de recursos externos para diseño básico.

Publicidad hecha en Havas:



Implementando IA:



Publicidad hecha en Havas:



Implementando IA:



Publicidad hecha en Havas:



Implementando IA:



- ChatGPT: Asistente de redacción potenciado por IA que facilita la generación de contenido publicitario, descripciones de productos, estrategias SEO, guiones para anuncios, correos electrónicos y atención a la cliente automatizada. Su capacidad de procesamiento de lenguaje natural permite adaptar el tono y estilo según los objetivos de la marca, optimizando la comunicación con la audiencia.

ChatGPT

Cómo utilizar ChatGPT para la creación de contenido: consejos y prompts a utilizar



ChatGPT es una herramienta de inteligencia artificial que facilita la creación de diversos tipos de contenido, desde material publicitario hasta descripciones de productos y estrategias SEO. A continuación, se presentan ejemplos de cómo utilizar ChatGPT en estas áreas:

PROMPTS PARA UNA EMPRESA PUBLICITARIA:

1. Diseño de campaña publicitaria general

Prompt:

"Diseña una campaña publicitaria para una nueva marca de agua embotellada premium llamada HidraLux. El público objetivo son personas entre 25 y 45 años preocupadas por el bienestar y el medio ambiente. La campaña debe incluir un slogan, propuesta visual para redes sociales, concepto de video publicitario y canales sugeridos para su difusión. El tono debe ser elegante, moderno y natural."

2. Guion para video publicitario

Prompt:

"Redáctame un guion para un video publicitario de 30 segundos para una cadena de supermercados. El objetivo es promocionar una campaña de descuentos del 20% en frutas y verduras. El tono debe ser familiar y positivo. Incluye descripción de escenas, texto hablado, música sugerida y final con llamado a la acción."

3. Ideas creativas para anuncios con IA

Prompt:

"Dame 5 ideas creativas para anuncios de redes sociales utilizando herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT (para texto) y DALL-E (para imágenes). El cliente es una marca de snacks saludables. Cada idea debe tener: concepto central, texto del post, idea visual para la imagen y el objetivo (engagement, conversión o awareness)."

4. Texto para una imagen publicitaria en Instagram

Prompt:

"Redacta el texto para un post de Instagram que promociona un nuevo yogurt griego con frutas. El público objetivo son mujeres jóvenes interesadas en la alimentación saludable. El texto debe tener un tono alegre, mencionar beneficios nutricionales y un llamado a la acción para probarlo. El copy debe tener máximo 150 palabras."

5. Segmentación y mensaje por tipo de público

Prompt:

"Haz una segmentación de público objetivo para una marca de calzado deportivo. Divide por: edad, intereses, estilo de vida y canales de comunicación preferidos. Luego, crea un mensaje publicitario diferente para cada segmento (por ejemplo: jóvenes deportistas vs. adultos que caminan por salud)."

6. Descripción de producto para catálogo digital

Prompt:

"Escribe una descripción atractiva para un perfume unisex de lujo llamado Éter Nocturno. La descripción debe ser emocional, sensorial y transmitir exclusividad. Máximo 120 palabras, dirigido a un público entre 30 y 50 años. Incluye las notas principales (ámbar, bergamota, vainilla) y una breve historia que evoque elegancia."

7. Idea de campaña promocional con presupuesto limitado

Prompt:

"Propón una campaña promocional para una pequeña cafetería artesanal con presupuesto limitado (\$500). El objetivo es aumentar la asistencia durante la semana. Incluye acciones publicitarias en redes sociales, ideas para promociones en tienda, colaboraciones con influencers locales y formas de medir el impacto."

8. Corrección y mejora de un anuncio existente

Prompt:

"Este es el texto de un anuncio publicitario que hicimos para una heladería artesanal. ¿Puedes corregirlo y mejorarlo para que sea más atractivo y persuasivo? El público son familias jóvenes y adolescentes. Aquí va el texto: 'Ven a probar nuestros helados, son deliciosos y naturales.'"

9. Brainstorming de nombres de marca

Prompt:

"Dame 10 propuestas de nombres para una marca de cosméticos veganos. El nombre debe ser corto, fácil de recordar, disponible como dominio web (.com) y reflejar conceptos como belleza natural, sostenibilidad y elegancia. Incluye una breve justificación de cada nombre."

10. Plan de contenido para un mes en redes sociales

Prompt:

"Crea un calendario de contenido para Instagram durante 30 días para una marca de ropa femenina juvenil llamada Luna Rosa. El objetivo es aumentar el engagement y atraer tráfico a la tienda en línea. Incluye tipo de contenido (foto, video, reels), tema de la publicación, breve copy y hashtags sugeridos."

Ejemplo : Guiones para anuncios

Si necesitas un guion para un anuncio de video, ChatGPT puede generar diálogos y descripciones de escenas. Por ejemplo:


"Crea un guion de 30 segundos para un anuncio de televisión que promocioe una aplicación de meditación."

El guion incluirá una introducción atractiva, desarrollo y llamada a la acción.

Ejemplo:

 **Guion para Anuncio de TV – Aplicación de Meditación "ZenTime" (30 segundos)**

[Escena 1: Imagen de una ciudad ruidosa y caótica]

 Sonido de tráfico, notificaciones del celular, gente hablando apresuradamente.

Narrador (voz serena):

"En un mundo que no se detiene, tu mente también necesita un respiro."

[Escena 2: Transición a una mujer joven cerrando los ojos con audífonos, sentada en su sala con luz cálida.]

 Suena una melodía suave, relajante.

Narrador:

"Con ZenTime, desconectarte nunca fue tan fácil."

[Escena 3: Imágenes de la app en el teléfono: meditaciones guiadas, temporizador de respiración, modo noche.]

Zoom en funciones de la app mientras se escuchan frases tipo "inhala... exhala... bien hecho".

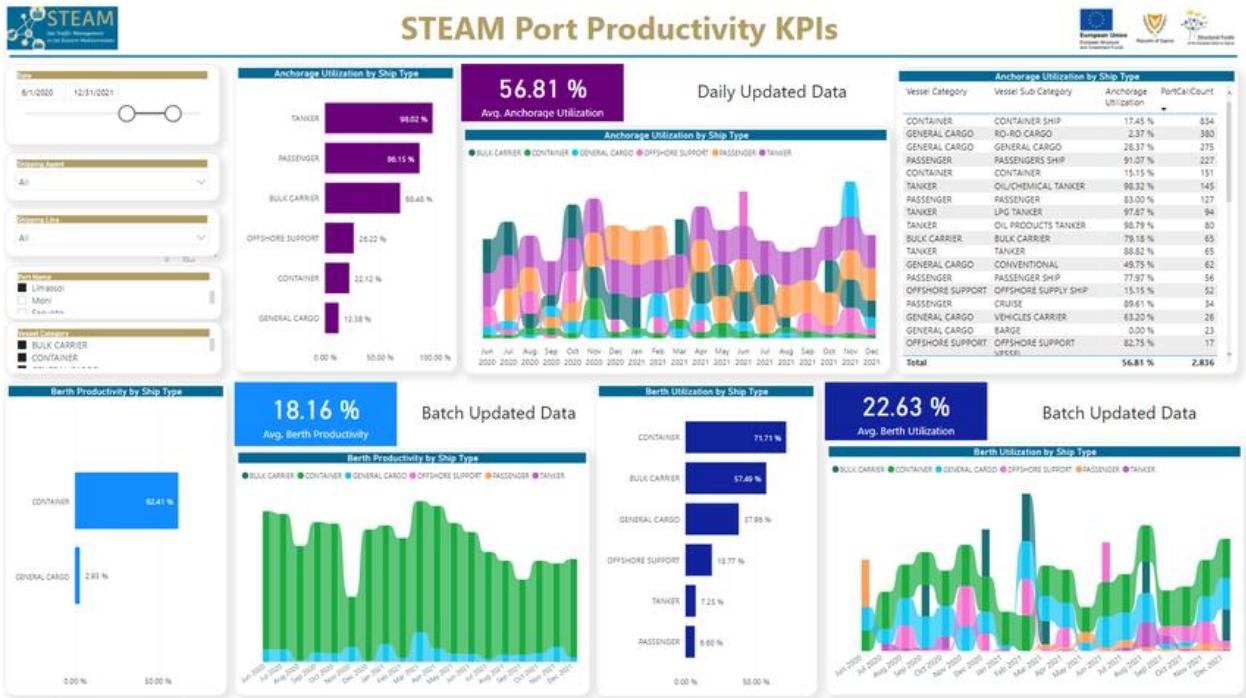
Narrador:

"Meditaciones guiadas, respiración consciente y paz, al alcance de un toque."

2.3 Complementos Analíticos

Para una mejor toma de decisiones y optimización del desempeño empresarial, se recomienda el uso de herramientas analíticas basadas en IA:

- **Power BI:** Plataforma de inteligencia de negocios desarrollada por Microsoft que permite la visualización interactiva de datos, generación de informes y análisis de tendencias. Su uso en la empresa facilitará la medición de la productividad, el análisis del desempeño de campañas y la evaluación de la eficiencia operativa en contabilidad y creatividad. Además, su capacidad de integración con otras herramientas de IA permite realizar predicciones y simulaciones basadas en datos históricos, optimizando la toma de decisiones empresariales. Esta puede ser opcional no está en el presupuesto de la implementación es una sugerencia.



Power BI, desarrollado por Microsoft, es una plataforma de inteligencia empresarial que permite a las empresas visualizar datos de manera interactiva, generar informes detallados y analizar tendencias clave. A continuación, se presentan ejemplos de cómo esta herramienta puede aplicarse en diferentes áreas de una empresa:

Medición de la Productividad

Un panel de control en Power BI puede mostrar indicadores clave de rendimiento (KPIs) relacionados con la productividad, como el número de tareas completadas, horas trabajadas y eficiencia por empleado o departamento. Estos dashboards permiten identificar áreas que requieren mejoras y optimizar la asignación de recursos.

Indicador	Descripción	Fórmula / Fuente de datos
Tareas completadas	Número total de tareas finalizadas en un período	Fuente: Software de gestión de tareas (Trello)
Horas trabajadas	Total, de horas registradas por cada empleado o equipo	Fuente: Sistema de control de tiempo o planillas
Eficiencia por tarea	Relación entre horas planificadas y horas reales por tarea	$= (\text{Horas planificadas} / \text{Horas reales}) * 100$
Tiempo promedio por tarea	Tiempo que tarda en promedio cada empleado en completar una tarea	Total, horas / N.º de tareas
Productividad por empleado	Tareas completadas entre horas trabajadas por cada persona	$= \text{Tareas} / \text{Horas trabajadas}$

Cumplimiento de plazos (%)	Porcentaje de tareas entregadas dentro del plazo establecido	= (Tareas en plazo / Total Tareas) * 100
Proyectos activos vs finalizados	Muestra cuántos proyectos están en curso y cuántos terminados	Fuente: CRM o gestor de proyectos
Tiempo ocioso estimado	Tiempo registrado sin asignación de tareas productivas	= Total Horas - (Horas en Tareas)

2.4 Plan de Capacitación y Formación Continua

Desarrollar un programa integral de formación para el personal de los departamentos de Contabilidad y Creatividad de Havas El Clan, con el fin de optimizar el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en los procesos operativos y estratégicos. El plan busca garantizar una adopción eficiente de la tecnología mediante capacitación teórica y práctica, asegurando la actualización continua de los conocimientos.

2.5 Estructura del Programa

El programa de capacitación se divide en cuatro módulos principales, cada uno adaptado a las necesidades específicas de los equipos de Contabilidad y Creatividad.

2.6 Modalidades de Ejecución

- Talleres presenciales: Una sesión semanal durante dos meses.
- Seminarios virtuales: Acceso a capacitaciones grabadas y en vivo.
- Sesiones prácticas por áreas: Capacitaciones enfocadas en los procesos específicos de cada equipo.

Módulo	Duración / Modalidad	Contenido	Proveedor / Costo Estimado	Áreas / Puestos Participantes	Observaciones
Módulo I: Fundamentos de IA aplicada a Empresas	4 horas Virtual y presencial	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la IA en negocios • Aplicaciones en contabilidad y creatividad • Ética del uso de IA • Casos de éxito 	INTEGRALBUSINESS SOLUTIONS /Consultorías técnicas y soporte puntual Consultora IA Costo: \$500 USD	Gerencia general, Contador, asistente de contabilidad	Ideal como inducción general al tema
Módulo II: Herramientas IA para Contabilidad	4 horas Taller práctico	<ul style="list-style-type: none"> • QuickBooks AI y Xero • Automatización contable • Power BI • Seguridad y normativa 	INTEGRALBUSINESS SOLUTIONS /Consultorías técnicas y soporte puntual Costo: \$500 USD	Gerencia general, Contador, asistente de contabilidad	Requiere conocimientos contables previos
Módulo III: IA en Diseño, Marketing y Creatividad	6 horas Taller práctico	<ul style="list-style-type: none"> • DALL·E y Midjourney • ChatGPT para campañas • Diseño asistido por IA • Evaluación de creatividad 	INTEGRALBUSINESS SOLUTIONS /Consultorías técnicas y soporte puntual Costo: \$500 USD	Director de Arte y 2 asistentes	Enfocado en producción creativa asistida por IA
Módulo IV: Integración Tecnológica en Flujos de Trabajo	6 horas Sesión interactiva	<ul style="list-style-type: none"> • Automatización con IA • Integración con CRM/ERP • Evaluación y mejora continua 	INTEGRALBUSINESS SOLUTIONS /Consultorías técnicas y soporte puntual Costo: \$500 USD	Director de Arte y 2 asistentes	Incluye análisis y propuestas de optimización

2.7 Estrategia de Seguimiento y Evaluación

Para garantizar la efectividad del plan de capacitación, se implementarán las siguientes estrategias:

- Evaluaciones diagnósticas y finales para medir el nivel de conocimiento adquirido.
- Asistencia técnica post-capacitación para resolver dudas y optimizar el uso de las herramientas.
- Mentorías internas donde personal capacitado actúe como referente de IA en su departamento.
- Indicadores de éxito, como reducción de tiempos operativos y nivel de satisfacción del personal.

Para garantizar la efectividad del plan de capacitación en Inteligencia Artificial, se desarrollarán herramientas de evaluación y un programa formal de mentorías internas. A continuación, se presentan los instrumentos y estrategias detalladas para el seguimiento y evaluación.

Instrumento de Evaluación Diagnóstica y Final

Se aplicará un cuestionario estructurado antes y después de cada módulo para medir el progreso de los participantes.

Pregunta	Tipo	Objetivo	Opciones / Respuesta de pauta
¿Qué es la inteligencia artificial y cómo impacta en los negocios?	Respuesta abierta	Diagnóstico de conocimientos generales	Pauta esperada: La inteligencia artificial (IA) es una rama de la informática que crea sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Impacta en los negocios al automatizar procesos, mejorar la toma de decisiones, personalizar experiencias de cliente y optimizar recursos.
Nombre dos herramientas de IA utilizadas en contabilidad.	Selección múltiple	Identificar familiaridad con herramientas específicas	Opciones:
			QuickBooks AI
			Xero
			SAP con IA
			Photoshop
			Midjourney
			Illustrator
¿Cuáles son las ventajas de usar IA en campañas creativas?	Respuesta abierta	Evaluar comprensión de aplicaciones prácticas	Pauta esperada: Automatización de tareas repetitivas, generación rápida de ideas visuales o textos, personalización de contenido para públicos específicos, análisis de datos de comportamiento, ahorro de tiempo y costos.
Marque los principios de uso ético de la IA:	Opción múltiple	Evaluar conocimientos en ética	Opciones:
			Transparencia
			Privacidad de los datos
			No discriminación algorítmica
			Maximización de ganancias

			Reducción de empleo
			Exclusividad del conocimiento
Interprete el siguiente gráfico financiero generado en Quickbook	Análisis de caso	Evaluar capacidad de análisis de datos	Pauta esperada: Debe identificar correctamente las tendencias del gráfico, por ejemplo: aumento/disminución de ingresos, comparación entre departamentos o periodos, señalar anomalías si existen, y proponer una conclusión basada en datos observables.

Asistencia Técnica Post-Capacitación

Durante los 30 días posteriores a cada capacitación, se ofrecerá soporte técnico mediante correo electrónico y sesiones virtuales semanales para resolver dudas, ayudar con la implementación práctica y afianzar el uso de las herramientas vistas en cada módulo.

Plan de Mentorías Internas

El programa de mentorías tiene como objetivo consolidar el conocimiento adquirido mediante el acompañamiento entre pares. Cada departamento designará al menos un 'Mentor IA', quien haya completado todos los módulos y demuestre alto desempeño. Estos mentores serán referentes técnicos y guías para sus equipos.

Estructura del plan:

- Selección de mentores: basado en desempeño en evaluaciones finales y participación activa.
- Reuniones mensuales entre mentores y sus equipos para resolución de dudas y actualización de conocimientos.
- Espacio de colaboración virtual (canal interno o grupo Teams) para compartir recursos, tips y mejores prácticas.
- Seguimiento semestral del impacto del rol del mentor en la adopción de herramientas IA.

Indicadores de Éxito y Evaluación de Impacto.:

Los siguientes indicadores se utilizarán para evaluar el éxito del plan:

- Reducción de tiempos operativos en tareas automatizables (medido con comparativas antes/después en reportes de productividad).
- Nivel de satisfacción del personal con el uso de herramientas IA (medido mediante encuestas post-capacitación).
- Cantidad de procesos que adoptan herramientas IA de forma efectiva (evaluación mensual por departamento).
- Participación activa en espacios de mentoría y colaboración interna (registro de asistencia y feedback).

2.8 Plan de Actualización Continua

Dado el avance acelerado de la IA, se establecerá un programa de actualización anual que incluya:

- Sesiones trimestrales sobre nuevas tendencias y herramientas emergentes.
- Acceso a cursos especializados en IA y automatización.
- Espacios de innovación para la experimentación con nuevas soluciones tecnológicas.
-

6.4.1.2 GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE IA

La implementación de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en Havas El Clan busca optimizar los procesos creativos y contables mediante la automatización, el análisis avanzado de datos y la generación eficiente de contenido visual y textual. Esta guía proporciona un plan detallado para la migración e integración de las siguientes herramientas:

- DALL·E y Midjourney (generación de imágenes y diseño gráfico automatizado)
 - ChatGPT (redacción asistida y automatización de contenido)
 - Power BI (análisis de datos y visualización de métricas empresariales)
1. Principios rectores de la implementación
- QuickBooks AI (automatización contable y gestión financiera)
 - Xero (gestión contable inteligente y automatización de flujos financieros)

1.1 Paso a Paso para la Migración e Implementación:

Área contable:

1.1.1 Implementación de Quickbook

1. Evaluación del sistema actual:
 - Revisar funcionalidades utilizadas en Mónica.
 - Identificar procesos contables clave a migrar.
2. Preparación de datos:
 - Exportar información contable de Mónica (facturación, conciliaciones, reportes financieros).
 - Limpiar y estructurar los datos para compatibilidad con QuickBooks AI.
3. Configuración de QuickBooks AI:
 - Crear cuenta y elegir plan según necesidades contables.
 - Configurar parámetros fiscales, cuentas bancarias y reportes automáticos.
4. Integración y automatización:

- Importar datos de Mónica a QuickBooks AI.
 - Personalizar flujos de trabajo automatizados (conciliaciones bancarias, generación de facturas y reportes fiscales).
 - Integrar con otras herramientas como Power BI para análisis avanzado.
5. Capacitación y pruebas:
- Entrenamiento del equipo en el uso de QuickBooks AI.
 - Pruebas de generación de reportes y automatización de procesos contables.
6. Monitoreo y ajustes:
- Evaluar eficiencia y corrección de errores en los primeros meses.
 - Ajustar configuraciones según necesidades operativas.
 - Implementar mejoras continuas para optimizar los flujos de trabajo.

1.1.2 Implementación de XERO

1. Preparación de datos:
- Exportar datos de Mónica y QuickBooks AI.
 - Limpiar y organizar la información para garantizar una migración sin errores.
2. Configuración de Xero:
- Crear cuenta y seleccionar el plan adecuado.
 - Configurar parámetros fiscales, tipos de cambio y automatización de conciliaciones bancarias.
3. Integración con sistemas existentes:
- Conectar Xero con plataformas como Power BI para reportes avanzados.
 - Integrar con herramientas de facturación, bancos y CRM.
4. Capacitación del equipo:
- Entrenamiento en uso de Xero para conciliaciones, reportes y flujos de efectivo.

- Prácticas en automatización de procesos financieros y generación de informes.
5. Prueba y ajustes:
 - Realizar pruebas de carga de datos y verificación de integridad.
 - Ajustar configuraciones según retroalimentación del equipo.
 6. Monitoreo y mejora continua:
 - Evaluar el desempeño del sistema durante los primeros meses.
 - Ajustar procesos para optimizar tiempos y mejorar la toma de decisiones.

Área creativa y marketing:

1.1.3 Implementación de DALL·E y Midjourney

1. Evaluación de necesidades:
 - Identificar los procesos creativos que pueden beneficiarse de la IA.
 - Revisar los formatos y tipos de contenido más utilizados.
2. Registro y configuración:
 - Crear cuentas en DALL·E y Midjourney.
 - Configurar planes de suscripción según el uso previsto.
 - Vincular con software de diseño como Adobe Photoshop y Figma.
3. Capacitación del equipo:
 - Entrenamiento en la redacción de prompts efectivos.
 - Prácticas en la generación de imágenes para campañas reales.
4. Prueba piloto:
 - Desarrollar una campaña con imágenes generadas por IA.
 - Evaluar calidad, tiempos de producción y costos.
5. Integración completa:

- Ajustar flujos de trabajo según resultados del piloto.
- Crear guías de uso interno y recomendaciones para optimización.

1.1.4 Implementación de ChatGPT

1. Análisis de casos de uso:

- Identificar procesos de redacción y comunicación automatizables.
- Definir roles y permisos para acceso al sistema.

2. Configuración y acceso:

- Crear cuentas y configurar planes según volumen de uso.
- Integrar con herramientas como Notion, Google Docs y plataformas de automatización de correo.

3. Capacitación del equipo:

- Talleres sobre prompts para diferentes tipos de contenido.
- Prácticas en la optimización de textos y generación de ideas creativas.

4. Prueba en entornos reales:

- Usar ChatGPT en la redacción de blogs, anuncios y atención al cliente.
- Comparar tiempos y calidad con los métodos tradicionales.
- Optimización e integración total:
- Refinar procesos según feedback del equipo.
- Crear flujos de trabajo automatizados con IA.

1.1.5 Implementación de Power BI

1. Revisión de datos actuales:

- Identificar fuentes de datos relevantes (Google Analytics, CRM, contabilidad).
- Estandarizar formatos para integración fluida.

2. Configuración inicial:
 - Crear cuentas y definir roles de acceso.
 - Sincronizar bases de datos y fuentes externas.
3. Desarrollo de dashboards:
 - Diseñar paneles de control con KPIs clave.
 - Personalizar visualizaciones para marketing, ventas y contabilidad.
4. Capacitación del equipo:
 - Curso en creación y personalización de informes.
 - Taller en análisis de tendencias y modelado predictivo.
 - Monitoreo y mejora continua:
 - Ajustes en los reportes según necesidades del negocio.
 - Evaluación trimestral del impacto de la herramienta.

2.1 Evaluación y Mantenimiento:

Se diagnosticará:

1. 2.1 Evaluación y Mantenimiento

1. Reducción en tiempo de generación de contenido:

- Disminuir el tiempo dedicado a la creación de contenido en un 60%.
- Empresas han reportado hasta un **85% de reducción** en el tiempo dedicado a crear contenido gracias a la automatización con IA.

2. Aumento en eficiencia operativa en creatividad y contabilidad:

- Incrementar la eficiencia en procesos creativos y contables mediante la automatización de tareas repetitivas.
- Más del **50% de las firmas contables** esperan que la IA libere tiempo para trabajos complejos y aumente su eficiencia operativa.

3. Precisión y relevancia en el análisis de datos:

- Mejorar la exactitud en la interpretación de datos financieros y creativos.
- **Referencia:** La IA ha demostrado mejorar significativamente la precisión y eficiencia operativa al automatizar tareas y optimizar tiempos de procesamiento.

2.3 Revisiones Periódicas

1. Actualización de software y mejoras en procesos:

- Implementar un calendario de actualizaciones trimestrales para las herramientas de IA utilizadas, asegurando la incorporación de las últimas mejoras y funcionalidades.

2. Seguimiento de adopción y satisfacción del equipo:

- Realizar encuestas semestrales al personal para medir el grado de adopción de las herramientas de IA y su satisfacción con las mismas, identificando áreas de mejora y necesidades de formación adicional.

Estas estrategias y métricas permitirán monitorear de manera efectiva el impacto de la IA en los procesos empresariales, asegurando una mejora continua y alineada con los objetivos organizacionales.

2.4 Revisiones periódicas:

1. Actualización de software y mejoras en procesos.
2. Seguimiento de adopción y satisfacción del equipo.

Tabla 7. Roles y responsabilidades:

Rol	Responsabilidades principales
Dirección general	Aprobar presupuesto, monitorear resultados, validar impacto.
Departamento de TI	Instalación, integración, soporte técnico y seguridad.
Líder de contabilidad	Supervisión de automatizaciones, validación de informes.
Líder creativo	Integración de IA en diseño, supervisión de entregables.
Personal capacitado	Uso correcto de herramientas, reporte de fallos o mejoras.

6.4.1.3 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE IA

Empresa: Havas El Clan

Ubicación: Honduras

La adopción de tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA) implica el manejo intensivo de datos, muchos de ellos de carácter sensible o confidencial, tanto internos como de clientes. Esto plantea retos significativos en términos de seguridad, privacidad y cumplimiento legal, especialmente en un contexto digital en constante evolución. En Honduras, la gestión de datos debe regirse por los principios del derecho a la intimidad y la protección de datos personales, conforme al Código Penal (Decreto 130-2017) y la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Decreto 170-2006).

Esta política busca establecer los lineamientos técnicos, organizacionales y legales que garanticen la seguridad y protección de los datos en todos los procesos que involucren IA en Havas El Clan.

1. Principios Rectores de la Política

- **Legalidad:** Toda recolección, tratamiento y almacenamiento de datos personales debe ajustarse a las leyes hondureñas vigentes, especialmente en relación con el consentimiento informado y el uso legítimo de la información.
- **Confidencialidad:** Solo el personal autorizado podrá acceder a los datos, evitando filtraciones, pérdidas o mal uso.
- **Integridad:** Los datos deben mantenerse completos, veraces y actualizados, sin manipulaciones indebidas.
- **Disponibilidad:** Los sistemas deben garantizar que la información esté accesible para quienes la necesiten, cuando la necesiten.
- **Transparencia:** Los usuarios o clientes deben conocer cómo se manejan sus datos y con qué finalidad se utilizan las herramientas de IA.
- **Responsabilidad Proactiva:** La empresa deberá actuar con diligencia, evaluando continuamente los riesgos y tomando decisiones preventivas.

2. Estrategias de Seguridad en el Ciclo de Vida de los Datos

2.1 Recolección de Datos:

- Solicitud explícita de consentimiento informado antes de recolectar cualquier dato personal.
- Recolección mínima y adecuada al fin propuesto por la herramienta de IA.

2.2 Almacenamiento:

- Empleo de servidores seguros y encriptación de datos mediante estándares como AES-256.
- Uso de servicios cloud confiables con políticas de privacidad auditables (como AWS, Azure o Google Cloud en su modalidad segura).

2.3 Procesamiento:

- Se aplicarán procesos de anonimización y seudonimización, especialmente en los modelos de entrenamiento de IA.
- Solo los datos estrictamente necesarios serán procesados por los algoritmos.

2.4 Acceso:

- Implementación de autenticación multifactorial (2FA) y accesos por niveles de permisos según rol.
- Registro de logs de acceso para auditorías y trazabilidad de acciones.

2.5 Eliminación:

- Los datos serán eliminados de manera segura una vez cumplido su propósito, conforme a protocolos internos y al derecho del titular de los datos.

3. Evaluación y Mitigación de Riesgos

- Análisis de riesgos periódicos: Identificación de posibles ataques, fugas de información, o usos indebidos de los algoritmos de IA.
- Planes de contingencia: Protocolos para reaccionar ante fallos de seguridad, ciberataques o errores operativos.

- Auditorías de seguridad: Evaluaciones semestrales internas o externas del cumplimiento de las medidas de protección implementadas.

4. Cumplimiento Normativo y Marco Legal en Honduras

Aunque Honduras no cuenta aún con una ley específica de protección de datos personales, esta política se alinea con:

- Código Penal (Artículos 248 y 249): Protección de la intimidad, uso indebido de datos personales, delitos informáticos.

- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Decreto 170-2006): Regulación del acceso y gestión de información pública.

- Buenas prácticas internacionales: Como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la Unión Europea y la ISO/IEC 27001 sobre sistemas de gestión de la seguridad de la información.

5. Formación y Concienciación del Personal

- Capacitación obligatoria: Para todo el personal que interactúe con sistemas de IA o datos sensibles, sobre ciberseguridad, ética en IA y protección de datos.

- Manual interno de uso de herramientas IA: Que especifique los límites, responsabilidades y procesos aprobados para cada rol.

- Simulacros y talleres: Para reforzar la reacción ante incidentes de seguridad y fomentar la cultura de protección de la información.

6. Monitoreo, Supervisión y Mejora Continua

- Monitoreo en tiempo real: Del uso de los sistemas de IA y detección de patrones de riesgo.

- Evaluación de los algoritmos: Para detectar sesgos, errores o resultados inadecuados que puedan vulnerar derechos.

- Actualización periódica de la política: Conforme avance la tecnología o cambien los marcos legales, esta política será revisada y adaptada cada 12 meses.

6.4.1.4 MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO DE IA EN PROCESOS CONTABLES Y CREATIVOS

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en las áreas de contabilidad y creatividad representa un salto cualitativo en la transformación operativa de Havas El Clan. No obstante, su adopción debe regirse por un marco de buenas prácticas que garantice su uso ético, eficiente, seguro y alineado con los objetivos estratégicos de la empresa. Este manual establece los lineamientos y recomendaciones para asegurar una implementación coherente, responsable y sostenible de las herramientas de IA en ambos departamentos.

1. Principios Fundamentales

Toda acción que involucre IA en los procesos de Havas El Clan deberá guiarse por los siguientes principios:

- **Transparencia:** Los procesos automatizados deben ser comprensibles y trazables. Se debe documentar cómo y por qué se llega a una decisión respaldada por IA.
- **Ética y no discriminación:** La IA no debe perpetuar sesgos o prácticas discriminatorias. Los modelos deben revisarse constantemente para evitar sesgos algorítmicos.
- **Seguridad y confidencialidad:** La información sensible, ya sea financiera o creativa, debe ser protegida mediante estándares robustos de ciberseguridad.
- **Cumplimiento legal:** Se debe cumplir con la normativa hondureña aplicable, así como con marcos internacionales de protección de datos y derechos de autor.
- **Supervisión humana:** Toda decisión crítica o que afecte a terceros debe ser revisada y aprobada por personal humano competente.

2. Buenas Prácticas para el Uso de IA en el Área Contable

2.1 Validación y Supervisión Continua

Los sistemas contables basados en IA deben someterse a validaciones periódicas por parte del personal contable. Se deberá establecer una rutina de revisión de las conciliaciones automáticas, informes fiscales generados y análisis predictivos.

2.2 Automatización Responsable

La IA se aplicará a tareas rutinarias como clasificación de transacciones, conciliación bancaria y generación de reportes. Las tareas estratégicas, como planeación fiscal o decisiones financieras, seguirán siendo competencia de los analistas humanos, con apoyo de la IA.

2.3 Cumplimiento Normativo

Toda solución de IA deberá ajustarse a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y a la legislación tributaria vigente en Honduras. Se mantendrá registro detallado de las decisiones automatizadas, para fines de auditoría interna o requerimientos de entes reguladores.

2.4 Capacitación y Sensibilización del Personal

Todo el equipo contable deberá recibir formación continua en el uso de herramientas como QuickBooks AI y Xero, enfatizando en sus alcances y limitaciones. Se promoverá la conciencia sobre los riesgos éticos y legales de una mala configuración de la IA en decisiones financieras.

3. Buenas Prácticas para el Uso de IA en el Área Creativa

3.1 IA como Apoyo, no Sustituto

La IA será utilizada como fuente de inspiración y producción inicial, nunca como reemplazo del criterio humano creativo. Herramientas como DALL·E y Midjourney se emplearán para generar borradores o referencias visuales, que luego serán refinadas por el equipo de diseño.

3.2 Supervisión del Contenido Generado

Todo contenido visual o textual generado por IA deberá ser revisado por el equipo creativo antes de su publicación. Se establecerán criterios de calidad, pertinencia y alineación con los valores de marca para validar los materiales producidos.

3.3 Respeto a la Propiedad Intelectual

El equipo debe asegurarse de que los insumos utilizados por la IA (datasets, prompts, imágenes base) no vulneren derechos de autor. Los resultados generados deberán estar libres de restricciones legales para su uso comercial.

3.4 A/B Testing y Evaluación de Impacto

El contenido generado por IA se someterá a pruebas controladas (A/B testing) para evaluar su impacto real en campañas publicitarias. Se recogerá retroalimentación del equipo y del público objetivo para refinar el uso de IA.

4. Lineamientos Comunes para Ambas Áreas

4.1 Integración con los Sistemas Existentes

Toda herramienta de IA deberá integrarse de manera fluida con el software utilizado por cada área, como los sistemas contables o plataformas de gestión de campañas.

4.2 Interfaz Amigable y Accesible

Se priorizará la adquisición de herramientas con interfaz intuitiva, adaptable a distintos niveles de conocimiento técnico.

4.3 Evaluación de Desempeño y Mejora Continua

Se implementarán KPIs para evaluar la eficiencia de la IA, como tiempo de procesamiento, reducción de errores, calidad de contenido, entre otros. Los modelos utilizados serán ajustados o reemplazados según su rendimiento y nivel de aceptación interna.

4.4 Retroalimentación y Cultura Organizacional

Se fomentará una cultura de diálogo entre los usuarios y los equipos de TI/implementación, para identificar mejoras en los flujos de trabajo y en las propias herramientas de IA.

5. Mecanismos de Supervisión y Control

Se establecerán comités internos mixtos (contabilidad/creatividad/tecnología) encargados de auditar y actualizar las buenas prácticas de uso de IA. Toda anomalía detectada deberá reportarse al comité en un plazo máximo de 24 horas. Se habilitará un canal confidencial para reportes relacionados con uso indebido de la IA o sospechas de sesgos/discriminación.

6.5 MEDIDAS DE CONTROL

Para asegurar la eficacia, sostenibilidad y mejora continua de la implementación de la inteligencia artificial en Havas El Clan, se establecen medidas de control estratégicas, basadas en indicadores clave de desempeño (KPIs), herramientas de evaluación cualitativa y cuantitativa, y esquemas de monitoreo constante.

Tabla 8. Indicadores Clave de Desempeño (KPIs):

Indicador	Objetivo	Método de Medición	Frecuencia
Tiempo promedio de ejecución de tareas	Medir el impacto de la IA en la eficiencia operativa (antes/después)	Comparación cronológica de tiempos en conciliaciones, clasificación de facturas, generación de contenido	Mensual
Precisión en análisis contables y contenido generado	Evaluar mejoras en exactitud y calidad	Revisión cruzada de informes contables y materiales creativos	Trimestral
Reducción de errores humanos	Cuantificar la disminución de errores operativos	Registro de errores pre y post implementación	Bimestral
Nivel de uso de las herramientas IA	Determinar la adopción efectiva de las plataformas IA	Registro de frecuencia de uso por colaborador / área	Trimestral
Impacto en creatividad e innovación	Medir aportes de la IA a la generación de ideas y ejecución creativa	Evaluación cualitativa de campañas, sesiones de retroalimentación	Trimestral

PRINCIPALES KPI's PARA EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE IA EN HAVAS EL CLAN

Área Contable

KPI	Descripción	Propósito
Reducción del tiempo de cierre contable mensual (%)	Medición del tiempo que se tarda en completar el cierre contable antes y después de implementar IA.	Evaluar la eficiencia operativa.
Disminución de errores en reportes financieros (%)	Comparación de errores detectados antes y después de la automatización.	Medir la precisión y confiabilidad de los datos.
Nivel de integración de sistemas contables	Grado de sincronización entre plataformas financieras.	Determinar el avance en la unificación de datos.
Uso efectivo de la herramienta IA por parte del personal (%)	Porcentaje de uso de funcionalidades de IA por el equipo contable.	Evaluar la adopción real de la tecnología.

Área Creativa

KPI	Descripción	Propósito
Reducción del tiempo de producción de piezas creativas (%)	Tiempo promedio requerido para producir piezas con y sin IA.	Medir eficiencia en procesos creativos.
Número de campañas generadas con apoyo de IA (mensual/trimestral)	Cuantificación de campañas que usaron IA para generar imágenes, texto o sonido.	Evaluar la integración de IA en el flujo creativo.
Nivel de satisfacción del equipo creativo con las herramientas IA	Evaluación cualitativa de usabilidad y percepción de valor.	Medir aceptación y adecuación de las herramientas.
Porcentaje de reutilización de contenido generado por IA	Cuánto contenido generado por IA es aprovechado en múltiples campañas.	Medir sostenibilidad y reutilización de recursos.

Área de Marketing

KPI	Descripción	Propósito
Incremento en la tasa de conversión de campañas (%)	Comparación de conversiones antes y después del uso de IA para segmentación.	Medir impacto en resultados de marketing.
Precisión en la segmentación de audiencias	Análisis del rendimiento por grupos de audiencias generados por IA.	Validar efectividad del análisis predictivo.

Tiempo promedio de respuesta ante cambios en campañas	Medición del tiempo que toma ajustar campañas en tiempo real.	Evaluar agilidad del equipo con IA.
Número de campañas personalizadas generadas con IA	Cuantificación del uso de IA para adaptar mensajes y formatos.	Medir la automatización y personalización.

2. Encuestas de Satisfacción y Percepción Interna

Se aplicarán encuestas estructuradas a colaboradores de las áreas de contabilidad y creatividad para medir:

- Grado de satisfacción con las herramientas de IA
- Claridad en los procesos de capacitación
- Percepción de mejora en la productividad
- Facilidad de integración con su flujo de trabajo

Estas encuestas se aplicarán cada 3 meses e incluirán escalas Likert y preguntas abiertas para capturar sugerencias.

Encuesta de Satisfacción sobre el Plan de Capacitación en IA

Datos del Encuestado:

Nombre (opcional): _____

Departamento: Contabilidad Creatividad Otro: _____

Fecha de finalización de la capacitación: __/__/____

1. Evaluación General del Programa

1.1 En una escala del 1 al 5, califique los siguientes aspectos:

(1 = Muy insatisfecho, 5 = Muy satisfecho)

Contenidos del programa: [1] [2] [3] [4] [5]

Calidad de los facilitadores: [1] [2] [3] [4] [5]

Claridad y aplicabilidad de los temas: [1] [2] [3] [4] [5]

Duración y organización de la capacitación: [1] [2] [3] [4] [5]

Materiales y recursos proporcionados: [1] [2] [3] [4] [5]

2. Impacto y Aplicabilidad

2.1 Después de la capacitación, me siento más preparado para utilizar herramientas de IA en mi trabajo diario.

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Neutral

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

2.2 ¿Qué herramientas de IA considera más útiles para su área de trabajo?

2.3 ¿Qué dificultades ha encontrado al aplicar lo aprendido en su labor?

3. Sugerencias de Mejora

3.1 ¿Qué recomendaría para mejorar futuras capacitaciones sobre IA?

3.2 ¿Qué otros temas relacionados con IA le gustaría aprender?

Encuesta de Percepción Interna sobre el Uso de IA en la Empresa

1. Percepción sobre la Implementación de IA

1.1 En su opinión, ¿cómo ha impactado la IA en su flujo de trabajo?

Ha mejorado significativamente

Ha mejorado moderadamente

No ha tenido impacto

Ha generado más dificultades que beneficios

No la he utilizado lo suficiente para evaluar

1.2 ¿Qué tan cómodo se siente utilizando herramientas de IA en su trabajo?

Muy cómodo

Algo cómodo

Neutral

Algo incómodo

Muy incómodo

2. Beneficios y Desafíos

2.1 ¿Cuáles han sido los principales beneficios de la IA en su área?

2.2 ¿Cuáles son los principales desafíos o barreras que enfrenta al utilizar IA?

3. Opinión sobre el Futuro de la IA en la Empresa

3.1 ¿Cree que la IA debería implementarse en más procesos dentro de la empresa?

Sí, en muchas más áreas

Sí, pero con precaución

No estoy seguro

No, ya es suficiente

No, debería reducirse su uso

3.2 ¿Qué apoyo adicional le gustaría recibir para mejorar su experiencia con la IA en el trabajo?

3. Reportes de Ahorro de Recursos

Se generarán reportes semestrales que cuantifiquen el ahorro en tiempo operativo, disminución de tareas manuales y costos evitados por errores corregidos con IA.

4. Evaluación de Infraestructura Tecnológica

- Monitoreo del rendimiento de software y hardware:
- Rendimiento de CPU y GPU
- Cargas y estabilidad de plataformas IA
- Capacidad de almacenamiento en la nube

Se realizará mensualmente con apoyo del área de tecnología.

5. Revisión de cumplimiento ético y legal

Con base en la Política de Seguridad y Protección de Datos, se revisará trimestralmente:

- Conformidad con legislación hondureña
- Uso ético de datos en entrenamiento de modelos IA
- Registro de accesos y uso de plataformas

6.6 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO

6.6.1 PRESUPUESTO

La implementación de IA en Havas El Clan se organizará en cuatro fases escalonadas, permitiendo una adopción gradual, con una inversión controlada y monitoreo constante del retorno en productividad.

Fase 1: Diagnóstico e Instalación de Recursos Iniciales

A continuación, se presenta el presupuesto estimado para la implementación de herramientas tecnológicas y plataformas de Inteligencia Artificial (IA) que serán utilizadas en los procesos contables y creativos de la empresa. El presupuesto contempla costos mensuales y anuales para cada servicio clave.

Tabla 9. Costo de licencias:

Servicio	Costo Mensual (USD)	Costo Anual (USD)
Quickbook AI	\$ 20.00	\$ 240.00
Xero	\$ 36.50	\$ 438.00
DALL·E	\$ 30.00	\$ 360.00
Midjourney	\$ 60.00	\$ 720.00
ChatGPT Plus	\$ 20.00	\$ 240.00
Google Cloud (estimado)	\$ 100.00	\$1,200.00
Monica	\$ 200.00	\$ 2,400.00
TOTAL ESTIMADO	\$ 466.50	\$5,598.00

Total Fase 1: \$5,598.00 USD

Fase 2: Capacitación Inicial y Pruebas Piloto

Esta fase se desarrollará durante los meses 3 y 4, e incluye capacitaciones certificadas, uso de materiales especializados y reconocimiento simbólico a mentores internos por su rol en el proceso formativo.

Concepto	Descripción	Costo Estimado (USD)
Cursos online certificados	Incluye acceso a plataformas, instructores y certificados oficiales	\$700
Honorarios a mentores internos	Reconocimiento simbólico por liderazgo y acompañamiento a los equipos	\$300
TOTAL FASE 2	Presupuesto total estimado para la fase de capacitación y pruebas piloto	\$1,000

Total Fase 1: \$ 1,000 USD

Fase 3: Implementación Formal de Herramientas de IA

Meses 5 y 6

Tabla 10. Presupuesto estimado:

Servicio	Costo Mensual (USD)	Costo Anual (USD)
INTEGRALBUSINESS SOLUTIONS /Consultorías técnicas y soporte puntual	\$ 500.00	\$ 6,000.00

Total Fase 3: \$500 USD

Fase 4: Evaluación de Resultados y Ajustes de Mejora

Mes 7 en adelante

Tabla 11. Total de gasto de implementación de software:

Fase	Total (USD)
Fase 1 Costo de licencias:	\$ 5,598.00
Fase 2 Capacitación Inicial y Pruebas Piloto	\$ 1,000.00
Fase 3 Implementación Formal de Herramientas de IA	\$ 6,000.00
Total General	\$ 12,598.00

La propuesta tecnológica basada en inteligencia artificial contempla tres fases: adquisición de licencias de IA, capacitación y pruebas piloto, e implementación formal. El costo total estimado de esta implementación es de \$12,598.00 anuales, desglosado de la siguiente manera:

Fase 1: Licencias IA (diseño, automatización, análisis): \$5,598.00

Fase 2: Capacitación y pruebas piloto con personal: \$1,000.00

Fase 3: Implementación formal en procesos reales: \$6,000.00

A partir de esta implementación, se proyectan los siguientes ahorros:

Soporte Técnico Adicional: Se estima una reducción del 70% por la automatización de tareas repetitivas y asistencia virtual, lo que equivale a un ahorro de \$5,492.26.

Licencias Empresariales Avanzadas: Con el reemplazo de algunas herramientas por soluciones de IA, se proyecta una reducción del 40%, lo que representa \$3,590.21.

Almacenamiento en la nube: Se prevé una disminución del 50%, generando un ahorro adicional de \$377.60.

Tabla 12. costos actuales:

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	INCLUYE
Empresarial Avanzado	\$ 747.96	\$ 8,975.52	Licencias: Monica, Adobe creative, Wookrank, Midjourney, Webbluhost, hostinger, Cpanel
Nube Empresarial	\$ 64.60	\$ 755.20	40MB de almacenamiento
Soporte Técnico Adicional	\$ 653.84	\$ 7,846.08	Costo por apoyo de técnicos al personal/empresa S.I.H
TOTAL, DE COSTO		\$	17,576.80

Tabla 13. Licencias actuales:

Servicio	Costo Mensual (USD)	Costo Anual (USD)
Mónica	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Adobe creative	\$ 150.00	\$ 1,800.00
Wookrank	\$ 199.99	\$ 2,399.88
Midjourney	\$ 60.00	\$ 720.00
Webbluhost	\$ 34.00	\$ 408.00
Cpanel	\$ 8.09	\$ 97.08
hostinger	\$ 95.88	\$ 1,150.56
TOTAL ESTIMADO	\$ 747.96	\$8,975.52

En esta tabla se detallan los costos anuales actuales asociados a los servicios tecnológicos utilizados por la empresa. Estos costos se distribuyen en tres rubros principales: licencias y plataformas digitales (Empresarial Avanzado), almacenamiento en la nube (Nube Empresarial) y soporte técnico adicional.

Empresarial Avanzado: Representa un costo anual de \$8,975.52, e incluye licencias como Adobe Creative, Woolrank, Midjourney, Webbluhost hosting y cPanel.

La empresa paga estas suscripciones, pero por falta de capacitaciones al personal no son aprovechadas de la mejor manera.

Nube Empresarial: Tiene un costo anual de \$755.20, correspondiente a 40MB de almacenamiento.

Soporte Técnico Adicional: Implica un gasto de \$7,846.08 por el apoyo de técnicos para el personal de la empresa.

El total actual de estos servicios asciende a \$17,576.80 anuales, lo cual representa una inversión significativa para la compañía.

Tabla 14. Comparativa General:

Concepto	Monto (USD)
Costo Actual Total	\$17,576.80
Ahorro Estimado con IA	\$4,978.80
Costo de Implementación IA	\$12,598.00
Costo Neto con IA	\$12,598.00 – \$4,978.80 = \$7,619.20

Actualmente, la empresa incurre en un costo total anual de \$17,576.80 por el uso de sistemas, herramientas y procesos convencionales. Este monto incluye licencias de software y recursos necesarios para mantener los procesos activos sin el uso de inteligencia artificial (IA).

Con la implementación de soluciones basadas en IA, se estima que la empresa podría ahorrar \$4,978.80 anuales. Este ahorro proviene de la automatización de tareas repetitivas, optimización de recursos, reducción de errores humanos y eliminación de herramientas redundantes.

Sin embargo, para implementar estas herramientas de IA, es necesario realizar una inversión inicial de \$12,598.00, que incluye licencias, desarrollo de flujos inteligentes, capacitación y configuración técnica.

Al restar el ahorro proyectado al costo de implementación, obtenemos el Costo Neto con IA, es decir, el gasto real que se tendría después de aplicar los beneficios esperados de la inteligencia artificial:

$$\text{Costo Neto con IA} = \$12,598.00 - \$4,978.80 = \$7,619.20$$

Esto significa que, en comparación con el gasto actual, la empresa podría reducir significativamente sus costos anuales. De hecho, al implementar IA, el gasto neto baja de \$17,576.80 a \$7,619.20, lo que representa una mejora económica sustancial en el mediano plazo.

En resumen, esta transición tecnológica no solo reducirá significativamente los costos, sino que también mejorará la productividad, reducirá la carga técnica del equipo y permitirá una mayor escalabilidad de los procesos creativos y contables dentro de la empresa.

6.6.2 ANÁLISIS DEL RETORNO DE LA INVERSIÓN (ROI) POR IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Análisis del Retorno de la Inversión (ROI) por Implementación de Inteligencia Artificial para evaluar la viabilidad económica de implementar inteligencia artificial en la empresa, es fundamental calcular el Retorno de la Inversión (ROI). Este indicador permite medir cuánto se recupera (en valor) por cada dólar invertido en el proyecto de modernización tecnológica.

Datos clave para el cálculo:

- **Costo actual anual (sin IA):** \$17,576.80
- **Inversión inicial (incluye licencias + capacitación + implementación):** \$12,598.00
- **Ahorro operativo estimado por implementación de IA:** \$4,978.80
- **Costo Neto con IA:** \$7,619.20

$$\text{ROI} = (\text{Inversión Beneficio neto}) \times 100$$

$$\text{Beneficio neto} = \text{Ahorro estimado} = \$4,978.80$$

$$\text{Inversión} = \$12,598.00$$

$$\text{ROI} = (12,598.00 / 4,978.80) \times 100 \approx 39.51\%$$

El Retorno de la Inversión (ROI) es de 39.51%, lo que significa que, por cada dólar invertido en la implementación de herramientas de inteligencia artificial, la empresa recupera \$0.40 aproximadamente en forma de ahorro directo durante el primer año.

Este ROI es positivo y atractivo, sobre todo considerando que:

- El ahorro continúa año con año (lo que incrementa el ROI acumulado en el tiempo).
- La IA también genera beneficios cualitativos como mayor eficiencia, menor margen de error, velocidad en los procesos y mejor toma de decisiones.

6.6.3 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

A continuación, se presenta el plan de implementación para la actualización tecnológica y la integración de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en nuestras áreas contable y creativa. Este proceso está diseñado para ser progresivo, práctico y eficiente, garantizando que el equipo esté preparado en cada etapa.

Este cronograma está diseñado para guiar la implementación progresiva de tecnologías y herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en las áreas contable y creativa de la empresa. El objetivo es asegurar una transición ordenada, capacitar al personal, y optimizar los procesos internos con soporte tecnológico.

Tabla 9. Cronograma General de Implementación:

Meses	Actividades	Descripción Detallada
Mes 1-2	Instalación de licencias, selección de herramientas IA, configuración en la nube	Se instalan las licencias necesarias, se eligen las herramientas de IA adecuadas y se configura la infraestructura en la nube para un entorno seguro y accesible.
Mes 3-4	Capacitación a personal clave, pruebas piloto, talleres virtuales	Se capacita al equipo clave en el uso de las nuevas herramientas. Se realizan pruebas piloto con tareas reales y se complementa con talleres virtuales.
Mes 5-6	Integración en procesos contables y creativos, supervisión y ajustes iniciales	Las herramientas se integran en los flujos de trabajo diarios. Se supervisa su uso y se hacen ajustes según sea necesario.
Mes 7 en adelante	Evaluación de KPIs, retroalimentación del equipo, mejoras operativas	Se evalúan los resultados mediante indicadores clave de desempeño (KPIs). Se recopila feedback y se optimizan los procesos de manera continua.

6.6.3.1 JUSTIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA:

El periodo de siete meses establecido para la implementación de tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA) en las áreas contable y creativa de Havas El Clan responde a un enfoque estratégico y realista. La estructura del cronograma garantiza una adopción gradual que minimiza riesgos operativos y promueve la apropiación tecnológica por parte del personal. Cada fase se desarrolla de forma secuencial: desde la selección e instalación de herramientas, hasta la capacitación, la integración funcional en los procesos internos, y finalmente, la evaluación de resultados a través de indicadores clave de desempeño (KPIs).

Este enfoque por etapas permite validar avances en tiempo real, realizar ajustes, y asegurar que la tecnología se alinee con los objetivos operativos y creativos de la empresa. Además, la duración del cronograma es consistente con estudios previos sobre procesos de transformación digital en empresas de tamaño y giro similares. Según (Company, 2021) y (Adobe, 2020) los proyectos piloto de IA en entornos corporativos pueden implementarse exitosamente en rangos de 4 a 8 meses si se cuenta con un equipo comprometido, herramientas listas para usar y una estrategia de adopción bien definida, como es el caso de esta propuesta.

6.7 CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA

Capítulo I		
Título de la Investigación	Objetivo General	Objetivos específicos
<p>USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS AREAS DE LA CONTABILIDAD, CREATIVIDAD Y MARKETING DE LA EMPRESA HAVAS EL CLAN</p>	<p>Analizar la implementación de la inteligencia artificial en las áreas contable, creativa y de marketing de Havas El Clan, con el fin de optimizar la eficiencia operativa y fortalecer la toma de decisiones estratégicas en la empresa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar el impacto de la inteligencia artificial en la automatización de procesos contables en Havas El Clan, con el fin de mejorar la precisión de los registros financieros y reducir los errores derivados de la intervención manual. 2. Analizar el uso de inteligencia artificial en el área de marketing de Havas El Clan para optimizar la segmentación de audiencias y la personalización de campañas publicitarias mediante análisis predictivos. 3. Diseñar una propuesta integral para la implementación de herramientas de inteligencia artificial en las áreas contable, creativa y de marketing de Havas El Clan, que permita incrementar la eficiencia operativa y apoyar la toma de decisiones estratégicas.
Capítulo II		
Marco teórico		
Análisis de la Situación Actual		
Análisis Interno		
Conceptualización		
Teorías de sustento		
Bases Teóricas		
Capítulo III		
Variables	Poblaciones	Técnicas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas de Inteligencia Artificial ▪ Análisis predictivo ▪ Generación de contenido 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Área contabilidad 2. Área de creatividad 3. Expertos en IA 	<p>Cualitativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrevista semiestructurada a expertos en IA. <p>Cuantitativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Encuesta a personal contable 3 personas ▪ Encuesta a personal creatividad 3 personas

Capítulo V

Conclusiones

A lo largo de esta investigación, se ha podido constatar que la implementación de la inteligencia artificial (IA) en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing de la empresa Havas El Clan representa una oportunidad significativa para optimizar los procesos operativos y estratégicos, consolidando su posición en un mercado publicitario cada vez más competitivo y digitalizado. El análisis realizado demuestra que la empresa enfrenta desafíos relevantes en la gestión de su información financiera, la segmentación de audiencias y la generación de contenido creativo, desafíos que pueden ser abordados eficazmente mediante el uso de tecnologías basadas en IA.

1. **Oportunidad de optimización y desafíos enfrentados:** La implementación de la inteligencia artificial (IA) en las áreas de contabilidad, creatividad y marketing en Havas El Clan representa una oportunidad significativa para mejorar la eficiencia operativa y las estrategias de la empresa en un entorno publicitario cada vez más digitalizado. Sin embargo, el análisis también ha revelado varios desafíos que la empresa enfrenta, especialmente en términos de gestión de la información financiera, la segmentación de audiencias y la creación de contenido creativo. Estos problemas pueden abordarse eficazmente mediante el uso de tecnologías de IA, que permitirían optimizar y automatizar diversos procesos, reduciendo el tiempo y los costos asociados, y mejorando la precisión y calidad de los resultados obtenidos en todas las áreas clave de la empresa.
2. **Impacto de la IA en el área contable:** En el área contable, la investigación ha mostrado que la empresa todavía depende de procesos manuales y herramientas tradicionales, lo que limita su capacidad para ser eficiente y precisa en la gestión financiera. La falta de integración entre los sistemas financieros y la duplicidad de datos son problemas que afectan la calidad de los informes y la capacidad de anticiparse a riesgos fiscales o problemas de flujo de caja. La implementación de IA en tareas como la conciliación de cuentas, el registro de transacciones y la elaboración de reportes financieros automatizados puede ofrecer una solución integral a estos desafíos, optimizando la toma de decisiones estratégicas y mejorando los análisis predictivos. Sin embargo, a pesar de la disposición general para adoptar nuevas tecnologías, la falta de capacitación y el desconocimiento sobre los beneficios de la IA en el área contable siguen siendo barreras que deben ser superadas mediante una estrategia de formación y gestión del cambio.
3. **Transformación en el ámbito creativo y marketing:** En el campo creativo, la IA tiene el potencial de transformar la manera en que la empresa genera contenido publicitario. Herramientas como DALL·E y Midjourney permiten la creación rápida y eficiente de imágenes, videos y textos, sin sacrificar la calidad del producto final. Esto libera a los equipos creativos de tareas repetitivas, permitiéndoles concentrarse en la innovación y el desarrollo conceptual de campañas. No obstante, surgen preocupaciones éticas y legales, especialmente en relación con la propiedad intelectual y el uso de bases de datos para entrenar los algoritmos de IA. Para que la adopción de estas herramientas sea exitosa, es esencial establecer un marco normativo claro que garantice el respeto por la autoría y la originalidad en los contenidos creados por IA. En el ámbito de marketing, la IA también ha mostrado su potencial al permitir una segmentación avanzada de audiencias y la personalización de campañas publicitarias, mejorando la efectividad de las estrategias. No obstante, la falta de sistemas para un monitoreo en tiempo real limita su pleno aprovechamiento, lo que representa un área de oportunidad para optimizar aún más las campañas y fortalecer la relación con los consumidores.
4. **Requisitos para la implementación exitosa de la IA:** Un aspecto transversal de la investigación es la necesidad de diseñar e implementar un plan estructurado de adopción tecnológica. Este plan debe contemplar no solo la adquisición de herramientas de IA, sino también una capacitación continua del personal, la gestión del cambio organizacional y la creación de protocolos robustos para la seguridad de los datos sensibles. La seguridad de la información es una preocupación constante entre los empleados, quienes temen posibles vulnerabilidades asociadas al uso de sistemas automatizados. Además, es importante recalcar que la IA no debe verse como una amenaza para el empleo, sino como una herramienta que permitirá a los empleados centrarse en tareas de mayor valor agregado, como la innovación y la toma de decisiones basadas en datos. En resumen, la adopción de IA en Havas El Clan podría generar una transformación operativa integral que optimice sus procesos operativos, reduzca errores y mejore la toma de decisiones estratégicas. Para lograrlo, se requiere una planificación cuidadosa, un enfoque ético en la gestión de datos y un fuerte compromiso con el desarrollo del talento humano.

Capítulo VI

Nombre de la propuesta	Objetivos de la propuesta
<p>Entregable 1: Propuesta de Actualización Tecnológica (Hardware y Software) y Plan de Capacitación en IA para el área de Contabilidad y Creatividad</p> <p>Entregable 2: Guía de Implementación de Herramientas de IA</p> <p>Entregable 3: Política de Seguridad y Protección de Datos en la Implementación de IA</p> <p>Entregable 4 Manual de Buenas Prácticas para el Uso de IA en Procesos Contables y Creativos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Optimizar la infraestructura tecnológica mediante la actualización del hardware y software, además de fortalecer las competencias del personal en el uso de IA, asegurando su integración efectiva en los procesos de contabilidad y creatividad. 2. Facilitar la adopción de herramientas de IA proporcionando una guía detallada de implementación que permita una transición eficiente y estructurada dentro de la empresa, maximizando su impacto en la productividad y la innovación. 3. Garantizar la seguridad y el cumplimiento normativo en el uso de IA a través de una política integral de protección de datos y gestión de riesgos, asegurando la privacidad y el cumplimiento de regulaciones aplicables. 4. Promover el uso responsable y eficiente de la IA mediante un manual de buenas prácticas que oriente a los equipos de contabilidad y creatividad en la aplicación ética y efectiva de estas tecnologías en sus procesos diarios

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adobe. (2020). *Creativity and Artificial Intelligence: Trends Report*. .
- Aguirre, S. (2019). *El impacto de la inteligencia artificial en las empresas: Revolución tecnológica y sus aplicaciones en la economía global*. . XYZ.
- Aimone, F. (10 de Abril de 2023). *PERFECT DAILY GRIND*. Obtenido de <https://perfectdailygrind.com/es/2023/04/10/organizaciones-cafeteras-america-latina/>
- Alpaydin, E. (2019). *Machine Learning: The New AI*. MIT Press.
- Box, G. E. (2020). *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. Wiley.
- Brynjolfsson, E. &. (2016). *Data-Driven Business Models: The Digital Transformation of the Accounting Industry*. MIT Center for Digital Business. Obtenido de <https://sloanreview.mit.edu/tag/data-driven-business/>
- Brynjolfsson, E. &. (2017). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W.W. Norton & Company.
- Chen, L. D. (2020). *The impact of artificial intelligence on auditing: An exploratory framework*. *Journal of Information Systems*, 34(2), 1-25.
- Choi, J. H. (2020). *Predictive Analytics and Artificial Intelligence in Business*. Obtenido de International Journal of Forecasting: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2019.09.001>
- Company, M. (2021). McKinsey Global Institute. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-state-of-ai-in-2021>
- Cullen, J. G. (2021). *Challenges and Opportunities for the Future of Auditing in an AI World*. *Accounting Horizons*, 35(2), 45-64.
- Davenport, T. H. (2018). *La automatización de los procesos contables mediante la inteligencia artificial: Transformando el futuro de las finanzas corporativas*. . Harvard Business Review Press.
- Elgammal, A. L. (2017). *Creative Adversarial Networks, Generating "Creative" Images with Deep Learning*. . Obtenido de Proceedings of the International Conference on Computational Creativity. : <https://arxiv.org/abs/1706.07068>
- Española, R. A. (2018). *Diccionario de la lengua española (23.ª ed.)*.
- Fink, A. (2018). *How to Conduct Surveys: A Step-by-Step Guide (5.ª ed.)*. . Sage Publications.
- García-Vera, Y. S.-M.-G. (2023). *Automatización de procesos contables mediante Inteligencia Artificial: Oportunidades y desafíos para pequeños empresarios ecuatorianos*. Ecuador: Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos.
- Gerding, E. A. (2018). *Artificial Intelligence in Finance*. Routledge.
- Gómez, J. (2022). *Eficiencia y reducción de errores con Inteligencia Artificial en contabilidad*. . Revista de Tecnología y Finanzas.
- González, J. D. (2024). *Integración de la inteligencia artificial en la contabilidad*. Mexico: Universidad Virtual del Estado de Guanajuato.
- Guba, E. G. (2022). *Fourth Generation Evaluation*. Sage Publications.
- Harris, D. (2019). *Artificial Intelligence in Financial Services: Understanding the Impact on Industry Structure and Competition*. *Journal of Financial Transformation*.
- Jain, A. K. (2022). *Data Clustering: A Review*. *ACM Computing Surveys*, 31, 264-323.
- Johnston, J. &. (2022). *Basics of Accounting Information Processing*. Springer Science & Business Media.
- Kaplan, R. S. (2020). *Advanced Management Accounting*. Prentice Hall.

- Keller, G. &. (2018). *Statistics for Management and Economics (6.ª ed.)*. B.Duxbury.
- Kokina, J. &. (2023). *The Emergence of Artificial Intelligence: How It Will Transform the Accounting Profession*. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(2), 115-122.
- Kotler, P. &. (2016). *"Marketing Management"*. Pearson.
- Languages., O. (2020). *Automatización*. En *Oxford Dictionaries*.
- LeCun, Y. B. (2015). *Deep Learning*. *Nature*, 521(7553), 436-444.
- LeCun, Y. B. (2019). *Deep Learning*. *Nature*, 521(7553), 436-444.
- Li, X. e. (2017). *A review of applications of business analytics and artificial intelligence in auditing*. *International Journal of Accounting Information Systems*, 27, 1-18.
- Manning, C. D. (2018). *Introduction to Information Retrieval*. Cambridge University Press.
- Mayer-Schönberger, V. (2019). *Big Data: La revolución de los datos que cambiará el futuro de la economía y la contabilidad*. . Oxford University Press.
- Merriam-Webster. (s.f.). *Población*. En Merriam-Webster's Collegiate Dictionary (11.ª ed.).
- Mundial, B. (2022). *Informe sobre la conectividad en Honduras: desafíos y oportunidades tecnológicas*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org>
- Row, H. &. (2003). *Definición de innovación como "destrucción creativa" en la economí*. Capitalism, Socialism and Democracy.
- Russell, S., & Norving, P. (2020). *Artificial Intelligence*. Pearson.
- Seidman, I. E. (2018). *Interviewing as Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences (4.ª ed.)*. Teachers College Press.
- Stallings, W. &. (2020). *Computer Security: Principles and Practice (4.ª ed.)*. Pearson.
- Tegucigalpa, C. d. (s.f.). 2021.
- Vasarhelyi, M. A. (2014). *Artificial Intelligence in Accounting and Auditing*.
- Vatanpathy, A. (2022).

ANEXOS

ANEXO 1. CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA



CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

Nombre y apellido del Director o Gerente: Yadira Castro
Puesto Laboral: Directora Financiera
Empresa o Institución: El Clan en Honduras, S.A. (HAVAS EL CLAN)
Dirección principal de la Empresa o Institución:
Col. Los Alamos calle principal Edif. apartamentos blancos
Ciudad: SPS Departamento: Cortés Día: 22 Mes: 07 Año: 2024

Estimado Señor(a): Yadira Castro

Reciba un cordial y atento saludo. Por medio de la presente deseamos solicitar su apoyo, dado que somos alumnos de UNITEC y nos encontramos desarrollando el Trabajo de Tesis previo a obtener nuestro título de maestría en Dirección empresarial
orientada en Finanzas

Hemos seleccionado como tema Impacto de la inteligencia artificial en la contabilidad: Automatización y Análisis de Datos Financieros, por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de la empresa que usted representa para poder desarrollar nuestra investigación. En particular, dicha solicitud se circunscribe a petitionar que se nos autorice a realizar: Entrevistas, encuestas

(encuestas, sondeos, etc).

A la espera de su aprobación, me suscribo de Usted.

Atentamente,

Astrid H. Astrid Hernandez

Firma, nombre y apellidos

No. de cuenta: 12343006

— o —

Firma, nombre y apellidos

No. de cuenta: _____

Por este medio, El Clan en Honduras, S.A. (HAVAS EL CLAN)
(empresa / institución).

Autoriza la realización dentro de sus instalaciones o del uso de información de la empresa en el proyecto de investigación de Tesis de Postgrado antes mencionado.

Yadira Castro
(Nombre y sello del Director / Gerente)

HAVAS El Clan

No.Bo.

yadira.castro@havas.hn

Correo electrónico de Director/Gerente

ANEXO 2. GUION DE ENTREVISTA A EXPERTOS

ENTREVISTA A EXPERTOS:

Entrevista con Expertos en IA para el Área Contable

Introducción:

Gracias por aceptar participar en esta entrevista. El objetivo es conocer tu perspectiva y experiencia sobre la implementación y el impacto de la Inteligencia Artificial en los ámbitos contable y creativo. Tus respuestas serán muy valiosas para entender cómo estas tecnologías pueden transformar los procesos y mejorar la eficiencia en las empresas.

1. ¿Podrías presentarte y contarnos brevemente sobre tu experiencia en el campo de la Inteligencia Artificial?
2. ¿Cuál ha sido tu experiencia trabajando con IA en el área contable?
3. Desde Su perspectiva, ¿cuáles son las principales aplicaciones de la IA en la contabilidad hoy en día?
4. ¿Cómo crees que la IA puede mejorar la precisión y la eficiencia en las tareas contables?
5. ¿Qué desafíos pueden surgir al integrar herramientas de IA en los procesos contables?
6. ¿Cuáles son los mayores beneficios que la IA puede traer al área contable de una empresa?
7. ¿cómo crees que la IA cambiará la forma en que trabajamos en el futuro cercano?
¿Cuáles son las áreas en las que, en tu opinión, la IA tendrá el mayor impacto?
8. ¿Cuáles son los principales obstáculos que enfrentan las empresas al implementar IA en áreas como la contabilidad?
9. ¿Cómo ves el futuro de la IA en el área? ¿Crees que la automatización de tareas será cada vez más común?
10. . En tu opinión, ¿qué tecnologías emergentes en IA podrían cambiar drásticamente el panorama de la contabilidad en los próximos años?

ENTREVISTA A EXPERTOS:

Entrevista con Expertos en IA para el Área Creativa

Introducción:

Gracias por aceptar participar en esta entrevista. El objetivo es conocer tu perspectiva y experiencia sobre la implementación y el impacto de la Inteligencia Artificial en los ámbitos creativo. Tus respuestas serán muy valiosas para entender cómo estas tecnologías pueden transformar los procesos y mejorar la eficiencia en las empresas.

1. ¿Podrías presentarte y contarnos brevemente sobre tu experiencia en el campo de la Inteligencia Artificial?
2. ¿Cuál ha sido tu experiencia trabajando con IA en el área creativa?
3. Desde Su perspectiva, ¿cuáles son las principales aplicaciones de la IA en la creatividad hoy en día?
4. ¿Cómo crees que la IA puede mejorar la precisión y la eficiencia en las tareas creativas?
5. ¿Qué desafíos pueden surgir al integrar herramientas de IA en los procesos creativos?
6. ¿Cuáles son los mayores beneficios que la IA puede traer al área de diseño de una empresa?
7. ¿Cómo visualizas el uso de la IA en el ámbito creativo (publicidad, diseño, marketing, etc.)?
8. ¿Qué aplicaciones de IA crees que tienen un mayor impacto en la creación de contenido?
9. ¿Qué impacto tiene la IA en la colaboración entre equipos creativos y tecnológicos dentro de una empresa?
10. ¿Cuáles son los principales obstáculos que enfrentan las empresas al implementar IA en áreas como la creatividad?

ANEXO 3 GUIÓN DE ENCUESTA AREA DE CONTABILIDAD:

AREA CONTABLE:

1. **¿Has utilizado alguna herramienta de IA en tareas contables o financieras en tu trabajo?**
 - Sí, frecuentemente
 - Sí, ocasionalmente
 - De vez en cuando
 - No, pero me gustaría
 - No, nunca
2. **¿Qué tan útil consideras que sea la IA para optimizar tareas en el área contable de nuestra empresa?**
 - Muy útil
 - Útil
 - Algo útil
 - Poco útil
 - No, no creo que sea útil
3. **¿Qué tan cómodo(a) te sentirías utilizando herramientas de IA para realizar tareas contables en tu trabajo?**
 - Muy cómodo(a)
 - Cómodo (a)
 - Algo cómodo(a)
 - Poco cómodo(a)
 - Nada cómodo(a)
4. **¿En qué tareas contables específicas consideras que la IA podría ser más útil? (Selecciona todas las que apliquen)**
 - Generación de informes financieros automáticos
 - Análisis y auditoría de transacciones contables
 - Gestión de cuentas por cobrar y por pagar
 - Pronósticos y análisis predictivos de flujo de caja

- Optimización de la preparación de impuestos
- Detección de fraudes y anomalías en los registros contables
- Otros (especificar): _____

5. ¿Qué herramientas de IA crees que serían más útiles para el área contable? (Selecciona todas las que apliquen)

- Automatización de procesos contables (para tareas repetitivas como facturación y conciliaciones bancarias)
- Análisis predictivo (para estimaciones y previsiones financieras)
- Análisis de datos y big data (para detectar patrones y optimizar la toma de decisiones)
- Software de auditoría automatizada (para comprobar errores o irregularidades en los registros)
- Asistentes virtuales para tareas administrativas (como la organización de archivos y recordatorios)
- Otros (especificar): _____

6. ¿Qué beneficios esperas obtener con la implementación de IA en las operaciones contables? (Selecciona todos los que apliquen)

- Reducción de errores humanos
- Mayor eficiencia y ahorro de tiempo
- Mejora en la toma de decisiones financieras
- Optimización del cumplimiento de regulaciones fiscales
- Mayor seguridad y protección contra fraudes
- Reducción de costos operativos
- Otros (especificar): _____

7. ¿Cuáles son tus principales preocupaciones sobre la implementación de IA en el área contable? (Selecciona todas las que apliquen)

- Falta de capacitación para usar las herramientas de IA
- Costos asociados con la implementación y mantenimiento
- Posibles errores o fallos en el sistema de IA
- Preocupaciones sobre la seguridad y privacidad de los datos financieros

- Resistencia al cambio dentro del equipo
- Dependencia excesiva de la tecnología
- Otros (especificar): _____

8. ¿Crees que la automatización mediante IA podría afectar negativamente el empleo en el área contable?

- Sí, podría reducir la necesidad de personal en el área
- Tal vez, dependiendo de cómo se implemente
- No, no creo que afecte el empleo
- No estoy seguro(a)

9. ¿Qué tipo de capacitación o recursos consideras necesarios para implementar la IA en el área contable?

- Cursos sobre el uso de herramientas específicas de IA en contabilidad
- Entrenamiento en la interpretación de análisis predictivos y big data
- Capacitación sobre la seguridad y protección de datos financieros
- Soporte técnico constante durante la transición
- Otros (especificar): _____

10. ¿Qué tan dispuesto(a) estás a adoptar herramientas de IA en las operaciones contables si se implementan correctamente?

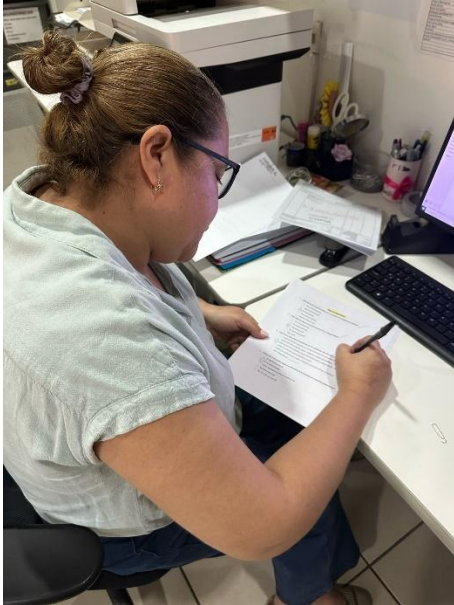
- Muy dispuesto(a)
- Dispuesto
- Algo dispuesto(a)
- Poco dispuesto(a)
- No dispuesto(a)

Validación de encuesta:

AREA CONTABLE:

1. ¿Has utilizado alguna herramienta de IA en tareas contables o financieras en tu trabajo?
 - Sí, frecuentemente
 - Sí, ocasionalmente
 - De vez en cuando
 - No, pero me gustaría
 - No, nunca
 2. ¿Qué tan útil consideras que sea la IA para optimizar tareas en el área contable de nuestra empresa?
 - Muy útil
 - Útil
 - Algo útil
 - Poco útil
 - No, no creo que sea útil
 3. ¿Qué tan cómodo(a) te sentirías utilizando herramientas de IA para realizar tareas contables en tu trabajo?
 - Muy cómodo(a)
 - Cómodo (a)
 - Algo cómodo(a)
 - Poco cómodo(a)
 - Nada cómodo(a)
 4. ¿En qué tareas contables específicas consideras que la IA podría ser más útil? (Selecciona todas las que apliquen)
 - Generación de informes financieros automáticos
 - Análisis y auditoría de transacciones contables
 - Gestión de cuentas por cobrar y por pagar
 - Pronósticos y análisis predictivos de flujo de caja
 - Optimización de la preparación de impuestos
 - Detección de fraudes y anomalías en los registros contables
 - Otros (especificar): _____
 5. ¿Qué herramientas de IA crees que serían más útiles para el área contable? (Selecciona todas las que apliquen)
 - Automatización de procesos contables (para tareas repetitivas como facturación y conciliaciones bancarias)
 - Análisis predictivo (para estimaciones y previsiones financieras)
 - Análisis de datos y big data (para detectar patrones y optimizar la toma de decisiones)
 - Software de auditoría automatizada (para comprobar errores o irregularidades en los registros)
 - Asistentes virtuales para tareas administrativas (como la organización de archivos y recordatorios)
 - Otros (especificar): _____
 6. ¿Qué beneficios esperas obtener con la implementación de IA en las operaciones contables? (Selecciona todos los que apliquen)
 - Reducción de errores humanos
 - Mayor eficiencia y ahorro de tiempo
 - Mejora en la toma de decisiones financieras
 - Optimización del cumplimiento de regulaciones fiscales
 - Mayor seguridad y protección contra fraudes
 - Reducción de costos operativos
 - Otros (especificar): _____
 8. ¿Cuáles son tus principales preocupaciones sobre la implementación de IA en el área contable? (Selecciona todas las que apliquen)
 - Falta de capacitación para usar las herramientas de IA
 - Costos asociados con la implementación y mantenimiento
 - Posibles errores o fallos en el sistema de IA
 - Preocupaciones sobre la seguridad y privacidad de los datos financieros
 - Resistencia al cambio dentro del equipo
 9. ¿Crees que la automatización mediante IA podría afectar negativamente el empleo en el área contable?
 - Dependencia excesiva de la tecnología
 - Otros (especificar): _____
 - Sí, podría reducir la necesidad de personal en el área
 - Tal vez, dependiendo de cómo se implemente
 - No, no creo que afecte el empleo
 - No estoy seguro(a)
 10. ¿Qué tipo de capacitación o recursos consideras necesarios para implementar la IA en el área contable?
 - Cursos sobre el uso de herramientas específicas de IA en contabilidad
 - Entrenamiento en la interpretación de análisis predictivos y big data
 - Capacitación sobre la seguridad y protección de datos financieros
 - Soporte técnico constante durante la transición
 - Otros (especificar): _____
 11. ¿Qué tan dispuesto(a) estás a adoptar herramientas de IA en las operaciones contables si se implementan correctamente?
 - Muy dispuesto(a)
 - Dispuesto
 - Algo dispuesto(a)
 - Poco dispuesto(a)
 - No dispuesto(a)
- * No hay observaciones
* Encuesta bien estructurada

Fotografía de Validación de Entrevista con Gerente para Entrevista:



ANEXO 4 GUIÓN DE ENCUESTA AREA DE CREATIVIDAD:

AREA DE CREATIVIDAD

1. ¿Qué tan familiarizado(a) estás con el concepto de Inteligencia Artificial?

- Muy familiarizado(a)
- Algo familiarizado(a)
- Familiarizado(a)
- Poco familiarizado(a)
- Nada familiarizado(a)

2. ¿Has utilizado alguna herramienta de IA en tu trabajo diario?

- Sí, frecuentemente
- Sí, ocasionalmente
- Frecuentemente
- No, pero me gustaría
- No, nunca

3. **¿Cuál de las siguientes herramientas de IA consideras más útil para la publicidad?**

- Análisis predictivo (predecir el comportamiento del consumidor)
- Generación de contenido (texto, imágenes, videos automáticos)
- Optimización de campañas (ajuste de presupuestos, segmentación, etc.)
- Chatbots y atención automatizada al cliente
- Análisis de sentimientos (medir el impacto emocional de las campañas)
- Otros (especificar): _____

4. **¿Crees que la IA puede mejorar la eficiencia en la creación de campañas publicitarias?**

- Sí, significativamente
- Sí, en cierta medida
- Tal vez, depende de cómo se implemente
- No estoy seguro(a)
- No, no creo que sea útil

5. **¿Consideras que la implementación de IA en la empresa puede aumentar la creatividad en las campañas publicitarias?**

- Sí, sin duda
- Tal vez, depende de cómo se implemente
- Puede ser
- No estoy seguro(a)
- No, creo que podría disminuir la creatividad

6. **¿Qué áreas de la empresa crees que podrían beneficiarse más de la implementación de IA? (Selecciona todas las que apliquen)**

- Análisis de datos de clientes
- Personalización de anuncios
- Generación de contenido (textos, imágenes, videos)
- Gestión y optimización de campañas publicitarias

- Monitoreo y análisis de redes sociales
 - Otros (especificar): _____
7. **¿Qué beneficios esperas obtener con la implementación de IA en nuestras campañas publicitarias? (Selecciona todos los que apliquen)**
- Reducción de costos operativos
 - Reducción de tiempo en los procesos
 - Mayor precisión en la segmentación de audiencia
 - Mejor personalización de los anuncios
 - Incremento en la eficiencia de las campañas
 - Aumento de la creatividad
 - Mejora en el análisis y reportes
 - Otros (especificar): _____
8. **¿Cuáles son las principales preocupaciones que tienes acerca de implementar IA en nuestra empresa? (Selecciona todas las que apliquen)**
- Pérdida de empleos debido a la automatización
 - Falta de comprensión sobre cómo usar la IA efectivamente
 - Costo de implementación y mantenimiento
 - Preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos
 - Resistencia al cambio por parte del equipo
 - Otros (especificar): _____
9. **¿Qué tipo de capacitación o recursos considerarías necesarios para una implementación exitosa de IA en la empresa?**
- Cursos sobre el uso de herramientas específicas de IA
 - Entrenamiento en el manejo de datos y análisis predictivo
 - Capacitación sobre la ética y el impacto social de la IA
 - Asesoría externa para la implementación
 - Otros (especificar): _____
10. **¿Qué tan dispuesto(a) estás a adoptar herramientas de IA en tu trabajo diario si se implementan correctamente?**
- Muy dispuesto(a)

- Algo dispuesto(a)
- Dispuesto(a)
- Poco dispuesto(a)
- No dispuesto(a)

Validación de encuesta:

AREA DE CREATIVIDAD

1. ¿Qué tan familiarizado(a) estás con el concepto de Inteligencia Artificial?
 - Muy familiarizado(a)
 - Algo familiarizado(a)
 - Familiarizado(a)
 - Poco familiarizado(a)
 - Nada familiarizado(a)
2. ¿Has utilizado alguna herramienta de IA en tu trabajo diario?
 - Sí, frecuentemente
 - Sí, ocasionalmente
 - Frecuentemente
 - No, pero me gustaría
 - No, nunca
3. ¿Cuál de las siguientes herramientas de IA consideras más útil para la publicidad?
 - Análisis predictivo (predecir el comportamiento del consumidor)
 - Generación de contenido (texto, imágenes, videos automáticos)
 - Optimización de campañas (ajuste de presupuestos, segmentación, etc.)
 - Chatbots y atención automatizada al cliente
 - Análisis de sentimientos (medir el impacto emocional de las campañas)
 - Otros (especificar): _____
4. ¿Crees que la IA puede mejorar la eficiencia en la creación de campañas publicitarias?
 - Sí, significativamente
 - Sí, en cierta medida
 - Tal vez, depende de cómo se implemente
 - No estoy seguro(a)
 - No, no creo que sea útil
5. ¿Consideras que la implementación de IA en la empresa puede aumentar la creatividad en las campañas publicitarias?
 - Sí, sin duda
 - Tal vez, depende de cómo se implemente
 - Puede ser
 - No estoy seguro(a)
 - No, creo que podría disminuir la creatividad
6. ¿Qué áreas de la empresa crees que podrían beneficiarse más de la implementación de IA? (Selecciona todas las que apliquen)
 - Análisis de datos de clientes
 - Personalización de anuncios
 - Generación de contenido (textos, imágenes, videos)
 - Gestión y optimización de campañas publicitarias
 - Monitoreo y análisis de redes sociales
 - Otros (especificar): _____
7. ¿Qué beneficios esperas obtener con la implementación de IA en nuestras campañas publicitarias? (Selecciona todos los que apliquen)
 - Reducción de costos operativos
 - Reducción de tiempo en los procesos
 - Mayor precisión en la segmentación de audiencia
 - Mejor personalización de los anuncios
 - Incremento en la eficiencia de las campañas
 - Aumento de la creatividad
 - Mejora en el análisis y reportes
 - Otros (especificar): _____
8. ¿Cuáles son las principales preocupaciones que tienes acerca de implementar IA en nuestra empresa? (Selecciona todas las que apliquen)
 - Pérdida de empleos debido a la automatización
 - Falta de comprensión sobre cómo usar la IA efectivamente
 - Costo de implementación y mantenimiento
 - Preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos
 - Resistencia al cambio por parte del equipo
 - Otros (especificar): _____
9. ¿Qué tipo de capacitación o recursos considerarías necesarios para una implementación exitosa de IA en la empresa?
 - Cursos sobre el uso de herramientas específicas de IA
 - Entrenamiento en el manejo de datos y análisis predictivo
 - Capacitación sobre la ética y el impacto social de la IA
 - Asesoría externa para la implementación
 - Otros (especificar): _____
10. ¿Qué tan dispuesto(a) estás a adoptar herramientas de IA en tu trabajo diario si se implementan correctamente?
 - Muy dispuesto(a)
 - Algo dispuesto(a)
 - Dispuesto(a)
 - Poco dispuesto(a)
 - No dispuesto(a)

* No hay observaciones

* Encuesta bien elaborada