

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE BACHILLERATO  
EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Análisis del proceso, gestión de capacitación y su incidencia en la productividad del departamento de ventas en ABC S.A en San José, Costa Rica, debido a la adopción de herramientas de automatización e inteligencia artificial para el I trimestre del 2026**

**Nancy Yailyn Alfaro González**

**Mag. Kembly Paola Alfaro Chacon**

**Sede Aranjuez**

**Abril, 2026**

## Contenido

Tablas .....	7
Figuras.....	8
Agradecimiento.....	9
Dedicatoria.....	10
Resumen.....	11
Capítulo I. Problema de la Investigación.....	13
Planteamiento del Problema.....	13
Objetivos .....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos .....	15
Justificación.....	16
Antecedentes .....	18
Antecedentes Nacionales.....	18
Antecedentes Internacionales .....	29
Proyecciones.....	37
Capítulo II. Marco teórico.....	38
Inteligencia Artificial Aplicada Al Entorno Empresarial .....	40
Gestión Del Cambio Organizacional.....	41
Relación Entre Inteligencia Artificial, Capacitación y Productividad .....	42
Capacitación y Desarrollo Del Talento Humano.....	43
Productividad y Desempeño En El Área de Ventas .....	44
Capítulo III. Marco Metodológico.....	49
Contexto Empresarial de ABC S.A. y Su Proceso de Transformación Digital.....	49

Misión.....	50
Visión.....	50
Valores Institucionales.....	50
Principales Servicios .....	51
Organigrama Institucional.....	52
Gerencia Comercial.....	53
Coordinación Comercial.....	53
Vendedores (Vendedor 1 y Vendedor 2) .....	54
Proveeduría y Logística.....	54
Enfoque De La Investigación.....	54
Método de Investigación.....	55
Fuentes De Información.....	56
Fuentes primarias.....	56
Población y muestra .....	57
Población .....	57
Muestra .....	58
Variables y Unidades de Análisis .....	59
Instrumentos.....	62
Cuestionario.....	62
Entrevista.....	62
Proceso para la recolección y análisis de datos.....	62
Fase 1: aplicación del cuestionario.....	63
Fase 2: Entrevista.....	64
Fase 3: Análisis de Datos.....	64
Capitulo IV. Análisis de resultados .....	66

Presentación y análisis de resultados .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Presentación de resultados. Cuestionario equipo comercial ABC S.A. ....	66
Ítem 1. Habilidades digitales para el desempeño laboral .....	66
Ítem 2. Comodidad en el uso de herramientas digitales .....	66
Item 3. Identificación de funciones de las herramientas digitales .....	67
Ítem 4. Impacto de las herramientas digitales en el desempeño.....	67
Item 5. Preparación del Departamento de Ventas para la automatización.....	67
Item 6. Promoción del desarrollo de habilidades digitales .....	67
Ítem 7. Importancia de la capacitación ante la automatización .....	67
Ítem 8. Disposición a participar en procesos de capacitación .....	67
Ítem 9. Apertura al cambio tecnológico.....	68
Ítem 10. Percepción de la automatización como oportunidad.....	68
Ítem 11. Capacidad de adaptación con acompañamiento .....	68
Ítem 12. Organización de tareas mediante la automatización .....	68
Ítem 13. Disposición al uso de nuevas herramientas digitales .....	68
Ítem 14. Importancia del acompañamiento en el cambio tecnológico .....	68
Ítem 15. Utilidad de un plan de capacitación estructurado.....	68
Ítem 16. Necesidad de fortalecer las habilidades digitales del equipo .....	69
Ítem 17. Impacto de las herramientas digitales en la productividad .....	69
Ítem 18. Optimización del tiempo mediante la automatización administrativa .....	69
Presentación de resultados. Entrevista equipo comercial ABC S.A. ....	69
Ítem 1. Nivel de competencias digitales del personal de ventas .....	69
Ítem 2. Herramientas digitales relevantes en el proceso de ventas .....	69
Ítem 3. Preparación del personal ante procesos de automatización digital .....	69
Ítem 4. Capacitación requerida para la adaptación tecnológica .....	70

Ítem 5. Actitudes del personal ante los cambios tecnológicos .....	70
Ítem 6. Factores que generan resistencia al cambio .....	70
Ítem 7. Influencia de la capacitación en la adaptación a herramientas digitales .....	70
Ítem 8. Beneficios de la automatización digital en el desempeño del departamento .....	70
Ítem 9. Aspectos clave de un plan de capacitación para la gestión del cambio.....	71
Ítem 10. Recomendaciones para minimizar la resistencia a la automatización.....	71
Ítem 11. Influencia de la automatización en la productividad del departamento .....	71
Ítem 12. Tareas del proceso de ventas susceptibles de automatización.....	71
Análisis de resultados.....	71
Análisis de resultados objetivo 1 .....	71
Análisis de resultados objetivo 2.....	73
Análisis de resultados objetivo 3.....	75
Análisis de resultados objetivo 4.....	77
Capitulo V. Conclusiones y recomendaciones .....	79
Conclusiones .....	79
Recomendaciones.....	83
Capitulo VI. Propuesta.....	87
Justificación de la propuesta .....	87
Fundamentación del proceso de capacitación .....	87
Diagnóstico de necesidades de capacitación.....	87
Objetivos de la propuesta:.....	88
Objetivo general: .....	88
Objetivos específicos:.....	88
Etapas del proceso de capacitación .....	88
Tipos de capacitación y metodología .....	90

Evaluación del proceso de capacitación.....	90
Beneficios esperados de la propuesta.....	90
Referencias.....	91
Apéndices.....	97
Apéndice I. Cuestionario.....	97
Apéndice II. Entrevista.....	102

## Tablas

<b>Tabla 1:</b> Principales Servicios ABC Sociedad Anónima.....	51
<b>Tabla 2:</b> Población e instrumentos que se aplicarán a cada público de la investigación .....	58
<b>Tabla 3:</b> Variables de Análisis .....	59
<b>Tabla 4:</b> Etapas del plan de capacitación propuesto para el Departamento de Ventas de ABC S.88	
<b>Tabla 5:</b> Preguntas cuestionario departamento comercial ABC S.A.....	97
<b>Tabla 6:</b> Preguntas entrevista .....	102

## Figuras

<b>Figura N° 1</b> Organigrama Institucional ABC Sociedad Anónima .....	52
<b>Figura N° 2</b> Organigrama Departamento Comercial ABC Sociedad Anónima.....	53

## Agradecimiento

Deseo iniciar agradeciendo a Dios en primer lugar, por permitirme llegar a este paso tan importante y valioso para mi carrera profesional, por brindarme la fortaleza, la constancia y la disciplina necesarias para afrontar los retos académicos y personales que surgieron a lo largo de este proceso.

Agradezco a mi familia y personas cercanas por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante a lo largo de este proceso académico. Su respaldo fue clave para mantener la perseverancia necesaria y culminar satisfactoriamente esta etapa, que representa un paso importante hacia mi crecimiento profesional y personal.

Deseo expresar mi agradecimiento también a la empresa ABC S.A. y al personal del Departamento de Ventas, quienes colaboraron de manera activa en la recolección de la información, brindando su tiempo, disposición y apertura para participar en el cuestionario y la entrevista. Su aporte fue fundamental para comprender la realidad organizacional y sustentar los resultados y la propuesta desarrollada en esta tesina.

Finalmente, agradezco a mi tutora, por su orientación, acompañamiento y valiosas observaciones, las cuales fueron fundamentales para el fortalecimiento del contenido de esta investigación. Su apoyo académico y su disposición para guiarme durante el desarrollo del trabajo permitieron enriquecer el análisis y estructurar una propuesta alineada con los objetivos de la carrera y las exigencias metodológicas. Así como también agradezco a cada profesor, colaborador de la Universidad, desde el área de Registro, de Cajas, la Subdirección y la Dirección de carrera, por el servicio y apoyo brindado estos años, así como todo el aprendizaje que dejaron hacia mi persona, y por cada reto en el que me permitieron ser una mejor estudiante y profesional.

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo, con todo mi amor y gratitud, a mi familia, quienes han sido mi mayor apoyo, fortaleza y motivación a lo largo de este camino académico y personal.

A mi esposo Wendell, por su amor incondicional, paciencia y comprensión durante cada etapa de este proceso. Gracias por acompañarme, creer en mí y brindarme apoyo constante, incluso en los momentos de mayor esfuerzo y sacrificio.

A mi mamá Nancy y a mi papá Gerardo, por ser el pilar fundamental de mi vida, por inculcarme valores, perseverancia y el deseo de superación. Su ejemplo, consejos y respaldo han sido esenciales para alcanzar esta meta y para formarme como persona y profesional.

A mi hermana Sofía, por su cariño, apoyo sincero y palabras de aliento, que han significado una motivación constante para seguir adelante y no rendirme ante las dificultades.

A mi abuela, mi amada tita Dora, por su amor, sabiduría y bendiciones, que siempre han sido una fuente de paz y fortaleza en mi vida.

A mis tíos Karen, Andrés y Carmen, por su apoyo, interés y acompañamiento a lo largo de mi vida, así como por su ánimo permanente y constantes palabras de aliento.

Este logro es también de ustedes. Cada esfuerzo realizado, cada desvelo y cada aprendizaje alcanzado llevan consigo el amor, el apoyo y la dedicación de mi familia, a quienes dedico este trabajo con profundo agradecimiento y orgullo.

## Resumen

La presente investigación tiene como propósito analizar el proceso de capacitación y su incidencia en la productividad del Departamento de Ventas de la empresa ABC S.A., ubicada en San José, Costa Rica, en el contexto de la adopción de herramientas de automatización digital e inteligencia artificial. El estudio surge ante la necesidad de las organizaciones de adaptarse a entornos altamente competitivos y digitalizados, donde la correcta gestión del talento humano y la capacitación continua se convierten en factores determinantes para el logro de los objetivos estratégicos.

Desde la perspectiva de la administración de empresas, la investigación se orienta a comprender cómo la preparación del personal, el desarrollo de competencias digitales y la gestión del cambio influyen en el desempeño del área comercial. Para ello, se emplea un enfoque metodológico mixto, que permite integrar información cuantitativa y cualitativa mediante la aplicación de un cuestionario al personal del Departamento de Ventas y la realización de una entrevista semiestructurada a personal clave vinculado a los procesos comerciales. Esta combinación de instrumentos facilita un análisis integral de las percepciones, experiencias y prácticas relacionadas con la automatización y la capacitación.

Los resultados evidenciaron que el personal del Departamento de Ventas cuenta con competencias digitales básicas y muestra una actitud generalmente favorable hacia la automatización; sin embargo, también se identificaron brechas importantes en el uso consistente de las herramientas tecnológicas, la correcta ejecución de los procesos y la gestión ordenada de la información comercial. Asimismo, se detecta la presencia de una resistencia al cambio de carácter latente, asociada principalmente a la incertidumbre frente a nuevas formas de trabajo y al uso de sistemas automatizados sin un acompañamiento formativo estructurado.

El análisis permite concluir que la automatización digital, por sí sola, no garantiza mejoras sostenidas en la productividad si no se encuentra acompañada de un proceso de capacitación adecuado, sistemático y alineado con las necesidades reales del personal. En este sentido, la capacitación se identifica como un elemento estratégico para facilitar la gestión del cambio, fortalecer la aceptación de las herramientas digitales y mejorar el desempeño del Departamento de Ventas.

Como resultado de los hallazgos obtenidos, se desarrolla una propuesta consistente en el diseño de un plan de capacitación orientado a facilitar la gestión del cambio y fortalecer la adopción de procesos de automatización digital en el Departamento de Ventas de ABC S.A. La propuesta se fundamenta en principios propios de la capacitación organizacional y contempla un diagnóstico de necesidades, objetivos claros, etapas del proceso de capacitación, tipos de capacitación, metodología, criterios de evaluación y beneficios esperados. Dicho plan se concibe como una herramienta estratégica que busca no solo mejorar las competencias técnicas del personal, sino también promover una cultura organizacional orientada al aprendizaje continuo, la mejora del desempeño y la adaptación a los cambios tecnológicos.

Finalmente, se concluye que una adecuada gestión de la capacitación, integrada a los procesos de automatización digital, contribuye de manera significativa a la productividad del área comercial, al reducir errores operativos, optimizar el uso del tiempo y permitir que el personal se enfoque en actividades estratégicas de mayor valor agregado. La investigación aporta elementos relevantes para la toma de decisiones gerenciales y constituye una referencia para futuras iniciativas de capacitación y transformación digital en organizaciones del sector comercial.

## Capítulo I. Problema de la Investigación

El presente capítulo desarrolla el problema de investigación en torno a la gestión del proceso de ventas en la empresa ABC S.A., su optimización y la gestión del cambio para el personal del Departamento Comercial.

### Planteamiento del Problema

En el presente, las empresas se encuentran en un entorno muy competitivo, donde la digitalización y la inteligencia artificial han pasado de ser modas a ser elementos clave en la administración de negocios. En este contexto, el sector comercial juega un rol fundamental, ya que la habilidad para utilizar herramientas digitales y de automatización impacta directamente en la productividad, la efectividad de los procesos y, como resultado, en el aumento de las ventas.

La empresa ABC S.A., dedicada a la venta de equipo de cómputo, hardware y software, cuenta con un departamento de ventas responsable de la captación y fidelización de clientes. Sin embargo, en los últimos años, se ha evidenciado que los procesos comerciales requieren una mayor optimización para responder a las exigencias del mercado. La adopción de tecnologías como CRM, Microsoft Copilot, chatbots, y asistentes digitales, constituye un paso significativo hacia la modernización de la gestión laboral, pero también plantea un desafío en términos de capacitación, resistencia al cambio y aprovechamiento real de las herramientas disponibles.

Uno de los problemas más significativos que enfrentan los equipos de ventas en entornos automatizados es la sensación de peligro en relación con la pérdida de empleo, lo que puede provocar oposición y dificultar la adopción efectiva de tecnologías novedosas. Además, se notan deficiencias en habilidades digitales que impactan la forma en que los vendedores llevan a cabo su proceso de ventas, abarcando desde la búsqueda de nuevos clientes hasta el cierre de las negociaciones. Esto influye en el rendimiento tanto individual como grupal, y, como resultado, en la tasa de éxito en los negocios de la empresa.

Por otra parte, aunque la automatización y la Inteligencia Artificial ofrecen la posibilidad de agilizar tareas repetitivas o manuales, optimizar la gestión de clientes y generar información predictiva para la toma de decisiones, su implementación no garantiza resultados positivos sin un acompañamiento adecuado en la gestión del cambio y la capacitación del recurso humano. Es

necesario que el equipo de ventas desarrolle tanto competencias técnicas como habilidades blandas que les permitan adaptarse, interpretar los beneficios de estas herramientas y utilizarlas de forma estratégica para alcanzar los objetivos comerciales. El desafío consiste en identificar cómo la gestión de la formación y la creación de un plan para el cambio en la organización pueden influir directamente en el desempeño de la sección de ventas. Si este asunto no se trata adecuadamente, se corre el peligro de que la inversión en tecnología no produzca los resultados deseados en la productividad ni en la efectividad de las ventas, continuando así la disparidad entre las capacidades de las herramientas digitales y su utilización real por parte del personal.

Por esta razón, este estudio tiene como objetivo examinar ¿De qué manera un programa de formación y manejo del cambio puede facilitar la implementación de herramientas de Automatización e Inteligencia Artificial en el área de ventas para ayudar a incrementar la productividad y la tasa de cierre de ABC S. A.? y así desarrollar estrategias que ayuden a disminuir la resistencia, mejorar las habilidades digitales y maximizar las ventajas de la automatización y la inteligencia artificial. De este modo, se busca crear un conocimiento que sea útil tanto en el ámbito académico como en el empresarial, proponiendo un modelo de intervención que sincronice la transformación digital con los objetivos comerciales ¿De qué manera un programa de formación y manejo del cambio puede facilitar la implementación de herramientas de Automatización e Inteligencia Artificial en el área de ventas para ayudar a incrementar la productividad y la tasa de cierre de ABC S. A.?

## **Objetivos**

El presente apartado tiene como finalidad establecer con claridad los propósitos que orientan la investigación. A través de los objetivos se definen las acciones específicas que permitirán dar respuesta a la pregunta de investigación y alcanzar el propósito general del estudio.

### ***Objetivo General***

Determinar la importancia de la implementación de un plan de capacitación para la gestión del cambio en la automatización digital del Departamento de Ventas de ABC S.A., mediante el análisis de las percepciones, experiencias y nivel de preparación del personal frente a la automatización, proponiendo estrategias que favorezcan la adaptabilidad organizacional durante el I Trimestre del 2026.

***Objetivos Específicos***

Analizar la percepción del nivel de preparación y las competencias técnicas del personal del Departamento de Ventas de ABC S.A. frente a los procesos de automatización digital.

Examinar la influencia de la capacitación para la gestión del cambio en la percepción de resistencia al cambio del personal del Departamento de Ventas de ABC S.A.

Evaluar los efectos percibidos de la capacitación en la adaptación, el desempeño y la aceptación de las herramientas digitales por parte del personal del Departamento de Ventas de ABC S.A.

Proponer lineamientos generales orientados a facilitar la gestión del cambio en el Departamento de Ventas de ABC S.A., mediante el diseño de un plan de capacitación sustentado en los hallazgos del estudio.

## **Justificación**

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de comprender la relevancia de la capacitación y de la gestión del cambio organizacional ante la adopción de herramientas de automatización digital en los procesos comerciales de empresas dedicadas a la venta de hardware y software, un sector caracterizado por su dinamismo y alta competitividad. En este contexto, la preparación del personal de ventas resulta un factor clave para favorecer la adaptación a los cambios tecnológicos y promover mejoras en la productividad del departamento (Chiavenato, 2017). La empresa ABC S. A., que opera en este ámbito, se encuentra ante consumidores que demandan cada vez más, ciclos de ventas que son más complicados y una presión incesante por destacar no solo en costos y productos, sino también en la excelencia de su gestión comercial (Kotler, 2016).

En este escenario, la eficacia del área de ventas se convierte en un aspecto clave para la continuidad de la empresa. Implementar soluciones automatizadas en los sistemas actuales del Departamento de Ventas puede potenciar el proceso de ventas, elevar la calidad del servicio al cliente, ofrecer datos predictivos para la toma de decisiones y, en última instancia, aumentar la tasa de conversiones (Schwab, 2016). Sin embargo, para que estas mejoras se concreten, es fundamental tener un equipo de ventas que esté familiarizado con estas herramientas y que pueda aplicarlas estratégicamente en su trabajo diario.

La investigación resulta relevante al abordar la necesidad de fortalecer los procesos de capacitación y la gestión del cambio en el Departamento de Ventas, considerando las brechas digitales identificadas en el equipo y su incidencia en la adopción de herramientas de automatización. Sin este soporte, hay una posibilidad de que las inversiones en tecnología no logren el efecto deseado, ya sea por falta de conocimiento en el manejo de las herramientas o por una resistencia a su uso (Kotter, 2012; Chiavenato, 2017). Por lo tanto, el análisis no solo ayuda a mejorar la productividad, sino que también fomenta un ambiente organizacional más flexible e innovador. Además, desde el punto de vista del recurso humano, este estudio es importante ya que se enfoca en una cuestión común: el sentimiento de amenaza que provocan la automatización y la inteligencia artificial, particularmente en sectores con alta demanda de resultados, como es el caso de las ventas (Chiavenato, 2017). Una adecuada administración del cambio puede convertir esta percepción de peligro en una oportunidad para avanzar, demostrando que la tecnología no

sustituye al vendedor, sino que lo fortalece al ofrecerle más herramientas para lograr cerrar ventas con éxito.

A nivel social, este estudio es significativo ya que favorece un enfoque de transformación digital donde las personas son lo más importante en todo el proceso. La formación y el aprendizaje de nuevas habilidades no solo ayudan a aumentar las oportunidades laborales del equipo, sino que también crean una sensación de que la digitalización es una herramienta útil y no un peligro. En el contexto académico, esta investigación contribuye al campo de la Administración de Empresas al examinar de qué manera la combinación de gestión del cambio, formación y aceptación de tecnología afecta la eficiencia comercial de una empresa específica (Kotter, 2012). De igual forma, presenta un modelo que puede ser utilizado por otras entidades, que se enfrenten a retos parecidos, brindando información valiosa para el estudio sobre digitalización y gestión del recurso humano en entornos de ventas.

En resumen, este estudio es relevante ya que intenta atender una necesidad clave de ABC S. A. : asegurar que la implementación de tecnologías de inteligencia artificial y automatización en el departamento de ventas resulte en un aumento de la eficiencia y una mejor tasa de cierre de ventas. Al mismo tiempo, se busca resguardar y potenciar la función del personal, proporcionándole las herramientas y conocimientos imprescindibles para adaptarse a las transformaciones tecnológicas y situar a la empresa de forma competitiva.

## **Antecedentes**

### ***Antecedentes Nacionales***

Este apartado tiene como propósito contextualizar la presente investigación a partir de estudios previos, informes institucionales y estrategias nacionales e internacionales vinculadas con la adopción de la inteligencia artificial y la automatización. Estos documentos permiten comprender el impacto que dichas tecnologías generan en los entornos laborales, así como la importancia de la capacitación y la gestión del cambio para garantizar una implementación efectiva.

En primer lugar, la primera tesis consultada es la investigación llevada a cabo por Umaña Rojas (2024) titulada “Inteligencia artificial aplicada en procesos financieros para la Cafetería Café Retro Ruta 66 durante el segundo cuatrimestre 2024”, presentada en la Universidad Internacional de las Américas para optar por el grado de Bachillerato en Administración. Se centra en el estudio del uso de la inteligencia artificial dentro de los procesos financieros de la Cafetería Café Retro Ruta 66. La autora establece como propósito principal elaborar un plan para implementar herramientas de IA con el fin de mejorar los procesos administrativos, sobre todo los relacionados con la administración financiera. El trabajo se basa en la idea de que la digitalización, la automatización y el análisis inteligente de información pueden favorecer de manera significativa la operativa de las pequeñas y medianas empresas en Costa Rica, permitiendo decisiones más rápidas y acertadas.

En la sección dedicada al marco teórico, Umaña investiga conceptos fundamentales como la automatización, la inteligencia artificial, la transformación digital y la mejora administrativa. Destaca la función de la IA como una tecnología que contribuye a aumentar la eficiencia de las organizaciones al reducir errores, suprimir tareas manuales repetitivas y proporcionar análisis predictivos. Además, subraya que la adopción de tecnología requiere un periodo de capacitación y sensibilización para minimizar la resistencia al cambio.

Desde el punto de vista metodológico, utiliza un enfoque cualitativo que se apoya en entrevistas, observación directa y revisión de documentos internos de la cafetería. El análisis realizado mostró que la cafetería enfrentaba diversos problemas debido a una gestión manual, especialmente en áreas como el control de inventario, la facturación y el análisis financiero. Las

actividades operativas demandaban un elevado nivel de intervención humana, lo que incrementaba la probabilidad de cometer errores y provocaba una carga excesiva de trabajo.

El análisis sugiere una variedad de herramientas de inteligencia artificial que se ajustan a las demandas empresariales, tales como sistemas para la conciliación automática, gestión digital de existencias, clasificación automática de gastos y pronósticos de ventas. Además, menciona que aplicar estas herramientas no solo optimizaría la operativa, sino que también daría a los y las personas trabajadoras la oportunidad de enfocarse en tareas más estratégicas y valiosas.

Este antecedente se relaciona con la presente investigación, ya que evidencia la relevancia de la inteligencia artificial y la automatización como herramientas capaces de optimizar procesos organizacionales y mejorar la eficiencia operativa, aun en contextos empresariales de menor escala. Asimismo, el estudio de Umaña Rojas (2024) resalta la necesidad de acompañar la implementación tecnológica con procesos de capacitación y sensibilización del personal, con el fin de reducir la resistencia al cambio y favorecer la adopción de nuevas herramientas digitales. Estos aportes resultan pertinentes para la investigación actual, dado que refuerzan la importancia de la gestión del cambio y la formación del talento humano como factores determinantes para incrementar la productividad, elementos centrales en el análisis del Departamento de Ventas de ABC S.A. frente a la adopción de soluciones de automatización.

En segundo lugar, La segunda tesis consultada es la de Porras-Fernández (2025), titulada “Cómo impacta la inteligencia artificial en la mejora de la gestión tecnológica en las pymes del país”, presentada en la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT) como trabajo final de graduación. Este análisis se centra en cómo la inteligencia artificial está cambiando la gestión tecnológica en pequeñas y medianas empresas de Costa Rica, un sector que históricamente ha lidiado con importantes obstáculos vinculados a recursos escasos, falta de conocimientos técnicos y carencia de estandarización en sus procesos internos. El autor sostiene que la IA se está transformando en una herramienta clave para mejorar la competitividad, especialmente en empresas que buscan aumentar su eficiencia a través de la digitalización de sus procedimientos.

La investigación comienza con una evaluación del contexto en el país, donde se destaca que las PYMES constituyen más del 90% del total de empresas en Costa Rica, aunque todavía operan con estructuras poco automatizadas, procedimientos manuales y sistemas informáticos

desintegrados. Porras señala que estas características ocasionan ineficiencias y dificultan una toma de decisiones informada, lo que impacta negativamente en la productividad y el rendimiento general de los equipos. El estudio subraya que, a pesar de un creciente interés en la incorporación de tecnologías avanzadas, el uso de la IA avanza lentamente debido a la falta de formación y a la resistencia al cambio que existe dentro de los equipos.

Respecto a la metodología utilizada, el autor opta por un enfoque descriptivo y lleva a cabo un análisis cualitativo, fundamentado en entrevistas a gerentes, personal técnico y trabajadores de diversas pequeñas y medianas empresas del país. A partir de la información reunida, se detectan patrones comunes en relación a los desafíos operativos y las oportunidades para la adopción de tecnología. El estudio revela cómo la inteligencia artificial puede ser incorporada en tareas como el análisis de datos, la automatización de labores repetitivas, la gestión de documentos y el servicio al cliente. Asimismo, el trabajo incluye un examen de casos reales donde la inteligencia artificial se ha aplicado con éxito, ofreciendo evidencia empírica acerca de su efecto positivo en los tiempos de respuesta, la disminución de errores y la eficiencia operativa.

Entre los hallazgos más destacados, Porras llega a la conclusión de que las pequeñas y medianas empresas de Costa Rica que han comenzado a implementar la inteligencia artificial han visto mejoras notables en la gestión tecnológica, sobre todo en aspectos como el monitoreo automatizado, la previsión del comportamiento del cliente y la optimización de los flujos de trabajo. El estudio también subraya que la inteligencia artificial no desplaza el talento humano, sino que funciona como una herramienta complementaria que permite a los empleados concentrarse en tareas de mayor valor estratégico. Sin embargo, el autor resalta que el éxito en la implementación de esta tecnología depende de una formación continua y de una adecuada gestión del cambio; sin estas medidas, la integración de la tecnología no se realizará de manera efectiva.

Otro punto relevante mencionado en la tesis es la disparidad entre las habilidades digitales actuales de los empleados y las competencias requeridas para utilizar herramientas de inteligencia artificial. Porras-Fernández destaca que muchos trabajadores no comprenden el alcance, la operativa y las ventajas concretas de estas tecnologías, lo que provoca resistencia y miedo a ser sustituidos. Por ello, sugiere que las organizaciones implementen programas de capacitación interna bien organizados, enfocados en mejorar las habilidades digitales, facilitar la adaptación a los cambios y cultivar una cultura organizacional que fomente la innovación.

La tesis desarrollada por Porras-Fernández (2025) guarda una relación directa con la presente investigación, ya que aborda el impacto de la inteligencia artificial en la mejora de la gestión tecnológica y la productividad de las pequeñas y medianas empresas en Costa Rica, contexto similar al de ABC S.A. Los hallazgos del autor refuerzan la idea de que la adopción de herramientas de automatización e inteligencia artificial no depende únicamente de la disponibilidad tecnológica, sino de la preparación del personal y de la implementación de procesos de capacitación orientados a la gestión del cambio. Asimismo, el estudio evidencia que la resistencia al cambio y las brechas en competencias digitales constituyen factores críticos que limitan el aprovechamiento de la tecnología, elementos que se analizan de manera central en esta investigación al evaluar el impacto de la capacitación en la productividad y adaptación del Departamento de Ventas ante la transformación digital.

La tercera tesis nacional consultada es la de Muñoz Espinoza (2020), titulada “Estrategias de capacitación para fortalecer la adopción de herramientas tecnológicas en equipos comerciales de una empresa del sector tecnológico en Costa Rica”, presentada en la Universidad Estatal a Distancia (UNED) para optar por el grado de Licenciatura en Administración de Empresas. Este trabajo es de gran aporte, ya que estudia de manera directa cómo la capacitación impacta la adopción de tecnologías en un departamento de ventas, un aspecto clave para tu investigación en ABC S. A.

En este estudio, Muñoz Espinoza señala que la introducción de nuevas tecnologías en los equipos de ventas genera resistencia cuando no se cuenta con un plan de capacitación adecuado. El autor menciona que, en compañías del sector tecnológico, los vendedores se encuentran con herramientas de automatización, CRMs avanzados y software de análisis de datos, pero muchas veces carecen de las habilidades necesarias para utilizarlos de manera efectiva. Este fenómeno crea brechas digitales que perjudican la eficiencia, la productividad y la capacidad del equipo para alcanzar sus objetivos de ventas.

La metodología utilizada es mixta, lo que permitió reunir información tanto cuantitativa como cualitativa sobre el uso de la tecnología por parte del personal de ventas, sus opiniones sobre la digitalización y la eficacia de los programas de capacitación en marcha. A través de entrevistas, observaciones y revisiones de documentos, el autor llega a la conclusión de que el éxito de las herramientas tecnológicas está directamente relacionado con el nivel de formación que han

recibido los empleados. Uno de los descubrimientos más importantes es que, a pesar de contar con herramientas digitales avanzadas, el personal ignoraba funciones esenciales de los sistemas que podían incrementar significativamente la productividad. Esta circunstancia es similar a la situación actual en ABC S. A. , donde el equipo de ventas utiliza CRM, QuickBooks y Office 365, pero aún existen deficiencias en habilidades digitales que limitan la efectividad del proceso de ventas. La tesis también resalta que los procedimientos administrativos absorbían una parte considerable del tiempo del equipo comercial, disminuyendo el tiempo destinado a actividades estratégicas como la búsqueda de nuevos clientes, el seguimiento y el cierre de oportunidades.

Este planteamiento coincide con el enfoque de esta investigación, que se centra en la importancia de un plan de capacitación para facilitar la adaptación del personal de ventas a la automatización digital y reducir las brechas de competencias que afectan el desempeño operativo. Asimismo, el antecedente aporta fundamentos empíricos que respaldan la necesidad de orientar la formación hacia el aprovechamiento estratégico de las herramientas tecnológicas, con el fin de optimizar el tiempo, mejorar la eficiencia y fortalecer los resultados del proceso comercial.

El cuarto antecedente nacional corresponde a la tesis de Hernández Chaves (2021), titulada “Impacto de la digitalización de procesos administrativos en la eficiencia operativa del departamento de ventas de una empresa distribuidora en Costa Rica”, presentada en la Universidad Latina de Costa Rica para optar por el grado de Bachillerato en Administración de Empresas. La investigación realizada por Hernández se centra en un problema persistente en las empresas de Costa Rica: el manejo administrativo manual llevado a cabo por los equipos de ventas. La autora indica que, antes de la llegada de la digitalización, los vendedores tenían que invertir mucho tiempo en actividades como la anotación de cotizaciones, el seguimiento de clientes, la gestión de documentos y la organización de información comercial. Estas actividades reducían significativamente el tiempo que podían dedicar a tareas estratégicas como la prospección y el cierre de ventas, lo que impactaba directamente en la productividad del departamento.

El enfoque de la metodología utilizada es descriptivo y mixto, ya que se aplicaron encuestas, entrevistas y revisión documental para medir el grado de digitalización antes y después de ofrecer herramientas tecnológicas. Los resultados cuantitativos evidenciaron una notable reducción en los tiempos de manejo de información y una mejora en las respuestas hacia los clientes. En cuanto a los datos cualitativos, se destacó que el personal experimentó una carga de

trabajo más ligera y una mejor organización de sus actividades gracias a la integración de sistemas automatizados.

Entre los descubrimientos más importantes, se determinó que la implementación de un CRM y la digitalización de procesos internos ayudaron a eliminar la repetición de tareas, disminuir errores en la entrada de datos comerciales y mejorar el seguimiento de cada cliente potencial. Estos hallazgos resultaron en un aumento de la eficiencia operativa del departamento de ventas, evidenciando una conexión directa entre la digitalización y el aumento de la productividad. La autora también menciona que el acceso a información actualizada influyó de manera favorable en la toma de decisiones, facilitando una gestión más táctica del proceso de ventas.

Un aspecto fundamental, es el estudio de los elementos humanos relacionados con la adopción de tecnología. Hernández muestra que el éxito en el proceso de digitalización estuvo fundamentalmente ligado a la disposición del personal para modificar sus métodos de trabajo y a la formación proporcionada antes de la implementación de los sistemas. Sin una educación adecuada, se observó una resistencia al cambio, un uso inapropiado de las herramientas y dificultades para integrarlas completamente en la rutina laboral. Esto resalta que la tecnología por sí misma no es suficiente; necesita ser respaldada por estrategias educativas bien planificadas.

El antecedente anterior destaca que la incorporación de herramientas tecnológicas, como los sistemas CRM, genera resultados positivos únicamente cuando se acompaña de procesos de capacitación que faciliten la adaptación del personal y reduzcan la resistencia al cambio. Estos aportes resultan relevantes para la investigación actual, ya que refuerzan la importancia de la formación y de la gestión del cambio como elementos clave para promover una adopción efectiva de la automatización digital en el Departamento de Ventas de ABC S.A., orientada a optimizar el uso del tiempo y mejorar el desempeño comercial.

El quinto antecedente nacional corresponde a la tesis de Solano Víquez (2022), titulada “Implementación de automatización de procesos mediante tecnologías digitales para mejorar la productividad en departamentos comerciales de empresas costarricenses del sector tecnológico”, presentada en la Universidad Cenfotec para optar por el grado de Bachillerato en Ingeniería del Software. Inicia con una exposición sobre los desafíos constantes que enfrentan las empresas tecnológicas en Costa Rica, donde los equipos de ventas a menudo lidian con una gran cantidad de tareas operativas, tales como la creación manual de presupuestos, la gestión de clientes, la

actualización de bases de datos y el seguimiento administrativo de oportunidades de negocio. Solano señala que realizar estos procesos de manera manual produce ineficiencias notables, alarga los tiempos de respuesta y perjudica la competitividad de las empresas en un entorno muy cambiante.

El enfoque metodológico aplicado fue de tipo cuantitativo y práctico, ya que la investigación se centró en la implementación real de un sistema de automatización en una empresa de tecnología nacional. El autor desarrolló un prototipo funcional que automatizaba tareas esenciales del proceso comercial a través del uso de RPA (Automatización Robótica de Procesos) y scripts de integración con sistemas CRM ya existentes. Luego, analizó el efecto de esta implementación utilizando indicadores como el tiempo medio para generar cotizaciones, la exactitud en el registro de datos y la cantidad de tareas realizadas por cada vendedor.

Los resultados obtenidos indicaron mejoras notables en la efectividad y productividad del área comercial. La implementación de la automatización logró disminuir en más de un 40% el tiempo invertido en trámites administrativos repetitivos, lo que permitió destinar más tiempo a actividades estratégicas como la prospección y el seguimiento proactivo de clientes. Asimismo, la precisión de los registros mejoró gracias a la reducción de errores humanos vinculados a tareas manuales. Estos resultados evidencian que la automatización no solo optimiza los procedimientos, sino que también ayuda a un uso más eficaz de los recursos humanos.

Un punto importante del estudio es la evaluación de la capacidad de adaptación del personal frente a la llegada de estas nuevas tecnologías. Solano señala que, aunque la automatización simplifica las tareas operativas, su aceptación depende en gran medida de la formación y del entendimiento del valor que la tecnología aporta al rendimiento laboral. En situaciones donde no se proporcionó soporte formativo, se observó resistencia, incertidumbres sobre la fiabilidad del sistema y un uso restringido de las nuevas funciones disponibles. Esto resalta la necesidad de llevar a cabo procesos de capacitación y gestión del cambio adecuados antes, durante y después de la introducción de herramientas digitales en los entornos comerciales.

Lo anterior se relaciona con la presente investigación al demostrar el impacto positivo de la automatización de procesos comerciales en la productividad y eficiencia de los departamentos de ventas dentro del sector tecnológico costarricense. Los resultados obtenidos evidencian que la implementación de tecnologías de automatización, como la RPA y la integración con sistemas

CRM, permite reducir significativamente la carga administrativa del personal comercial y optimizar el uso del tiempo laboral. Asimismo, el estudio resalta que la aceptación y aprovechamiento efectivo de estas herramientas depende en gran medida de la capacitación del personal y de la adecuada gestión del cambio organizacional. Estos aportes fortalecen el enfoque de la investigación actual, al respaldar la necesidad de acompañar la automatización digital con un plan de formación que facilite la adaptación del equipo de ventas y promueva mejoras sostenibles en la productividad del Departamento de Ventas de ABC S.A.

Posteriormente, el sexto antecedente nacional corresponde a la tesis de Vargas Carvajal (2020), titulada “Capacitación y adopción tecnológica en departamentos comerciales: Un análisis de su impacto en el desempeño laboral en empresas de servicios en Costa Rica”, presentada en la Universidad de Costa Rica para optar por el grado de Licenciatura en Administración. La autora comienza mencionando que, en el contexto de Costa Rica, numerosas empresas enfrentan retos significativos al intentar implementar nuevas tecnologías en sus áreas comerciales. Entre estos retos se destacan la escasez de conocimientos digitales, la resistencia al cambio, la falta de programas de formación adecuados y la adopción de tecnologías sin un plan estratégico previo. Estos elementos crean discrepancias entre el potencial de la tecnología y los resultados deseados, lo cual impacta negativamente la eficacia del equipo de ventas.

La metodología utilizada es de tipo mixto, combinando encuestas dirigidas a trabajadores de ventas de diversas empresas de servicios, entrevistas con directores y revisión de documentos internos que están relacionados con los procesos de capacitación. A través de esta variedad de fuentes, Vargas Carvajal concluye que el éxito en la adopción de tecnología no se basa únicamente en la herramienta en sí, sino que también depende de las estrategias educativas, del apoyo continuo y de la claridad respecto a los objetivos del cambio en la organización.

Entre los hallazgos más destacados, se señala que una formación bien estructurada mejora notablemente el desempeño del personal, ya que les ayuda a entender la relevancia de las tecnologías, disminuir la inseguridad y aumentar la confianza en su uso. Además, se observó que los departamentos de ventas que implementaron prácticas de capacitación efectivas alcanzaron mejoras en métricas como tiempos de respuesta, gestión del CRM, seguimiento a los clientes y cierre de negocios. Estos resultados evidencian que el aprendizaje continuo es crucial para maximizar el efecto de la tecnología en el rendimiento comercial. La autora también señala que,

sin una adecuada gestión del cambio, los y las personas trabajadoras suelen rechazar o no utilizar al máximo las herramientas digitales, lo que provoca problemas como inconsistencias en los registros de ventas, falta de seguimiento y oportunidades de venta desaprovechadas. También subraya que la forma en que el equipo percibe el valor de la tecnología es un factor clave para su aceptación.

El estudio realizado por Vargas Carvajal (2020) aporta un sustento empírico relevante a la presente investigación al demostrar que la capacitación constituye un factor determinante en el desempeño laboral de los equipos comerciales, independientemente del tipo de tecnología implementada. A diferencia de otros antecedentes centrados en la herramienta tecnológica, esta investigación profundiza en el rol del aprendizaje continuo y en la percepción del personal frente al cambio organizacional, evidenciando su incidencia directa en indicadores operativos como el uso efectivo del CRM, los tiempos de respuesta y el cierre de oportunidades. Este enfoque permite respaldar teóricamente la variable capacitación como eje central del estudio actual, así como la necesidad de diseñar un plan formativo que acompañe los procesos de automatización digital en el Departamento de Ventas de ABC S.A.

El séptimo antecedente nacional corresponde a la tesis de Fallas Jiménez y Méndez Rodríguez (2021), titulada “Digitalización y mejora de procesos administrativos en microempresas costarricenses: Una propuesta para la eficiencia operativa”, presentada en la Universidad Técnica Nacional (UTN) para optar por el grado de Bachillerato en Administración de Empresas. Los autores comienzan mencionando que la digitalización de documentos, procesos y flujos de trabajo es fundamental para optimizar la eficiencia en empresas de cualquier dimensión. Indican que la utilización de métodos manuales genera retrasos, errores frecuentes y complicaciones para dar seguimiento a importantes tareas administrativas. Esta situación es similar a la que vive ABC S. A. , donde el equipo de ventas invierte una gran parte de su tiempo en actividades operativas que podrían ser automatizadas.

En este caso, la investigación adopta un enfoque cualitativo, basado en entrevistas, observaciones directas y análisis de procesos internos. Mediante el estudio de estas fuentes, Fallas Jiménez y Méndez Rodríguez demuestran que la digitalización no solo acorta los tiempos de las tareas operativas, sino que también ayuda a mejorar la organización laboral, la comunicación interna y el seguimiento de la información. Actividades como la creación de informes, la

administración de clientes y el registro de transacciones mostraron mejoras notables tras la incorporación de herramientas digitales. Uno de los descubrimientos más significativos es que la digitalización ha permitido al equipo concentrarse en tareas estratégicas, lo que ha llevado a un aumento en su productividad y a una mejora en la calidad del servicio al cliente. La investigación muestra que, incluso en pequeñas empresas, la implementación de sistemas digitales trae beneficios como la reducción de errores, un mejor control de la información y una mayor eficiencia en la toma de decisiones.

El estudio también indica que la falta de formación inicial fue uno de los mayores impedimentos para la adopción de tecnologías digitales. Los trabajadores manifestaron que tenían dificultades para entender cómo funcionaban las herramientas digitales y temían cometer errores en el sistema. En respuesta, los autores destacan que la capacitación debe ser continua, bien estructurada y enfocada en mejorar las habilidades digitales, subrayando que la resistencia al cambio puede disminuir cuando el personal comprende cómo la tecnología puede ayudar a simplificar su trabajo.

La investigación de Fallas Jiménez y Méndez Rodríguez (2021) se relaciona con la presente investigación al aportar evidencia sobre el impacto de la digitalización de procesos administrativos en la eficiencia operativa, particularmente en contextos organizacionales donde las tareas manuales absorben una parte significativa del tiempo laboral. Este antecedente resulta relevante al mostrar que la automatización de actividades administrativas permite redistribuir el esfuerzo del personal hacia funciones estratégicas, lo cual incide directamente en la productividad del área comercial

Finalmente, el último antecedente nacional corresponde a la tesis de Rodríguez Salas (2019), titulada “Automatización de procesos y su impacto en la productividad operativa de equipos administrativos en empresas de servicios en Costa Rica”, presentada en la Universidad Fidélitas para optar por el grado de Bachillerato en Ingeniería Industrial. El trabajo de Rodríguez parte del reconocimiento de que muchas empresas del sector servicios en Costa Rica mantienen procesos administrativos manuales que generan retrasos, inconsistencias y sobrecarga operativa. Esto afecta no solo la eficiencia institucional, sino también el desempeño del personal, el tiempo disponible para actividades estratégicas y la calidad del servicio al cliente. La autora identifica

que la automatización de tareas repetitivas y de alto volumen constituye una alternativa viable para mejorar el rendimiento general del equipo.

La metodología empleada es descriptiva con enfoque cuantitativo. La investigación se basó en el análisis detallado de los tiempos operativos antes y después de implementar un sistema automatizado en un conjunto de procesos clave, como gestión documental, elaboración de reportes, control de solicitudes y manejo interno de información. El uso de cronogramas, métricas de productividad y análisis de carga de trabajo permitió identificar con claridad la magnitud del impacto generado por la automatización en las actividades rutinarias del equipo administrativo.

Uno de los descubrimientos más significativos es que la digitalización ha permitido al equipo concentrarse en tareas estratégicas, lo que ha llevado a un aumento en su productividad y a una mejora en la calidad del servicio al cliente. La investigación muestra que, incluso en pequeñas empresas, la implementación de sistemas digitales trae beneficios como la reducción de errores, un mejor control de la información y una mayor eficiencia en la toma de decisiones. Además, también se indica que la falta de formación inicial fue uno de los mayores impedimentos para la adopción de tecnologías digitales. Los trabajadores manifestaron que tenían dificultades para entender cómo funcionaban las herramientas digitales y temían cometer errores en el sistema. En respuesta, los autores destacan que la capacitación debe ser continua, bien estructurada y enfocada en mejorar las habilidades digitales, subrayando que la resistencia al cambio puede disminuir cuando el personal comprende cómo la tecnología puede ayudar a simplificar su trabajo.

Los resultados evidenciaron una disminución notable en el tiempo que se tarda en procesar información, así como una reducción de errores manuales y un aumento en la rapidez con la que se llevan a cabo las tareas operativas. Uno de los hallazgos más destacados fue que, después de implementar la automatización, el personal reportó sentir menos estrés en su trabajo y mayor claridad respecto a sus responsabilidades, ya que se redujo la carga administrativa y se logró una mejor organización del tiempo laboral. Estos hallazgos son comparables de manera directa a los desafíos que enfrenta el departamento de ventas de ABC S. A. , donde los y las personas trabajadoras del equipo invierten mucho tiempo en tareas administrativas que podrían ser automatizadas para potenciar la productividad comercial.

Otro aspecto importante de la tesis es su estudio sobre el proceso de adopción de nuevas tecnologías. La autora menciona que, aunque la automatización tiene beneficios, puede generar

preocupaciones entre los subordinados si no se acompaña de procesos de formación adecuados. La falta de capacitación previa causó, en algunos casos, confusión y desconfianza hacia los sistemas automatizados.

La tesis desarrollada por Rodríguez Salas (2019) se relaciona con la presente investigación al aportar evidencia cuantitativa sobre el impacto de la automatización de procesos administrativos en la productividad operativa y en la organización del trabajo en empresas de servicios costarricenses. A diferencia de otros antecedentes centrados en el área comercial, este estudio contribuye al análisis al demostrar, mediante indicadores de tiempo, carga laboral y reducción de errores, cómo la automatización incide en el bienestar del personal y en la eficiencia de los procesos internos. Estos resultados resultan pertinentes para la investigación actual, ya que permiten sustentar la inclusión de indicadores operativos como tiempos de respuesta y carga administrativa en el análisis del Departamento de Ventas de ABC S.A. Asimismo, el antecedente refuerza la necesidad de acompañar los procesos de automatización con capacitación estructurada, elemento clave para facilitar la adaptación del personal y favorecer una adopción tecnológica efectiva.

### ***Antecedentes Internacionales***

Seguidamente, el primer estudio Internacional elaborado por Godoy Rojas (2024), titulada “Análisis del impacto de la IA generativa en la productividad y eficiencia de los sectores tecnológico y financiero en Latinoamérica”, desarrollada en la Universidad Técnica Federico Santa María. El estudio se enfoca en cómo la inteligencia artificial generativa puede realizar automáticamente tareas repetitivas, facilitar decisiones fundamentadas en datos y mejorar el flujo de información en empresas de tecnología y finanzas. Utilizando un enfoque combinado, el autor combina análisis comparativos, casos de estudio e indicadores de productividad. Entre los hallazgos más relevantes, se observa una reducción notable en los tiempos de operación, junto con un aumento en el rendimiento general del personal cuando se proporciona la capacitación adecuada. Un aspecto importante de esta investigación es la atención que se presta a la formación del capital humano durante el proceso de adopción de nuevas tecnologías. Se demuestra que la inteligencia artificial puede potenciar la productividad solo si se implementa a través de programas que incluyan gestión del cambio y capacitación técnica para los usuarios. Esto subraya la

necesidad de evaluar las competencias digitales antes de la implementación de herramientas avanzadas.

De igual manera, el estudio destaca los peligros vinculados a la falta de formación, como el uso ineficiente de las plataformas, malentendidos y la oposición a la adopción de sistemas que utilizan IA.

El estudio anterior aporta una visión regional sobre el uso de la inteligencia artificial generativa como elemento transformador de la productividad y la eficiencia organizacional, especialmente en sectores intensivos en información como el tecnológico y el financiero. Sus resultados permiten comprender que los beneficios de la automatización avanzada no se manifiestan de manera automática, sino que dependen del grado de preparación del capital humano y de la existencia de procesos formales de capacitación y gestión del cambio. Esta perspectiva resulta relevante para la investigación actual, ya que refuerza la necesidad de evaluar previamente las competencias digitales del personal y de estructurar programas formativos que faciliten la adopción de herramientas de automatización. Asimismo, el énfasis del estudio en los riesgos asociados a la falta de formación proporciona un sustento teórico para analizar cómo la resistencia, el uso inadecuado de la tecnología y la baja comprensión de los sistemas pueden limitar los resultados esperados en el Departamento de Ventas de ABC S.A. frente a la implementación de soluciones basadas en inteligencia artificial.

Posteriormente, El trabajo desarrollado por Panduro Amasifuen (2023), “Impacto e implementación de la inteligencia artificial en la contabilidad de gestión en las pequeñas y medianas empresas del Perú, caso Multigranjas Serlan SAC”, presentado en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El análisis revela que numerosas organizaciones tienen problemas para manejar grandes cantidades de datos al depender de procesos manuales. Se constata que la inteligencia artificial puede aumentar la exactitud en los registros, reducir los tiempos de procesamiento y proporcionar información más precisa para la toma de decisiones. Asimismo, se enfatiza que estas mejoras solo se logran cuando los y las personas trabajadoras reciben formación adecuada.

La autora señala que la resistencia inicial hacia la inteligencia artificial a menudo está ligada a la falta de conocimiento o al miedo de perder su empleo. No obstante, cuando las personas entienden el papel adicional que desempeñan estas herramientas, hay un incremento en la

aceptación y en el uso efectivo de los sistemas. Esto resalta la relevancia de gestionar el cambio como un aspecto crucial en el proceso de adopción tecnológica.

El estudio desarrollado por Panduro Amasifuen (2023) ofrece un aporte relevante al análisis de la presente investigación al evidenciar que la incorporación de inteligencia artificial en los procesos organizacionales genera beneficios significativos únicamente cuando se acompaña de una adecuada preparación del personal. Aunque el contexto de la investigación se sitúa en el ámbito de la contabilidad de gestión, los hallazgos permiten extrapolar conclusiones aplicables a otras áreas funcionales, como los departamentos de ventas, donde el manejo de información, el análisis de datos y la toma de decisiones oportunas resultan igualmente críticos. La identificación de la resistencia al cambio como una reacción asociada al desconocimiento y al temor frente a la tecnología refuerza la importancia de la capacitación como herramienta para facilitar la aceptación y el uso efectivo de soluciones automatizadas.

Por otro lado, El estudio desarrollado por Andrade Tamariz (2022), titulado “Automatización de procesos administrativos mediante herramientas digitales en empresas comerciales de Quito”, presentado en la Universidad Central del Ecuador. La investigación revela que la automatización ayuda a reducir errores, mejorar la capacidad de seguimiento de los procesos y acortar los tiempos de respuesta. Se lleva a cabo un enfoque descriptivo, recolectando información en áreas de ventas y servicio al cliente, lo que permitió demostrar que la modernización tecnológica tiene un efecto positivo directo en la atención al cliente y en el rendimiento del personal de ventas.

Un elemento clave del estudio es la identificación de obstáculos relacionados con la adopción de tecnología, incluyendo la falta de capacitación inicial y la resistencia a los cambios. Andrade Tamariz resalta que el factor humano es fundamental para el éxito de la automatización, enfatizando la relevancia de fortalecer las habilidades digitales a través de programas de formación. Se concluye en que la automatización es un recurso vital para negocios que desean incrementar su productividad y competitividad en mercados exigentes.

La investigación realizada por Andrade Tamariz (2022) permite ampliar la comprensión sobre los efectos de la automatización de procesos administrativos en contextos comerciales latinoamericanos, al evidenciar mejoras concretas en la reducción de errores, el seguimiento de procesos y los tiempos de respuesta. Estos resultados aportan un marco de referencia útil para la

presente investigación, al demostrar que la modernización tecnológica impacta de manera directa el desempeño del personal de ventas y la calidad del servicio al cliente. Asimismo, el estudio destaca que las principales limitaciones en la adopción de herramientas digitales no se originan en la tecnología en sí, sino en factores humanos como la falta de capacitación y la resistencia al cambio.

Adicionalmente, la investigación elaborada por Ortega Villavicencio (2021), “Gestión del cambio y adopción tecnológica en organizaciones mexicanas: Un análisis de implementación de plataformas inteligentes”, presentada en la Universidad de Guadalajara. El análisis indica que la implementación de nuevas tecnologías a menudo provoca conflictos entre los empleados cuando no se clarifican las ventajas que se esperan o cuando las modificaciones se llevan a cabo sin apoyo adecuado. Se detectó que las empresas que implementaron iniciativas de capacitación y concienciación lograron un mejor nivel de adopción y productividad. Mediante entrevistas, encuestas y comparaciones, se determinó que la eficacia laboral se incrementa cuando el personal adquiere habilidades digitales y entiende el valor de la automatización en su trabajo cotidiano. La investigación también subraya la relevancia del liderazgo y la comunicación efectiva durante las transiciones.

El estudio proporciona elementos importantes para entender la necesidad de contar con un plan de gestión del cambio en cualquier proceso de digitalización en las empresas.

Este antecedente aporta un marco conceptual relevante para comprender el papel de la gestión del cambio en los procesos de adopción tecnológica dentro de las organizaciones. Los resultados obtenidos permiten evidenciar que la incorporación de plataformas inteligentes no depende únicamente de la disponibilidad tecnológica, sino de la forma en que se comunican los cambios, se lideran las transformaciones y se prepara al personal para asumir nuevas dinámicas de trabajo. Este enfoque resulta pertinente para la presente investigación, ya que respalda la necesidad de considerar la capacitación y la gestión del cambio como componentes estratégicos para favorecer la adopción de herramientas de automatización. Asimismo, el énfasis del autor en el liderazgo y la comunicación durante los procesos de transformación fortalece el análisis del contexto organizacional del Departamento de Ventas de ABC S.A., donde la aceptación tecnológica y la productividad están estrechamente vinculadas a la comprensión y apropiación del cambio por parte del equipo humano.

Además, como quinta tesis investigada, se verifica el estudio elaborado por León Jaya (2025), titulada “La inteligencia artificial en los procesos de la administración pública en AGUAPEN E.P.”, presentada en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, analiza el rol de la inteligencia artificial como herramienta de mejora operativa en instituciones públicas ecuatorianas. El autor comienza por señalar las limitaciones estructurales que enfrentan las instituciones públicas, especialmente aquellas relacionadas con la lentitud en sus procesos, la escasa estandarización de las tareas y la dependencia de métodos manuales. En este contexto, se propone que la inteligencia artificial sea una herramienta que puede mejorar la rapidez institucional, incrementar la exactitud en el manejo de datos y disminuir el riesgo de error humano. Este enfoque es significativo para cualquier área que busque mejorar su eficiencia a través de nuevas tecnologías.

La metodología empleada combina métodos cualitativos y cuantitativos. Se llevan a cabo entrevistas con funcionarios, se examinan procesos internos y se analiza el impacto de las herramientas digitales implementadas. El autor evidencia que la inteligencia artificial facilita tareas como la gestión de quejas, el análisis del consumo y la administración de solicitudes, teniendo un efecto directo en la efectividad y la calidad del servicio público. Los hallazgos muestran avances en los tiempos de respuesta y en la organización del trabajo interno.

El estudio muestra que la resistencia a los cambios es común cuando los y las personas trabajadoras no comprenden cómo funciona la inteligencia artificial o carecen de una capacitación adecuada. También se destaca que la disposición para aceptar nuevas innovaciones está vinculada a la claridad con la que se presentan los beneficios y a la estructura de apoyo ofrecida. Esta conclusión subraya la importancia de establecer programas de capacitación apropiados para aprovechar al máximo el potencial de la inteligencia artificial.

El estudio desarrollado por León Jaya (2025) permite ampliar el análisis de la presente investigación al ofrecer evidencia sobre la aplicación de la inteligencia artificial en un contexto organizacional distinto al empresarial, como lo es la administración pública. A pesar de esta diferencia, los hallazgos resultan pertinentes, ya que evidencian problemáticas comunes relacionadas con la lentitud de los procesos, la dependencia de métodos manuales y la limitada estandarización de tareas, situaciones que también se presentan en áreas comerciales cuando los procesos no se encuentran automatizados. Asimismo, la investigación pone de manifiesto que la

adopción de inteligencia artificial genera mejoras en la eficiencia operativa y en los tiempos de respuesta únicamente cuando el personal comprende su funcionamiento y recibe acompañamiento formativo. Este planteamiento refuerza el enfoque del estudio actual, al destacar que la capacitación y la gestión del cambio constituyen elementos transversales y necesarios para lograr una adopción efectiva de herramientas de automatización, independientemente del sector organizacional en el que se implementen,

De seguido, la tesis de Montás Valera (2025), titulada “La influencia de la inteligencia artificial en la carrera de Negocios Internacionales”, presentada en la Universidad APEC, examina de manera amplia cómo la inteligencia artificial está transformando las competencias profesionales necesarias en el campo de los negocios internacionales. Aunque se centra en un entorno académico, los hallazgos permiten comprender la relación entre formación, digitalización y productividad en entornos comerciales.

El análisis sugiere que la inteligencia artificial ha modificado la manera en que los especialistas investigan mercados, gestionan información y realizan elecciones. La autora subraya que el empleo de herramientas avanzadas proporciona beneficios como la automatización de evaluaciones económicas, la creación de simulaciones de situaciones comerciales y el procesamiento de datos en tiempo real. Estos aspectos facilitan un rendimiento más rápido y estratégico en contextos donde la celeridad y exactitud de los datos son cruciales. Desde el enfoque metodológico, se aplican encuestas a estudiantes y profesores, además de que se estudian los currículos de la carrera. Los hallazgos muestran que los usuarios perciben el potencial de la inteligencia artificial para aumentar la efectividad en tareas complicadas, aunque también expresan la necesidad de capacitación adecuada para utilizarla correctamente. Esta realidad pone de manifiesto que el dominio de herramientas tecnológicas se ha transformado en una habilidad profesional esencial.

Uno de los logros más relevantes de esta investigación consiste en reconocer las diferencias digitales entre los estudiantes y los profesionales en desarrollo. Se nota que el grado de entendimiento acerca de la inteligencia artificial muestra una gran diversidad, y la falta de información provoca inseguridades, resistencias y un uso restringido de las herramientas existentes. Esto evidencia que la educación y la gestión del cambio son elementos clave para incorporar la inteligencia artificial en los procesos educativos o laborales.

La investigación realizada, aporta una perspectiva relevante al análisis de la presente investigación al abordar la relación entre inteligencia artificial, formación y desarrollo de competencias en contextos vinculados al ámbito comercial. Aunque el estudio se sitúa en un entorno académico, sus hallazgos permiten comprender cómo la preparación y el dominio de herramientas digitales influyen directamente en el desempeño y la productividad en escenarios profesionales. La identificación de brechas en el conocimiento sobre inteligencia artificial y su impacto en la seguridad y confianza de los usuarios resulta especialmente pertinente, ya que evidencia que la adopción tecnológica no es homogénea y requiere procesos formativos diferenciados.

El estudio número siete, realizado por Carrasco y Méndez (2024), titulado “Influencia de la inteligencia artificial en la gestión contable de las empresas manufactureras del Parque Industrial de Trujillo”, desarrollado en la Universidad Privada Antenor Orrego, analiza el impacto de la IA en la optimización de actividades contables. Aunque el ámbito es administrativo, sus conclusiones son relevantes para procesos comerciales por la relación entre automatización, reducción de errores y mejora en la eficiencia operativa.

La tesis revela que las empresas del sector manufacturero lidian con grandes cantidades de datos que necesitan ser procesados de forma rápida y precisa. La inteligencia artificial se posiciona como una herramienta clave para automatizar actividades tales como conciliaciones, organización de información y generación de informes financieros. A través de un enfoque cuantitativo, los autores comprueban que estas tecnologías disminuyen considerablemente el tiempo dedicado a tareas que se repiten. Un punto importante del análisis es la revisión del grado de implementación tecnológica entre los trabajadores. Se nota que muchos colaboradores del equipo de trabajo no saben cómo funcionan los sistemas o los usan de manera limitada, lo que impacta su desempeño. Este descubrimiento resalta la importancia de llevar a cabo programas educativos destinados a mejorar las habilidades digitales. La investigación también muestra que la automatización ayuda a elevar la calidad del servicio interno, la accesibilidad de información y la eficacia en la toma de decisiones de la gerencia. La disminución de errores humanos y la mejora en la trazabilidad de los datos son beneficios destacados por las empresas estudiadas.

Por otra parte, los autores mencionan que la resistencia al cambio sigue siendo un desafío común, especialmente cuando la adopción de nuevas tecnologías no va acompañada de iniciativas

de sensibilización y formación. Esta observación se alinea con múltiples estudios que indican que la percepción de los empleados afecta la implementación efectiva de sistemas que usan inteligencia artificial.

El estudio realizado por Carrasco y Méndez (2024) contribuye a la presente investigación al demostrar que la inteligencia artificial constituye una herramienta eficaz para optimizar procesos organizacionales caracterizados por un alto volumen de información y tareas repetitivas. Si bien el análisis se desarrolla en el ámbito contable y manufacturero, sus conclusiones resultan extrapolables a los procesos comerciales, donde la precisión de los datos, la reducción de errores y la eficiencia operativa son igualmente determinantes. Asimismo, la investigación evidencia que la automatización por sí sola no garantiza mejoras en el desempeño, ya que el uso limitado o incorrecto de las herramientas por parte del personal reduce su impacto potencial. Este aspecto refuerza la relevancia de incorporar programas de capacitación orientados al fortalecimiento de competencias digitales y a la gestión del cambio, elementos que se analizan en el estudio actual como factores clave para mejorar la productividad y la adopción de soluciones automatizadas en el Departamento de Ventas de ABC S.A.

Finalmente, la tesis de Molina Alvarado (2023), titulada “Impacto de la automatización robótica de procesos (RPA) en la productividad de los equipos administrativos en empresas medianas de Lima”, presentada en la Universidad San Ignacio de Loyola, profundiza en la influencia de la automatización sobre la productividad organizacional.

La investigación indica que la implementación de RPA acorta los tiempos de ejecución, mejora la calidad de los procesos internos y reduce los errores relacionados con tareas manuales. La metodología empleada incluye comparaciones de datos antes y después de la adopción de la automatización, lo que permite medir de manera clara el impacto en el rendimiento de los empleados. Entre los resultados, se resalta que la adopción de RPA permite que los subordinados dispongan de tiempo valioso para enfocarse en tareas analíticas o de mayor valor estratégico. Además, se observa una percepción más positiva del trabajo cuando las tareas repetitivas son automatizadas, lo cual contribuye a un ambiente laboral más favorable y disminuye la carga de trabajo.

Otro hallazgo significativo del estudio es la identificación de las barreras que obstaculizan la adopción de RPA. Entre estas se encuentran el miedo a perder el empleo, la carencia de

habilidades técnicas y la incertidumbre provocada por el cambio tecnológico. El autor subraya la importancia de contar con un proceso de formación adecuado para garantizar que los miembros del equipo integren la automatización de manera efectiva en su trabajo diario.

Según los resultados del antecedente anterior, permiten comprender que la automatización de tareas repetitivas no solo mejora indicadores operativos como tiempos de ejecución y reducción de errores, sino que también influye en la percepción del trabajo y en la disposición del personal hacia el cambio tecnológico. Este enfoque resulta pertinente para la investigación actual, ya que resalta la importancia de considerar tanto los efectos operativos como los factores humanos asociados a la adopción de tecnologías de automatización. Asimismo, la identificación de barreras vinculadas al temor, la falta de habilidades técnicas y la incertidumbre refuerza la necesidad de implementar planes de capacitación que acompañen los procesos de automatización, aspecto central en el análisis del Departamento de Ventas de ABC S.A. orientado a promover mejoras sostenidas en la productividad.

### **Proyecciones**

Con la factibilidad del estudio se pretende que, mediante la implementación de un programa de capacitación y estrategias de gestión del cambio orientadas al uso de herramientas de automatización e inteligencia artificial en el departamento de ventas de ABC S.A., la empresa logre incrementar su tasa de cierre de negocios del 12% actual a un 25% en un plazo de un año.

Con base en benchmarks comerciales y estudios de mercado, las tasas de cierre promedio reportadas en fuentes en español oscilan entre aproximadamente el 20% y el 29% según la industria y la metodología de medición. Por ejemplo, estudios recientes sitúan la tasa promedio general en torno al 20% (Thunderbit, 2025) y otras fuentes la estiman cercana al 29% (Emot.ai, 2023). Este resultado proyectado, aunque conservador en comparación con el promedio del mercado, representaría una mejora significativa en la productividad comercial de la organización. Asimismo, se espera que el fortalecimiento de las competencias digitales y la reducción de la resistencia al cambio permitan consolidar procesos de venta más eficientes, con mayor capacidad de respuesta y mejor alineación con las necesidades de los clientes.

## Capítulo II. Marco teórico

El presente marco teórico tiene como finalidad fundamentar los conceptos, teorías y antecedentes que sustentan la investigación titulada “Análisis del proceso, gestión de capacitación y su incidencia en la productividad del Departamento de Ventas en ABC S.A., debido a la adopción de herramientas de automatización e inteligencia artificial para el I Trimestre del 2026.” Este capítulo ofrece una visión integral de los ejes conceptuales relacionados con la transformación digital, la automatización, la inteligencia artificial (IA), la gestión del cambio organizacional, la capacitación del talento humano y la productividad en el área de ventas.

La creación de este marco teórico ayuda a entender el fenómeno investigado desde perspectivas tanto tecnológicas como humanas. La automatización y la inteligencia artificial han evolucionado de meras perspectivas futuras a ser elementos esenciales en el avance organizacional en el contexto empresarial contemporáneo. Sin embargo, para que sean integradas de manera efectiva, es necesario un enfoque estratégico que contemple la capacitación y la adaptación de los empleados. En este sentido, la educación se convierte en un aspecto crucial para asegurar que la tecnología no sustituya al capital humano, sino que lo potencie, generando ventajas competitivas sostenibles para la empresa.

### **Transformación Digital y Automatización En Las Empresas**

La digitalización se entiende como un enfoque global que permite a las organizaciones integrar tecnologías digitales en todas sus funciones con el fin de elevar su eficacia, competitividad y adaptabilidad (Schwab, 2016). Este fenómeno, propio de la Cuarta Revolución Industrial, conlleva la unión de tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas, la robótica y el análisis de datos, las cuales están transformando la manera en que las empresas fabrican, venden y se vinculan con los consumidores. De acuerdo con Schwab (2016), “la Cuarta Revolución Industrial se caracteriza por una mezcla de tecnologías que borran las fronteras entre lo físico, lo digital y lo biológico” (p. 12). En este marco, la automatización se presenta como un elemento clave, ya que reemplaza actividades repetitivas y con poco valor mediante procesos inteligentes que mejoran la eficiencia en tiempos y recursos. Davenport y Kirby (2016) sostienen que la automatización inteligente no tiene la intención de desplazar a los trabajadores, sino de redistribuirlos hacia labores que exigen creatividad, empatía y pensamiento crítico.

En América Latina, el avance hacia la digitalización ha sido desigual, influenciado por la calidad de la infraestructura tecnológica y la inversión en educación de la fuerza laboral. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023) señala que más del 40 por ciento de los trabajos en la región podrían estar en riesgo debido a la automatización en los próximos diez años. No obstante, también resalta que este cambio puede resultar en un aumento considerable de la productividad si se implementan programas de formación y políticas inclusivas. Este enfoque es crucial para empresas tecnológicas como ABC S. A., que operan en un ámbito de innovación continua y deben equilibrar la adopción de nuevas tecnologías con la preparación de su personal.

La automatización en el ámbito de ventas facilita la mejora de procesos esenciales, como la gestión de prospectos, la creación de presupuestos, el seguimiento postventa y la evaluación de resultados. Al llevar a cabo estas tareas de forma automatizada, los equipos de ventas tienen la oportunidad de dedicar más tiempo al servicio personalizado, lo que fortalece la relación con los clientes. Por lo tanto, la transformación digital no se limita a la compra de tecnología, sino que requiere una reestructuración de procesos y el desarrollo de nuevas habilidades laborales.

Desde una perspectiva administrativa, la transformación digital no debe asumirse como un proyecto exclusivamente tecnológico, sino como una decisión estratégica que impacta la forma en que se gestionan los procesos, se organiza el trabajo y se mide el desempeño. En ese sentido, automatizar sin revisar previamente los procedimientos puede provocar que se “digitalicen ineficiencias”, manteniendo reprocesos o trasladando errores manuales a un entorno digital. Por ello, el valor de la automatización se consolida cuando la organización define estándares claros de operación, fortalece las competencias digitales del personal y garantiza que la tecnología se alinee con objetivos comerciales y de productividad, más allá de la ejecución de tareas. En el caso de ABC S.A., este enfoque adquiere relevancia debido a que el Departamento de Ventas depende del manejo oportuno y preciso de información comercial (clientes, oportunidades, cotizaciones y seguimiento), donde la consistencia en el registro y el uso correcto de herramientas resulta determinante para la eficiencia del proceso. En coherencia con el estudio, la adopción de automatización e inteligencia artificial puede aportar mejoras, pero su efectividad se encuentra condicionada por la preparación del equipo para ejecutar procesos con orden, disciplina y acompañamiento formativo. En consecuencia, la automatización debe asumirse como una

oportunidad para liberar tiempo operativo y fortalecer actividades estratégicas de ventas, siempre que se integre con gestión del cambio y formación continua, evitando así un uso parcial o incorrecto de las herramientas disponibles.

### **Inteligencia Artificial Aplicada Al Entorno Empresarial**

La inteligencia artificial (IA) puede definirse como "la capacidad de los sistemas digitales para realizar tareas que normalmente exigen la inteligencia humana, tales como aprender, percibir o tomar decisiones" (Russell y Norvig, 2021, p. 4). En el entorno empresarial, la IA se ha convertido en una herramienta esencial que promueve la mejora de la eficiencia operativa, optimiza el proceso de toma de decisiones y crea nuevas oportunidades en los negocios. De acuerdo con Kaplan y Haenlein (2020), la IA posee dos características importantes: independencia y capacidad de adaptación, permitiéndole aprender de las experiencias y modificar su comportamiento basándose en la información. En el sector empresarial, estas capacidades se manifiestan a través de herramientas como sistemas avanzados de gestión de relaciones con los clientes (CRM), asistentes virtuales, chatbots, y análisis predictivos como Microsoft Copilot. Estas soluciones facilitan la automatización de tareas administrativas, el estudio de tendencias de compra y la anticipación de las necesidades de los consumidores.

El uso de inteligencia artificial en el ámbito de las ventas ha evidenciado un incremento en la eficiencia y en las tasas de cierre de ventas. De acuerdo con HubSpot (2023), las empresas que emplean herramientas de IA en sus procesos comerciales registran un aumento promedio del 20% en su eficacia. No obstante, para una correcta adopción de estas herramientas, es crucial preparar bien al personal. Davenport y Kirby (2016) afirman que "la inteligencia artificial apoya las gestiones en las organizaciones".

En la práctica organizacional, la inteligencia artificial se interpreta como un recurso de apoyo que incrementa la capacidad de análisis, agiliza tareas informacionales y fortalece la toma de decisiones cuando se integra a procesos definidos. Su aporte no depende únicamente de la herramienta, sino de la manera en que la organización establece criterios de uso, define responsabilidades y asegura consistencia en los registros. Bajo este enfoque, la IA produce mayor valor cuando se orienta a resolver problemas concretos (por ejemplo, seguimiento, priorización y control de información), evitando su adopción como tendencia tecnológica sin alineación operativa ni preparación del personal.

En el contexto de ABC S.A., la aplicación de inteligencia artificial en el Departamento de Ventas se vincula con la necesidad de mejorar la gestión de información comercial y optimizar actividades que afectan la productividad, como el seguimiento de oportunidades, la priorización de clientes y la reducción de tareas administrativas. A su vez, el aprovechamiento de estas herramientas requiere disciplina en el uso de sistemas y comprensión del valor práctico de la IA dentro del flujo de ventas; de lo contrario, pueden persistir usos parciales o inconsistentes que limiten los beneficios esperados. Por lo tanto, la incorporación de IA debe asumirse como complemento del criterio del vendedor y del control del proceso comercial, reforzando la eficiencia únicamente cuando existe capacitación y acompañamiento que faciliten una adopción sostenida.

### **Gestión Del Cambio Organizacional**

La administración del cambio en las empresas implica las estrategias y métodos que se aplican para adaptarse a nuevas situaciones, tecnologías o estructuras. Lewin (1951) propuso uno de los modelos más reconocidos, que se clasifica en tres fases: descongelar, modificar y recongelar. Estas fases incluyen la preparación de la organización para el cambio, llevar a cabo la transformación y consolidar los nuevos comportamientos. Por otro lado, Kotter (1996) añadió a este modelo un enfoque que consta de ocho etapas, que incluyen generar un sentido de urgencia, formar un equipo de liderazgo, definir una visión clara y formalizar el cambio. Kotter sostiene que el éxito de cualquier transformación está relacionado con una comunicación efectiva y la participación del liderazgo. Como indica Kotter (1996), "el error más común en los procesos de cambio es declarar la victoria antes de tiempo" (p. 126), lo que enfatiza la necesidad de un respaldo constante.

En la puesta en marcha de la automatización y la incorporación de inteligencia artificial, la gestión del cambio adquiere un rol crucial, puesto que las personas a menudo reaccionan negativamente a lo desconocido. Chiavenato (2017) señala que el progreso tecnológico debe estar acompañado de un cambio cultural, donde los trabajadores reconozcan la tecnología como una herramienta beneficiosa y no como una amenaza. Para ABC S. A., esto significa establecer estrategias de comunicación, capacitación y liderazgo colaborativo que reduzcan la oposición del equipo de ventas frente a las nuevas herramientas automatizadas.

Un enfoque efectivo para la gestión del cambio en este contexto debe incluir estrategias de concienciación, formación técnica, apoyo constante y revisiones periódicas. De esta manera, la

empresa puede garantizar que la incorporación de tecnología genere mejoras sostenibles tanto en la eficiencia laboral como en el entorno de trabajo.

En los procesos de transformación organizacional, la gestión del cambio se configura como un elemento decisivo para asegurar la adopción efectiva de nuevas prácticas y tecnologías. Más allá de los modelos teóricos, su relevancia radica en la capacidad de anticipar reacciones humanas, reducir la incertidumbre y alinear a los y las personas trabajadoras con los objetivos estratégicos de la organización. Cuando el cambio no se gestiona de manera estructurada, pueden surgir conductas como la resistencia pasiva, el uso parcial de los sistemas o el retorno a prácticas anteriores, lo que limita el impacto de las iniciativas de modernización. Por esta razón, la gestión del cambio debe entenderse como un proceso continuo que acompaña la implementación tecnológica, integrando comunicación, liderazgo y capacitación como ejes fundamentales.

En relación con ABC S.A., la gestión del cambio adquiere especial importancia debido a que la adopción de automatización e inteligencia artificial en el Departamento de Ventas implica modificaciones en la forma de ejecutar tareas, registrar información y dar seguimiento a los clientes. La transición hacia procesos más digitalizados exige que el personal comprenda el propósito de los cambios y perciba las nuevas herramientas como un apoyo a su desempeño diario. En este contexto, la ausencia de una gestión del cambio adecuada podría generar resistencia latente, uso inconsistente de los sistemas o pérdida de control en los procesos comerciales. En consecuencia, integrar la gestión del cambio como parte del proceso de automatización permite facilitar la adaptación del equipo, fortalecer la disciplina operativa y contribuir a que las mejoras tecnológicas se traduzcan en incrementos sostenibles de productividad y eficiencia comercial.

### **Relación Entre Inteligencia Artificial, Capacitación y Productividad**

La relación entre la inteligencia artificial, la educación y la productividad en el trabajo se basa en la noción de cooperación entre la tecnología y el capital humano. Según Davenport y Kirby (2016), el éxito de una entidad en la época digital depende de la combinación de las habilidades analíticas de la IA junto con la creatividad y el juicio humano. En otras palabras, "la verdadera ventaja en el mercado no surge de las máquinas, sino de las personas que saben usarlas de forma efectiva" (p. 91). Ultreras (2025) sostiene que la adopción de la IA requiere un plan de formación bien elaborado para evitar la eliminación de puestos de trabajo y transformar el miedo en una posibilidad. El estudio de estos investigadores en México muestra que las empresas que iniciaron

programas de formación vieron un incremento significativo en su productividad y una reducción en la tasa de rotación de personal. En este estudio, la automatización y la inteligencia artificial se abordan como variables tecnológicas que inciden en la productividad, condicionadas por la capacitación y la gestión del cambio.

En el entorno operativo de ABC S.A., esta interrelación adquiere relevancia debido a que el Departamento de Ventas requiere eficiencia en el manejo de información, seguimiento continuo de oportunidades y optimización del tiempo dedicado a tareas administrativas. La incorporación de inteligencia artificial representa una oportunidad para atender estas necesidades; sin embargo, los beneficios esperados se encuentran condicionados al nivel de capacitación del equipo comercial. Cuando el personal comprende la funcionalidad y el valor de las herramientas basadas en inteligencia artificial, se facilita su integración en la rutina diaria, permitiendo orientar los esfuerzos hacia actividades estratégicas que inciden directamente en la productividad y la tasa de cierre. Por lo tanto, el fortalecimiento del desempeño no responde únicamente a la adopción tecnológica, sino a la combinación equilibrada entre inteligencia artificial, formación continua y aplicación disciplinada de los procesos comerciales.

### **Capacitación y Desarrollo Del Talento Humano**

La capacitación es un proceso intencionado y continuo que busca mejorar los conocimientos, competencias y actitudes de los trabajadores, con el fin de incrementar su desempeño y facilitar el logro de los objetivos corporativos (Chiavenato, 2017). En entornos de transformación digital, la capacitación no solo se centra en la enseñanza técnica, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades interpersonales como la adaptabilidad, el pensamiento crítico y la colaboración. De acuerdo con Alles (2015), la capacitación debe considerarse como una estrategia alineada con la visión de la organización, de modo que cada acción formativa aborde una necesidad particular de la empresa. Como señala el autor, “formar a los empleados es construir el futuro de la compañía, ya que el conocimiento representa el recurso más valorado en la economía de hoy” (p. 42). Por otra parte, Dessler (2013) destaca que invertir en capacitación afecta directamente la productividad, la calidad del servicio y el bienestar en el entorno laboral.

En el caso de ABC S. A., es fundamental cultivar competencias digitales en el ámbito de ventas para maximizar el uso de herramientas como el CRM, Microsoft Copilot y Office 365. Un entrenamiento centrado en la automatización y la gestión efectiva de los datos puede optimizar el

proceso de ventas y fortalecer la confianza del equipo con respecto a la inteligencia artificial. Además, la capacitación desempeña una función de motivación, ya que indica que la empresa está dedicada al desarrollo y la estabilización de su personal.

La efectividad de la capacitación depende de su planificación adecuada. Chiavenato (2017) propone un ciclo que incluye la identificación de necesidades, así como el diseño, la ejecución y la evaluación. Implementar este enfoque en ABC S. A. facilitará la identificación de vacíos de conocimiento, la selección de contenidos adecuados y la valoración de los resultados en relación con el rendimiento y la productividad. Dentro de ABC S.A., el desarrollo del talento humano adquiere un rol determinante debido a que el Departamento de Ventas opera con herramientas digitales que requieren precisión en el manejo de la información y disciplina en la ejecución de los procesos. La capacitación orientada a la automatización y al uso efectivo de tecnologías como los sistemas de gestión comercial permite mejorar la consistencia operativa, optimizar el tiempo dedicado a tareas administrativas y fortalecer la confianza del personal en las soluciones digitales. Asimismo, el vínculo entre capacitación y desempeño se manifiesta en la medida en que el equipo logra integrar el aprendizaje a su rutina diaria, utilizando las herramientas como apoyo para la gestión comercial y no como una carga adicional, lo que favorece la productividad y la estabilidad del proceso de ventas

### **Productividad y Desempeño En El Área de Ventas**

La productividad organizacional se refiere a la capacidad de una empresa para generar resultados mediante el uso eficiente de sus recursos, tales como el tiempo, el capital humano, la tecnología y la información. En el ámbito administrativo, la productividad se asocia tanto con la cantidad de resultados obtenidos como con la eficiencia en la ejecución de los procesos, es decir, con la forma en que se optimizan los insumos disponibles para alcanzar los objetivos organizacionales (Robbins, 2017). En esta investigación, la productividad se asume como una variable dependiente que permite evaluar el impacto de la capacitación y de la adopción de herramientas de automatización e inteligencia artificial en el desempeño del Departamento de Ventas.

El desempeño laboral se define como el grado en que una persona realiza sus tareas y responsabilidades de acuerdo con los criterios de eficacia, calidad y tiempo establecidos por la organización. Este concepto no se limita únicamente a los resultados alcanzados, sino que también

considera los comportamientos, actitudes y habilidades que el colaborador demuestra durante la ejecución de su trabajo (Chiavenato, 2017). En este sentido, el desempeño es un fenómeno multidimensional que integra tanto aspectos cuantitativos como cualitativos. El desempeño laboral se analiza como una variable intermedia, ya que refleja la forma en que la preparación del personal y el uso de tecnología influyen en los resultados del proceso comercial.

La eficiencia en el sector de ventas puede definirse como la relación entre los logros alcanzados (ventas efectivas) y los recursos utilizados (tiempo, esfuerzo, gastos). Según Kotler y Keller (2016), la eficacia en el comercio se mide no solo por la cantidad de ventas, sino también por la calidad del contacto con los clientes y la rentabilidad del procedimiento. En este sentido, la tasa de cierre se considera uno de los métricas más relevantes, ya que indica el porcentaje de oportunidades de negocio que resultan en ventas exitosas.

Según un estudio de Emot. ai (2023), las empresas que cuentan con procesos de ventas sofisticados y un alto nivel de automatización obtienen tasas de cierre que varían entre el 30% y el 50%, mientras que las que emplean técnicas manuales tienen tasas de cierre de entre el 10% y el 15%. Esta diferencia resalta el efecto directo que la digitalización tiene sobre los resultados de ventas. En el caso de ABC S. A. , con una tasa de cierre actual del 12%, la posibilidad de alcanzar un 25% tras la incorporación de inteligencia artificial y capacitaciones es factible y en línea con los estándares del sector.

La efectividad no depende únicamente de la tecnología, sino que también radica en los individuos que integran la organización. De acuerdo con Chiavenato (2017), “la capacidad de una empresa se ve afectada por la destreza de su personal para aplicar el conocimiento en la práctica” (p. 67). En este sentido, la inteligencia artificial debe verse como una herramienta que mejora las competencias del grupo de ventas, facilitándoles concentrarse en tareas más estratégicas, como la negociación y la fidelización de clientes.

En el contexto de ABC S.A., la productividad del Departamento de Ventas se ve influenciada por la correcta utilización de herramientas digitales y la consistencia en la aplicación de los procesos comerciales. La automatización y la inteligencia artificial ofrecen la posibilidad de mejorar el seguimiento de clientes, reducir reprocesos y optimizar la gestión de la información; sin embargo, estos beneficios se materializan únicamente cuando el equipo incorpora dichas herramientas de forma ordenada y disciplinada. La mejora del desempeño, por tanto, no se limita

al incremento de la velocidad de las tareas, sino a la calidad con la que se ejecutan las actividades comerciales y al aprovechamiento estratégico del tiempo disponible. De este modo, una productividad sostenible se alcanza cuando la tecnología, la capacitación y la organización de los procesos se integran como elementos complementarios que fortalecen la eficiencia y los resultados del departamento.

### **Gestión del cambio organizacional en procesos de automatización**

La gestión del cambio organizacional se refiere al conjunto de acciones planificadas que buscan preparar y acompañar a los miembros de la organización durante procesos de transformación, con el objetivo de minimizar la resistencia y facilitar la adopción de nuevas prácticas o tecnologías (Kotter, 2012). En los procesos de automatización digital, la gestión del cambio se convierte en un elemento clave, ya que la introducción de nuevas herramientas modifica rutinas, responsabilidades y formas de trabajo previamente establecidas. La gestión del cambio se convierte en el eje articulador de la propuesta de capacitación planteada al final de la investigación, al facilitar la adopción sostenida de la automatización digital.

Según Kotter (2012), la falta de una estrategia clara de gestión del cambio puede provocar rechazo, uso inadecuado de los sistemas y resultados inferiores a los esperados, aun cuando la tecnología implementada sea adecuada. Por ello, la capacitación y la comunicación efectiva se consideran pilares fundamentales para lograr una adopción tecnológica exitosa.

En el caso de ABC S.A., la gestión del cambio organizacional en procesos de automatización resulta determinante debido a que el Departamento de Ventas enfrenta ajustes en la forma de registrar información, dar seguimiento a clientes y ejecutar tareas operativas. La introducción de herramientas automatizadas exige que el personal comprenda los beneficios del cambio y perciba las nuevas soluciones como un apoyo a su labor diaria. De no existir una gestión del cambio estructurada, podrían presentarse resistencias, prácticas inconsistentes o retrocesos hacia métodos manuales que limiten el impacto de la automatización. Por consiguiente, integrar la gestión del cambio como parte del proceso de automatización permite facilitar la adaptación del equipo, fortalecer la disciplina operativa y asegurar que las mejoras tecnológicas contribuyan de manera efectiva a la productividad y al desempeño del proceso comercial.

### **Relación entre capacitación, motivación y actitud frente al cambio**

La motivación laboral está estrechamente relacionada con la percepción que los y las personas trabajadoras tienen sobre su capacidad para desempeñarse adecuadamente en su puesto de trabajo. Robbins y Judge (2020) señalan que cuando los empleados se sienten competentes y preparados, aumenta su nivel de compromiso y disposición hacia nuevas responsabilidades. En este sentido, la capacitación contribuye a fortalecer la motivación al reducir la incertidumbre y aumentar la confianza en el uso de nuevas tecnologías.

Asimismo, la actitud frente al cambio tecnológico se ve influenciada por el nivel de información y formación recibida. Chiavenato (2017) indica que la resistencia al cambio suele surgir cuando los y las personas trabajadoras perciben amenazas a su estabilidad laboral o desconocen los beneficios de las innovaciones implementadas. La capacitación, acompañada de estrategias de gestión del cambio, permite transformar actitudes negativas en percepciones favorables, promoviendo una mayor apertura hacia la automatización y la innovación.

En el entorno de ABC S.A., la relación entre capacitación, motivación y actitud frente al cambio resulta determinante para la adopción efectiva de procesos de automatización en el Departamento de Ventas. La introducción de nuevas herramientas digitales exige que el personal no solo conozca su funcionamiento, sino que comprenda los beneficios que estas aportan a su desempeño diario. Cuando la capacitación se orienta a resolver necesidades reales del proceso comercial, se favorece una actitud más positiva hacia el cambio y se incrementa el compromiso del equipo con la implementación de nuevas prácticas. De esta manera, la motivación laboral se convierte en un factor que facilita la aceptación tecnológica, contribuyendo a una transición más ordenada y a un ambiente de trabajo propicio para la mejora continua y la productividad.

### **Desarrollo de habilidades digitales y productividad organizacional**

Las habilidades digitales comprenden el conjunto de competencias necesarias para utilizar de manera eficiente las herramientas tecnológicas disponibles en la organización, incluyendo sistemas de gestión, plataformas de automatización y soluciones basadas en inteligencia artificial (OECD, 2019). En el ámbito comercial, estas habilidades resultan esenciales para optimizar procesos como la gestión de clientes, el seguimiento de oportunidades y el análisis de información.

Dessler (2020) sostiene que el desarrollo de habilidades digitales a través de programas de capacitación impacta directamente en la productividad, al reducir errores operativos, mejorar la

calidad de la información y optimizar los tiempos de ejecución de las tareas. De esta forma, la capacitación se consolida como un factor clave para garantizar que la automatización digital contribuya efectivamente al logro de los objetivos organizacionales y al fortalecimiento del desempeño del personal.

En el entorno de ABC S.A., el desarrollo de habilidades digitales resulta clave para potenciar la productividad del Departamento de Ventas, ya que el uso eficiente de herramientas tecnológicas incide directamente en la gestión de clientes, el seguimiento de oportunidades y la toma de decisiones comerciales. La correcta aplicación de sistemas digitales permite estandarizar procesos, disminuir reprocesos y mejorar la organización de la información, aspectos que influyen en la eficiencia diaria del equipo. De esta manera, la productividad organizacional se ve fortalecida cuando el personal incorpora las habilidades digitales como parte de su práctica rutinaria, utilizando la tecnología como un apoyo estratégico para optimizar su desempeño y contribuir al logro de los objetivos comerciales de la empresa.

### **Capítulo III. Marco Metodológico**

El objetivo de este capítulo es definir los métodos, técnicas y procedimientos que permitirán responder a la pregunta de investigación y cumplir con los objetivos planteados en el estudio. En este sentido, se explican los elementos esenciales que conforman el proceso investigativo: el tipo de investigación, el enfoque, el diseño, las fuentes de información, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos que se utilizarán.

#### **Contexto Empresarial de ABC S.A. y Su Proceso de Transformación Digital**

ABC Sociedad Anónima fue fundada en el año 1995 en el cantón de Moravia, como respuesta a la creciente necesidad del mercado costarricense de contar con soluciones diferenciadas en la venta de equipo tecnológico. Su propuesta se enfocó desde sus inicios en ofrecer no solo hardware convencional, sino también un servicio estructurado, proactivo y eficaz que brindara verdadero valor agregado a los clientes. Detrás de esta iniciativa se encuentra el señor Luis Matamoros, un visionario desde temprana edad, apasionado por la tecnología y la innovación. Desde joven, Don Luis soñaba con transformar su entorno a través de soluciones tecnológicas. Motivado por esta aspiración, cursó la carrera de Ingeniería Informática y se desempeñó durante varios años en una empresa del sector de tecnologías de la información (TI). No obstante, tras ser despedido de dicha compañía, encontró en la adversidad una oportunidad para emprender un nuevo camino. Acompañado de su esposa Lilliana Rivera, quien compartía su entusiasmo y compromiso, decidieron fundar una empresa propia dedicada a la comercialización de hardware y software. Fue así como nació ABC Sociedad Anónima, con una visión centrada en ofrecer productos y servicios de calidad, y con el firme propósito de marcar una diferencia significativa en el sector tecnológico nacional.

Lilliana Rivera y Luis Matamoros, los socios propietarios de la organización, se involucran activamente, para que todos los y las personas trabajadoras tengan claro que la actitud, flexibilidad y sinceridad sean pilares fundamentales en el proceso de todos sus negocios. A lo largo de su historia, se han incorporado nuevos servicios, consolidando alianzas estratégicas y fortaleciendo la relación con cada cliente.

La filosofía de ABC, de brindar el mejor servicio a un precio razonable se refuerza cada año, con el equipo de colaboradores entrenados y certificados en las marcas que representan servicios agregados, que incluyen soporte técnico, ciberseguridad, análisis de datos y administración de proyectos tecnológicos, en más de ocho países.

### ***Misión***

“Empoderar a los negocios a través de las soluciones tecnológicas y el equipo de cómputo de alta calidad, asegurando una buena experiencia sin importar el país donde opere.” (Información confidencial proporcionada por ABC Sociedad Anónima, comunicación personal, 2025)

### ***Visión***

“Ser la organización experta y confiable en la asesoría o administración de los activos tecnológicos de sus clientes.” (Información confidencial proporcionada por ABC Sociedad Anónima, comunicación personal, 2025)

### ***Valores Institucionales***

**Integridad:** Cumplimos las promesas que le hacemos a nuestros clientes y a nuestros proveedores, hacemos nuestro mejor esfuerzo para que nuestros negocios sean transparentes.

**Creatividad:** Nos esforzamos por crear, innovar y buscar soluciones alternativas a los retos diarios de nuestras labores.

**Responsabilidad:** Cumplimos con nuestras funciones en tiempo y forma; asumiendo el cuidado al tomar decisiones a la hora de realizar nuestro trabajo.

**Confidencialidad:** Cuidamos la información como si fuera nuestra y a su vez somos discretos sobre la misma.

**Pasión:** Creemos en las personas que hacen lo que les gusta.

**Comunicación:** Nos enfocamos en ser un equipo comunicativo tanto para el cliente interno como externo.

**Trabajo en equipo:** Nos esforzamos por la integración y participación de la totalidad de los miembros de la organización, donde cada uno realiza su función trabajando por un objetivo en común.

(Información confidencial proporcionada por ABC Sociedad Anónima, comunicación personal, 2025)

### Principales Servicios

ABC Sociedad Anónima brinda servicios tanto a nivel nacional como internacional, expandiendo así su mercado y comercialización, los principales que pone a disposición la organización son:

**Tabla 1:** *Principales Servicios ABC Sociedad Anónima*

<b>Servicio</b>	<b>Descripción de Servicio</b>
<b>Equipo de computo</b>	Ofrecen laptops y desktops de alto rendimiento, diseñados para cumplir con las exigencias de productividad y eficiencia en entornos profesionales. Suministran servidores robustos y escalables, ideales para operaciones empresariales que requieren alta disponibilidad, capacidad de procesamiento y almacenamiento seguro. Aseguran la compatibilidad con los sistemas del negocio y brindan asesoría para seleccionar el equipo adecuado según las necesidades específicas de cada proyecto.
<b>Venta de Hardware</b>	Ofrecen soluciones completas en venta de hardware, incluyendo análisis de inventario y mapeo de obsolescencia tecnológica para optimizar tu equipo. Comercializan las mejores marcas como Dell, HP, Lenovo y Epson, así como equipos de red de Aruba, Cisco y Fortinet, garantizando calidad y rendimiento. Cuentan con servicio de entrega a domicilio y gestión de garantías con transporte incluido, asegurando una experiencia sin complicaciones.
<b>Licenciamiento de software</b>	Ofrecen licenciamiento de software para cubrir todas las necesidades tecnológicas de los clientes, incluyendo

	<p>soluciones de Microsoft, software antivirus para protección integral y VMware para virtualización y gestión eficiente. Garantizan licencias oficiales, soporte técnico especializado y asesoría personalizada para ayudarte a elegir las herramientas adecuadas. Optimizando el rendimiento de la infraestructura tecnológica de los clientes con soluciones confiables y actualizadas.</p>
<b>Accesorios de Computación</b>	<p>Ofrecen una amplia gama de accesorios para potenciar la productividad y comodidad del usuario, incluyendo teclados, mouses, headsets, bases, docking stations, monitores, parlantes y discos SSD. Suministran equipos de marcas reconocidas, compatibles con distintos entornos de trabajo y requerimientos técnicos. Los productos complementan estaciones de trabajo modernas, mejorando la eficiencia y la experiencia del usuario final. Garantizan calidad, durabilidad y soporte para cada solución entregada.</p>

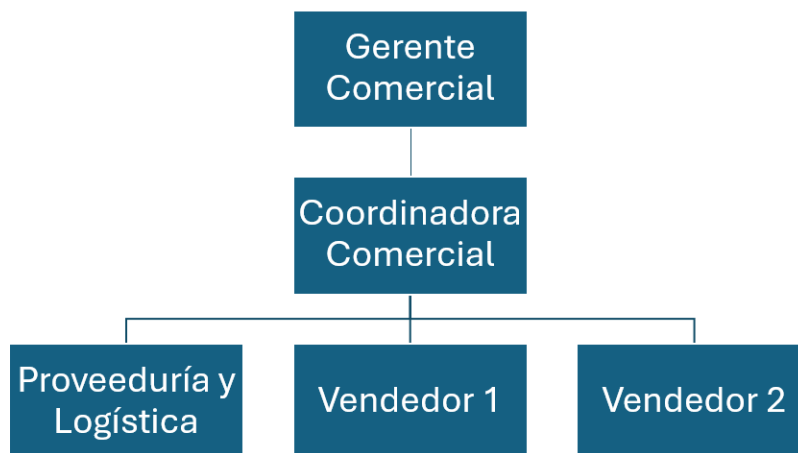
### Organigrama Institucional

ABC Sociedad Anónima es una empresa PYME, la cual dispone de un equipo de trabajo de dimensiones reducidas, caracterizado por su alta productividad, eficiencia operativa y capacidad de respuesta. Cuenta con un organigrama antiguo, su última actualización fue a inicios del 2024.

**Figura N° 1** Organigrama Institucional ABC Sociedad Anónima



**Figura N° 2** Organigrama Departamento Comercial ABC Sociedad Anónima



*Fuente: Presente Estudio Automatización Digital, Universidad Internacional de las Américas (2025)*

El organigrama representa la estructura jerárquica y funcional del departamento, liderado por la Gerencia Comercial, seguida por la Coordinación Comercial, y al mismo nivel operativo, las áreas de Proveeduría y Logística, Vendedor 1 y Vendedor 2. Esta estructura refleja la distribución de responsabilidades dentro del proceso de ventas, desde la planificación y supervisión hasta la ejecución y apoyo operativo.

A partir de esta organización, las categorías de análisis definidas para el estudio son las siguientes:

### ***Gerencia Comercial***

Encargada de la dirección estratégica del departamento, la toma de decisiones y la supervisión general de los resultados. Desde esta categoría se analizarán las políticas de capacitación, la planificación de la adopción tecnológica y la percepción gerencial sobre el impacto de la automatización en la productividad y el talento humano.

### ***Coordinación Comercial***

Responsable de ejecutar las directrices de la gerencia, coordinar las actividades del equipo de ventas y monitorear el cumplimiento de objetivos. Esta categoría permitirá analizar los procesos

de comunicación, la gestión del cambio y la implementación práctica de las herramientas de inteligencia artificial en las operaciones diarias.

### ***Vendedores (Vendedor 1 y Vendedor 2)***

Representan la categoría operativa clave del estudio, ya que son quienes aplican directamente las estrategias comerciales y utilizan las herramientas tecnológicas en su rutina de trabajo. En esta categoría se examinarán variables como la productividad individual, la tasa de cierre, los tiempos de respuesta a los clientes y la percepción sobre la capacitación recibida.

### ***Proveduría y Logística***

Esta categoría de apoyo permite analizar la eficiencia en los procesos administrativos y de abastecimiento vinculados con las ventas. Su función es esencial para garantizar la fluidez del proceso comercial, la disponibilidad de recursos y la entrega oportuna de los productos o servicios vendidos. Además, aporta información sobre las tareas repetitivas que podrían optimizarse mediante la automatización.

## **Herramientas Digitales del Departamento Comercial**

Actualmente, la compañía, especialmente el departamento de ventas utiliza algunas herramientas o sistemas digitales para la administración de clientes, sus ventas, oportunidades y cotizaciones, así como, el sistema de facturación. Cabe la pena destacar que el departamento se compone por el Gerente Comercial, la Coordinadora Comercial, dos Asesores de Ventas, y un Encargado de Proveduría.

Como retos de productividad, se encuentran causas importantes relacionados a los procesos manuales, falta de integración entre los sistemas y herramientas, puesto que cada uno funciona de manera individual, por lo que se deben hacer reprocesos que incluso, incurren al error por temas de digitación y duplicación de datos. Además, estos procesos afectan el tiempo y eficiencia del equipo de trabajo, lo cual se vuelve una problemática del día a día.

## **Enfoque de la investigación**

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo descriptivo correlacional, el cual se orienta a la comprensión de fenómenos organizacionales a partir de la interpretación de las percepciones, experiencias y comportamientos de los participantes dentro de su contexto natural (Hernández-Sampieri et al., 2018). El enfoque cualitativo permite profundizar

en aspectos subjetivos como la actitud, la motivación y las habilidades digitales del personal del Departamento de Ventas frente a la adopción de herramientas de automatización. El carácter descriptivo se utiliza para detallar las características del proceso de capacitación, la gestión del cambio y el uso de tecnologías digitales, mientras que el componente correlacional posibilita el análisis de la relación existente entre la capacitación y la productividad, así como entre la adopción tecnológica y la disposición del personal al cambio, sin manipular deliberadamente las variables de estudio (Arias, 2016).

En este sentido, la combinación del enfoque cualitativo con el análisis correlacional facilita la interpretación integral del impacto de la capacitación y la gestión del cambio en la adopción de herramientas de automatización y en la productividad del área comercial.

### **Método de Investigación**

El presente estudio se desarrolla bajo el método analítico-deductivo, el cual permitirá examinar el fenómeno de estudio de forma detallada, identificando los factores que intervienen y cómo se relacionan entre sí, con el objetivo de comprender de qué manera la capacitación y la adopción de herramientas de automatización e inteligencia artificial influyen en la productividad del departamento de ventas de ABC S.A. Este método se considera el más adecuado, ya que posibilita analizar los distintos componentes del proceso comercial como el nivel de conocimiento tecnológico, la eficiencia, la gestión de oportunidades y posteriormente establecer conclusiones generales basadas en la evidencia obtenida.

El método analítico consiste en examinar las partes que integran un fenómeno para entender su funcionamiento y las relaciones que existen entre ellas (Tamayo, 2014). En este caso, se analizarán los datos obtenidos a partir del sistema CRM de la empresa, que incluyen la cantidad de cotizaciones, oportunidades generadas y ventas concretadas, con el fin de identificar patrones de comportamiento comercial antes y después de la implementación de herramientas de automatización e inteligencia artificial. Asimismo, se examinarán los resultados de las encuestas y entrevistas aplicadas al personal de ventas, con el objetivo de comprender las percepciones y actitudes frente al cambio tecnológico.

De forma complementaria, el componente deductivo permitirá partir de teorías y conceptos generales como la gestión del cambio, la capacitación y la productividad organizacional para contrastarlos con la realidad específica del departamento de ventas de ABC S.A. Hernández-

Sampieri, Fernández y Baptista (2022) indican que el razonamiento deductivo “implica partir de premisas generales aceptadas como válidas para llegar a conclusiones particulares” (p. 45), lo cual resulta coherente con la naturaleza de esta investigación, que busca aplicar fundamentos teóricos sobre inteligencia artificial y talento humano en un contexto empresarial real. A través de este método, será posible identificar relaciones causales entre la capacitación, la adopción tecnológica y los resultados de productividad. Además, el análisis detallado de la información permitirá evaluar la hipótesis de que la implementación de herramientas de automatización e inteligencia artificial, acompañadas de un proceso de formación estructurado, genera una mejora significativa en la tasa de cierre de ventas del departamento.

### **Fuentes De Información**

En este apartado, debido a la naturaleza de la investigación, se emplean varias fuentes de investigación, con la finalidad de captar los criterios y percepciones del personal, las cuales son relevantes en dicha investigación. De acuerdo con Torre, Paz & Salazar (2019), definen las fuentes de información como: “Son todos aquellos medios de los cuales procede la información, que satisfacen las necesidades de conocimiento de una situación o problema presentado, que posteriormente será utilizado para lograr los objetivos esperados”. (p. 3).

Las fuentes de información se clasifican en dos categorías: primarias y secundarias. Ambas constituyen un soporte fundamental para la investigación, ya que respaldan el análisis realizado y sustentan los resultados obtenidos. Su adecuada definición y delimitación permite orientar de manera eficiente la búsqueda de información y facilitar la respuesta al problema planteado en el presente estudio. A continuación, se describen los conceptos de cada tipo de fuente, así como las seleccionadas para el desarrollo de la investigación.

#### ***Fuentes primarias***

“Las fuentes primarias son aquellas en las que los datos provienen directamente de la población o muestra de la población”. (Torres, Paz, & Salazar, 2019, p. 3).

Las fuentes primarias estarán conformadas por personas directamente vinculadas con el área comercial de la empresa, incluyendo a los y las personas trabajadoras del departamento de ventas, la coordinación comercial y la gerencia, así como el departamento de recursos humanos y la gerencia general. Estos actores poseen conocimiento directo de los procesos, herramientas y

estrategias utilizadas, así como de los resultados obtenidos en términos de productividad y tasa de cierre. La información se obtendrá mediante cuestionarios estructurados y entrevistas semiestructuradas, las cuales permitirán recopilar datos cualitativos sobre la percepción, el nivel de conocimiento y la experiencia de los y las personas trabajadoras frente a la adopción de herramientas de automatización e inteligencia artificial.

### ***Fuentes secundarias***

“Las fuentes secundarias son aquellas que parten de datos preelaborados, como pueden ser datos obtenidos de anuarios estadísticos, de Internet, de medios de comunicación” (Torres, Paz, & Salazar, 2019, p. 3). Por su parte, las fuentes secundarias estarán conformadas por material bibliográfico, artículos científicos, informes empresariales y documentos institucionales que aborden temas relacionados con la inteligencia artificial, la automatización, la gestión del cambio, la capacitación y la productividad organizacional. Estas fuentes permitirán sustentar teóricamente el análisis de los resultados y contextualizar la situación de ABC S.A. dentro del marco de la transformación digital en el sector tecnológico.

Con respecto al consentimiento informado, antes de aplicar los instrumentos de recolección de datos, se solicitará la autorización formal de la gerencia y el consentimiento libre y voluntario de cada participante. Dicho consentimiento informará sobre los objetivos del estudio, la confidencialidad de los datos, el carácter anónimo de las respuestas y el uso exclusivo de la información con fines académicos. De esta manera, se garantizará el cumplimiento de los principios éticos de la investigación, particularmente el respeto, la transparencia y la confidencialidad de la información personal.

### **Población y muestra**

#### ***Población***

La población o universo es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. (Hernández Sampieri et al, 2014, p. 174).

Para este caso, la población de estudio está conformada por colaboradores de la empresa ABC S.A. vinculados directa o indirectamente con los procesos de capacitación, gestión del cambio y adopción de herramientas de automatización en el Departamento de Ventas. La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la

accesibilidad y disponibilidad de los participantes, así como su relevancia como informantes clave dentro de la organización.

### ***Muestra***

La muestra es un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de esta. (Hernández Sampieri et al, 2014, p. 174).

En este sentido, la muestra incluye no solo al personal del Departamento de Ventas, sino también a colaboradores de áreas como Recursos Humanos y Gerencia General, debido a su participación en la planificación de programas de capacitación, la toma de decisiones estratégicas y la implementación de iniciativas de automatización digital. La inclusión de estos actores permite obtener una visión integral del fenómeno estudiado, fortaleciendo el análisis del impacto de la capacitación y la gestión del cambio en la productividad organizacional.

A continuación, se detalla la composición de la población y los instrumentos aplicados a cada participante:

**Tabla 2:** *Población e instrumentos que se aplicarán a cada público de la investigación*

Características de Población	Totalidad de Población	Instrumentos de Investigación
Gerente Comercial	1	Entrevista
Coordinadora Comercial	1	Entrevista / Cuestionario tipo Likert
Vendedor	1	Cuestionario tipo Likert
Vendedor	1	Cuestionario tipo Likert
Vendedor	1	Cuestionario tipo Likert
Encargado Proveeduría	1	Cuestionario tipo Likert
Gerente Recursos Humanos	1	Entrevista
Asistente de Recursos Humanos	1	Entrevista
Gerencia General	1	Entrevista

Gerente Automatización	1	Entrevista
---------------------------	---	------------

### Variables y Unidades de Análisis

A continuación, se definen las variables y las unidades de análisis para el presente estudio según los objetivos planteados.

**Tabla 3:** *Variables de Análisis*

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Indicador	Instrumentalización
Analizar la percepción del nivel de preparación y las competencias del personal del Departamento de Ventas de ABC S.A. frente a los procesos de automatización digital.	Competencias del personal	Las competencias digitales se definen como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten a las personas utilizar tecnologías digitales de forma eficaz en su entorno laboral (European Commission, 2019).	Nivel de conocimientos digitales	Cuestionario: Pregunta 1, Pregunta 2 Pregunta 3 Pregunta 4 Entrevista: Pregunta 1, Pregunta 2
	Preparación ante la automatización	La preparación organizacional se refiere al grado en que los y las personas trabajadoras cuentan con las capacidades necesarias para afrontar cambios tecnológicos (Rogers, 2003).	Percepción de preparación para la automatización	Cuestionario: Pregunta 5, Pregunta 6 Entrevista: Pregunta 3

<p>Examinar cómo la capacitación para la gestión del cambio influye en la percepción de resistencia al cambio del personal del Departamento de Ventas de ABC S.A.</p>	<p>Capacitación para la gestión del cambio</p> <p>Resistencia al cambio</p>	<p>La capacitación para la gestión del cambio es un proceso formativo orientado a preparar a los y las personas trabajadoras para adaptarse a transformaciones organizacionales y tecnológicas (Chiavenato, 2017).</p> <p>La resistencia al cambio se evaluó de manera inversa mediante la medición de actitudes frente al cambio tecnológico, considerando que una actitud positiva implica menor nivel de resistencia, conforme al enfoque teórico de Robbins y Judge (2018).n.</p>	<p>Acceso y percepción de la capacitación</p> <p>Actitud frente al cambio tecnológico</p>	<p>Cuestionario: Pregunta 7, Pregunta 8 Entrevista: Pregunta 4</p> <p>Cuestionario: Pregunta 9, Pregunta 10 Entrevista: Pregunta 5, Pregunta 6</p>
<p>Evaluar los efectos percibidos de la capacitación en la adaptación, el desempeño y la aceptación de las herramientas digitales por parte del personal del</p>	<p>Adaptación tecnológica</p>	<p>La adaptación tecnológica se refiere al proceso mediante el cual los individuos integran nuevas tecnologías en su trabajo cotidiano de manera efectiva (Davis, 1989).</p>	<p>Facilidad percibida de adaptación</p>	<p>Cuestionario: Pregunta 11, Pregunta 12 Entrevista: Pregunta 7</p>

Departamento de Ventas de ABC S.A.	Aceptación de herramientas digitales	La aceptación tecnológica se define como el grado en que una persona adopta voluntariamente una tecnología considerando su utilidad y facilidad de uso (Davis, 1989).	Disposición al uso de herramientas digitales	Cuestionario: Pregunta 13, Pregunta 14
	Desempeño	El desempeño es el comportamiento del trabajador en la búsqueda de los objetivos fijados; constituye la estrategia individual para lograr los objetivos organizacionales” (Chiavenato, 2009, p. 245)	Impacto percibido de la automatización y capacitación en el rendimiento	Cuestionario: Pregunta 17, Pregunta 18 Entrevista: Pregunta 8 Pregunta 11. Pregunta 12
Proponer lineamientos generales mediante un plan de capacitación orientados a facilitar la gestión del cambio del Departamento de Ventas de ABS S.A.	Plan de capacitación.	La gestión del cambio comprende estrategias organizadas para facilitar la transición de personas y procesos ante transformaciones organizacionales (Kotter, 2012).	Necesidades formativas identificadas	Cuestionario: Pregunta 15, Pregunta 16 Entrevista: Pregunta 9 Pregunta 10

## **Instrumentos**

Con el fin de garantizar la validez y confiabilidad de los resultados de la investigación, se utilizarán tres instrumentos que permiten la triangulación de datos, combinando enfoques cuantitativos, cualitativos y documentales.

### ***Cuestionario***

En este sentido, Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014) definen el cuestionario como “un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p. 217). El cuestionario de la presente investigación fue diseñado como un instrumento estructurado de recolección de datos, compuesto por preguntas cerradas formuladas en escala tipo Likert. Su objetivo es medir de manera sistemática la percepción del personal del Departamento de Ventas de ABC S.A. respecto a su nivel de competencias digitales, la capacitación recibida para la gestión del cambio, la resistencia al cambio y la aceptación de las herramientas digitales. Las preguntas permiten identificar tendencias, niveles de acuerdo y relaciones entre las variables de estudio, facilitando el análisis descriptivo y correlacional de los datos obtenidos.

### ***Entrevista***

En relación con las técnicas de recolección de datos cualitativos, Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014) definen la entrevista como “una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado)” (p. 403).

Para esta investigación la entrevista semiestructurada fue diseñada como un instrumento cualitativo que combina preguntas guía previamente definidas con la posibilidad de profundizar en las respuestas de los participantes. Este instrumento se orienta a recopilar información detallada sobre la experiencia, percepción y valoración de los procesos de automatización digital y gestión del cambio desde una perspectiva estratégica y organizacional. El diseño flexible permite explorar aspectos relacionados con la capacitación, la actitud del personal, el liderazgo y la adaptación tecnológica, aportando una comprensión más profunda de los resultados obtenidos mediante el cuestionario.

## **Proceso para la recolección y análisis de datos**

El proceso de recopilación de datos es fundamental para garantizar la coherencia y confiabilidad de los resultados en la presente investigación. Por lo tanto, el sistema de recolección

de información se realizará a través de un cuestionario y entrevistas que capturen las respuestas del personal de ABC S.A. De esta forma, los resultados se presentarán por medio de gráficos, comentarios y conclusiones, de acuerdo con el análisis obtenido.

Para efectuar la recolección de datos, lo principal es identificar a los sujetos de estudio, los cuales corresponden al personal activo del Departamento de Ventas de ABC S.A., quienes participan directamente en los procesos comerciales y han experimentado la implementación de herramientas digitales y procesos de automatización dentro de la organización. Estos colaboradores constituyen los principales sujetos de la investigación, ya que se pretende conocer su percepción sobre el nivel de preparación, la resistencia al cambio, la adaptación a la automatización digital y el desempeño laboral percibido en relación con la capacitación recibida.

Además, se realizará una entrevista a personal con funciones estratégicas o de supervisión vinculado con la implementación de los procesos de automatización y los programas de capacitación. Dicha entrevista permitirá obtener información relevante sobre la implementación de estas iniciativas como estrategia para facilitar la gestión del cambio en el Departamento de Ventas, así como identificar oportunidades de mejora en el diseño de un plan de capacitación orientado a fortalecer la adaptabilidad del personal frente a la transformación digital.

### ***Fase 1: Aplicación del cuestionario***

Una vez se realiza el acercamiento con los y las personas trabajadoras del Departamento Comercial de ABC S.A., se procederá a la aplicación del cuestionario por medio de la herramienta Microsoft Forms, con el fin de facilitar la accesibilidad y la recopilación de datos. El cuestionario se aplicará a 5 colaboradores del Departamento Comercial, el cual consta de 18 preguntas que permiten recopilar información sobre la percepción del nivel de preparación frente a la automatización digital, la resistencia al cambio, la adaptación a las herramientas tecnológicas implementadas y los efectos percibidos de la capacitación en su desempeño laboral.

Este instrumento permitirá obtener información relevante sobre la experiencia de los y las personas trabajadoras ante los procesos de transformación digital y la gestión del cambio, así como identificar oportunidades de mejora que sirvan de base para la propuesta de un plan de capacitación orientado a fortalecer la adaptabilidad organizacional dentro del Departamento Comercial.

### ***Fase 2: Entrevista***

La técnica de entrevista se aplicará al personal estratégico y directivo de ABC S.A., específicamente a la Gerente Comercial, Coordinadora Comercial, Gerente de Recursos Humanos, Asistente de Recursos Humanos, Gerencia General y Gerente de Automatización, quienes desempeñan funciones clave en la toma de decisiones, gestión del talento y dirección de los procesos de automatización dentro de la organización.

Estas áreas son responsables de supervisar el desempeño del Departamento Comercial, liderar los procesos de transformación digital y coordinar las estrategias de capacitación orientadas a fortalecer la adaptación del personal ante los cambios tecnológicos. Debido a su nivel de responsabilidad y conocimiento organizacional, su participación permitirá obtener información profunda y estratégica sobre la implementación de herramientas digitales, la gestión del cambio y su impacto en el desempeño del personal.

La entrevista consta de 12 preguntas abiertas, diseñadas con el propósito de conocer la percepción de los directivos respecto al proceso de automatización, los principales retos enfrentados durante su implementación, el nivel de preparación del personal, las estrategias utilizadas para facilitar la adaptación al cambio y la efectividad de las acciones de capacitación desarrolladas hasta el momento.

A través de esta técnica se busca recopilar información cualitativa que permita analizar la coherencia entre la estrategia organizacional y la realidad operativa del Departamento Comercial, identificando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. Los resultados obtenidos servirán como base para sustentar la propuesta de un plan de capacitación enfocado en la gestión del cambio y en el fortalecimiento de competencias digitales dentro de ABC S.A.

### ***Fase 3: Análisis de Datos***

A partir de la información recopilada del cuestionario tipo Likert aplicado a los vendedores, encargada de proveeduría y Coordinadora Comercial, así como de las entrevistas realizadas a la Gerente Comercial, Gerente de Recursos Humanos, Asistente de Recursos Humanos, Gerencia General y Gerente de Automatización de ABC S.A., se llevará a cabo un análisis de contenido con el objetivo de identificar y seleccionar los datos necesarios y de interés para la investigación.

En esta fase se busca examinar la información obtenida para determinar la percepción del personal respecto a los procesos de automatización, el nivel de adaptación al cambio, la efectividad de las capacitaciones implementadas y los principales desafíos que enfrenta el Departamento Comercial en el uso de herramientas digitales. Los resultados permitirán establecer relaciones entre la gestión del cambio y el desempeño laboral, así como detectar áreas que requieren fortalecimiento.

El análisis de los datos será fundamental para sustentar las conclusiones y formular recomendaciones orientadas al diseño de una propuesta de capacitación que contribuya a mejorar la adaptación tecnológica y fortalecer la gestión del cambio en ABC S.A., una vez concluida la investigación.

## Capítulo IV. Análisis de resultados

A continuación, en el presente apartado se lleva a cabo la interpretación de los resultados derivados del cuestionario aplicado al equipo comercial, así como las cinco entrevistas aplicadas a las gerencias, coordinadora comercial y asistente de recursos humanos.

La información recopilada en esta etapa inicial es general y contribuye a situar el análisis dentro del contexto de la investigación.

### **Presentación de resultados. Cuestionario equipo comercial ABC S.A.**

El cuestionario fue aplicado mediante escala tipo Likert (cinco niveles de respuesta), con el propósito de recopilar percepciones del personal respecto a competencias, preparación, capacitación, resistencia al cambio, aceptación tecnológica y efectos percibidos en el desempeño.

Para el análisis del instrumento, se consideran las respuestas registradas en el formulario, las cuales evidencian una tendencia mayoritariamente favorable en la mayoría de los ítems, con presencia de valoraciones neutrales en aspectos específicos y un caso de desacuerdo en la percepción de preparación del departamento para automatización.

#### ***Ítem 1. Habilidades digitales para el desempeño laboral***

De manera general, se observa que los participantes consideran contar con las capacidades digitales necesarias para el desarrollo de sus funciones. Sin embargo, la aparición de valoraciones intermedias evidencia que esta apreciación no es completamente coincidente entre todos los y las personas trabajadoras.

#### ***Ítem 2. Comodidad en el uso de herramientas digitales***

Las respuestas obtenidas evidencian un nivel adecuado de familiaridad con el uso de herramientas digitales como CRM, sistemas contables y plataformas colaborativas. Aun así, algunas opiniones neutras sugieren diferencias en la experiencia o confianza al utilizar este tipo de recursos tecnológicos.

### ***Item 3. Identificación de funciones de las herramientas digitales***

En este aspecto, se aprecia que los participantes reconocen las funciones principales de las herramientas digitales empleadas en su labor diaria. No obstante, la presencia de respuestas neutrales indica que dicho reconocimiento no se manifiesta de forma uniforme en todo el equipo.

### ***Ítem 4. Impacto de las herramientas digitales en el desempeño***

Los datos recopilados permiten identificar una valoración favorable respecto al aporte de las herramientas digitales en el desempeño laboral, mostrando una tendencia clara hacia su utilidad en el trabajo cotidiano.

### ***Item 5. Preparación del Departamento de Ventas para la automatización***

Las opiniones expresadas por los participantes permiten apreciar una percepción predominantemente positiva sobre el nivel de preparación del Departamento de Ventas para incorporar procesos de automatización, aunque persisten criterios diversos entre los y las personas trabajadoras.

### ***Item 6. Promoción del desarrollo de habilidades digitales***

Las respuestas indican que el personal percibe la existencia de acciones orientadas al desarrollo de habilidades digitales dentro de la empresa. Sin embargo, la presencia de valoraciones intermedias sugiere que esta percepción no es compartida de manera uniforme por todos los y las personas trabajadoras.

### ***Ítem 7. Importancia de la capacitación ante la automatización***

Las valoraciones obtenidas evidencian un amplio reconocimiento de la capacitación como un elemento fundamental para afrontar procesos de automatización digital, mostrando una tendencia consistente entre los participantes.

### ***Ítem 8. Disposición a participar en procesos de capacitación***

Las respuestas permiten identificar una actitud favorable hacia la participación en iniciativas de capacitación vinculadas con herramientas digitales y procesos de automatización.

***Ítem 9. Apertura al cambio tecnológico***

De una manera abierta el comportamiento de las respuestas refleja una disposición general del personal para adaptar su forma de trabajo ante la incorporación de nuevas tecnologías en el entorno laboral.

***Ítem 10. Percepción de la automatización como oportunidad***

Las opiniones expresadas muestran que la automatización digital es concebida, en su mayoría, como una oportunidad de mejora dentro del contexto laboral, aunque persisten algunas posturas neutrales frente a este aspecto.

***Ítem 11. Capacidad de adaptación con acompañamiento***

Las respuestas evidencian que los participantes consideran posible su adaptación a nuevos procesos automatizados siempre que cuenten con el acompañamiento necesario durante dicho proceso.

***Ítem 12. Organización de tareas mediante la automatización***

Los resultados sugieren que la automatización digital es asociada con una mayor facilidad para organizar las tareas diarias, según la percepción del personal encuestado.

***Ítem 13. Disposición al uso de nuevas herramientas digitales***

Las valoraciones reflejan una actitud receptiva hacia la utilización de nuevas herramientas digitales, condicionada a la comprensión clara de su utilidad en el trabajo cotidiano.

***Ítem 14. Importancia del acompañamiento en el cambio tecnológico***

Las respuestas muestran una coincidencia general en cuanto a la relevancia de recibir apoyo durante los procesos de cambio tecnológico.

***Ítem 15. Utilidad de un plan de capacitación estructurado***

Las opiniones recopiladas mayoritariamente, evidencian una valoración favorable sobre la contribución de un plan de capacitación estructurado para facilitar los procesos de cambio en el Departamento de Ventas.

### ***Ítem 16. Necesidad de fortalecer las habilidades digitales del equipo***

Las respuestas completas indican que los participantes reconocen la conveniencia de reforzar las habilidades digitales del equipo de ventas como parte del mejoramiento de su desempeño, coincidiendo de manera unánime en su opinión.

### ***Ítem 17. Impacto de las herramientas digitales en la productividad***

Los resultados reflejan una apreciación positiva respecto al papel que desempeñan las herramientas digitales en la mejora de la productividad del personal del Departamento de Ventas, tomando en cuenta su tendencia e inclinación por una misma respuesta.

### ***Ítem 18. Optimización del tiempo mediante la automatización administrativa***

Finalmente, las respuestas permiten identificar que la automatización de tareas administrativas es percibida como un medio para disponer de mayor tiempo destinado a actividades estratégicas de ventas.

## **Presentación de resultados. Entrevista equipo comercial ABC S.A.**

### ***Ítem 1. Nivel de competencias digitales del personal de ventas***

Las respuestas de las personas entrevistadas evidencian percepciones variadas sobre el nivel de competencias digitales del personal de ventas. En términos generales, se reconoce la existencia de conocimientos funcionales para el uso de herramientas digitales; no obstante, también se identifican limitaciones en la correcta aplicación de los procesos, el orden en el manejo de los sistemas y el aprovechamiento integral de las plataformas disponibles.

### ***Ítem 2. Herramientas digitales relevantes en el proceso de ventas***

De manera coincidente, los entrevistados señalan al CRM como la herramienta principal dentro del proceso de ventas, debido a su función central en la gestión de clientes y oportunidades. Asimismo, se mencionan otras herramientas complementarias como sistemas contables, aplicaciones de mensajería, correo electrónico, redes sociales y plataformas colaborativas, las cuales forman parte del flujo operativo diario del departamento.

### ***Ítem 3. Preparación del personal ante procesos de automatización digital***

Las respuestas permiten identificar que el personal cuenta con una base inicial para enfrentar procesos de automatización digital; sin embargo, se reconoce que dicho nivel de

preparación resulta insuficiente para una adopción efectiva sin acompañamiento. Se destaca la necesidad de mayor estructura, guía y claridad en la ejecución de los procesos automatizados.

#### ***Ítem 4. Capacitación requerida para la adaptación tecnológica***

Las personas entrevistadas coinciden en que la capacitación debe enfocarse en el uso adecuado de las herramientas digitales actuales y de aquellas que se incorporen en el futuro. Se resalta la importancia de formaciones prácticas, diferenciadas según las funciones del personal y orientadas a garantizar una correcta comprensión y utilización de los sistemas tecnológicos.

#### ***Ítem 5. Actitudes del personal ante los cambios tecnológicos***

En relación con las actitudes frente al cambio tecnológico, se identifican posturas tanto favorables como de cautela. Por un lado, se reconoce apertura hacia la innovación; por otro, se manifiestan temores asociados al desconocimiento, la salida de la zona de confort y la incertidumbre que generan los cambios en los métodos de trabajo.

#### ***Ítem 6. Factores que generan resistencia al cambio***

Las respuestas señalan diversos factores que pueden generar resistencia al cambio, entre ellos el temor a la pérdida del empleo, las dificultades para adaptarse a nuevas estructuras, la percepción de amenaza de la automatización y aspectos culturales o personales que influyen en la aceptación de la tecnología.

#### ***Ítem 7. Influencia de la capacitación en la adaptación a herramientas digitales***

Las personas entrevistadas coinciden en que la capacitación influye de manera positiva en la adaptación del personal a las herramientas digitales. Se destaca que los procesos formativos favorecen la comprensión de los sistemas, fortalecen la seguridad del personal y facilitan la integración de la tecnología cuando se desarrollan con acompañamiento y comunicación clara.

#### ***Ítem 8. Beneficios de la automatización digital en el desempeño del departamento***

De acuerdo con las respuestas, la automatización digital aportaría beneficios relacionados con la optimización del tiempo, la reducción de errores, la disminución de reprocesos y una mayor eficiencia en las tareas administrativas. Asimismo, se menciona una mejora en el seguimiento de clientes, la atención personalizada y la disponibilidad de información más confiable.

### ***Ítem 9. Aspectos clave de un plan de capacitación para la gestión del cambio***

Los entrevistados indican que un plan de capacitación debe considerar las características individuales del personal, sus niveles de conocimiento, estilos de aprendizaje y funciones dentro del departamento. También se resalta la importancia de explicar el propósito de la automatización, el impacto esperado y de brindar seguimiento durante todo el proceso.

### ***Ítem 10. Recomendaciones para minimizar la resistencia a la automatización***

De manera general, se destaca la importancia de involucrar al personal desde las etapas iniciales, mantener una comunicación constante y ofrecer acompañamiento continuo. Asimismo, se menciona la necesidad de presentar la automatización como un apoyo al trabajo humano y no como una amenaza.

### ***Ítem 11. Influencia de la automatización en la productividad del departamento***

Las respuestas reflejan una percepción positiva respecto al impacto de la automatización en la productividad del Departamento de Ventas. Se señala que permitiría liberar tiempo operativo, mejorar el control de los procesos y orientar los esfuerzos hacia actividades estratégicas del área comercial.

### ***Ítem 12. Tareas del proceso de ventas susceptibles de automatización***

Finalmente, los entrevistados identifican tareas como la facturación, el seguimiento de clientes, la prospección, la elaboración de cotizaciones, la comunicación con proveedores y la integración de sistemas como actividades que podrían beneficiarse de la automatización para mejorar el rendimiento del personal.

## **Análisis de resultados**

***Análisis de resultados objetivo 1. Analizar la percepción del nivel de preparación y las competencias del personal del Departamento de Ventas de ABC S.A. frente a los procesos de automatización digital.***

Este objetivo examina la base sobre la cual se sostiene cualquier proceso de transformación digital: qué tan competente se percibe el personal en el uso de herramientas digitales y qué tan preparado se considera el departamento para incorporar automatización. En el contexto de la presente investigación donde se reconoce la existencia de procesos manuales, reprocesos y duplicación de datos, este análisis permite interpretar si el equipo parte de una autopercepción

sólida o si existen brechas que podrían limitar el aprovechamiento real de las herramientas digitales.

### ***Variable 1. Competencias del personal***

Los resultados permiten identificar que el personal del Departamento de Ventas cuenta con una base funcional de competencias digitales, aunque con diferencias internas en el nivel de dominio práctico. Desde el cuestionario, se observa una percepción mayoritariamente favorable respecto a la capacidad para utilizar herramientas digitales y al aporte que estas generan en el desempeño laboral. No obstante, la presencia de valoraciones intermedias evidencia que no todos los y las personas trabajadoras manifiestan el mismo grado de seguridad y claridad en el uso de dichas herramientas.

Esta apreciación se ve reforzada por la entrevista, en la cual se señala que el nivel de competencias digitales del personal se sitúa entre intermedio y limitado, especialmente en lo relativo a la correcta ejecución de procesos dentro de los sistemas. Se mencionan errores operativos, inconsistencias en el registro de información y un aprovechamiento parcial de las herramientas disponibles. En conjunto, los hallazgos sugieren que el reto principal no radica en la ausencia de habilidades digitales, sino en la estandarización del uso, el orden en la gestión de datos y la disciplina en la aplicación de los procesos comerciales.

Desde un enfoque operativo, esta falta de estandarización representa un riesgo para la automatización del proceso comercial, ya que el uso desigual de las herramientas digitales puede generar inconsistencias en los registros, pérdida de información relevante y dificultad para dar seguimiento efectivo a las oportunidades de venta. Asimismo, esta situación limita el potencial de la inteligencia artificial como apoyo a la toma de decisiones, dado que su efectividad depende de la calidad y uniformidad de los datos ingresados. En consecuencia, los resultados evidencian que el fortalecimiento de las competencias digitales debe orientarse no solo a aumentar el conocimiento técnico, sino a promover prácticas homogéneas que garanticen la trazabilidad y confiabilidad del proceso de ventas.

### ***Variable 2. Preparación ante la automatización digital***

En relación con la preparación del Departamento de Ventas para enfrentar procesos de automatización, se refleja una percepción moderadamente positiva, aunque no completamente consolidada, puesto que, se muestra que parte del personal considera que el departamento puede incorporar automatización y que existen esfuerzos orientados al desarrollo de habilidades digitales; sin embargo, también se identifican respuestas que expresan dudas sobre el nivel real de preparación.

La entrevista complementa esta percepción al señalar que la preparación se ve limitada por problemas operativos concretos, tales como la duplicación de información, la necesidad de correcciones frecuentes y la falta de consistencia en el uso de los sistemas. Desde una visión integrada, la preparación para la automatización no se asocia únicamente con la disponibilidad de tecnología, sino con la capacidad del equipo para sostener procesos digitales con claridad, control de calidad de la información y seguimiento adecuado, aspectos clave para reducir reprocesos y mejorar la eficiencia del proceso comercial.

Desde la perspectiva de la automatización, esta preparación parcial sugiere que la empresa se encuentra en una fase inicial de madurez digital, donde la tecnología está disponible, pero aún no se aprovecha plenamente. La preparación insuficiente puede traducirse en un uso reactivo de las herramientas, limitando la integración de la automatización al flujo completo del proceso comercial. Por tanto, los resultados indican que cualquier iniciativa de automatización debe ir acompañada de medidas que fortalezcan la disciplina operativa y la claridad de los procesos, garantizando condiciones mínimas para su sostenibilidad.

### ***Análisis de resultados objetivo 2. Examinar cómo la capacitación para la gestión del cambio influye en la percepción de resistencia al cambio del personal del Departamento de Ventas de ABC S.A.***

Este apartado analiza los resultados vinculados con la capacitación y su relación con la percepción de resistencia al cambio del personal del Departamento de Ventas. A partir de las variables establecidas, se examina cómo la formación y la disposición al aprendizaje se asocian con la actitud del personal frente a la implementación de procesos de automatización digital y cambios tecnológicos.

### ***Variable 3. Capacitación para la gestión del cambio***

La capacitación emerge como un elemento central para facilitar la gestión del cambio. De forma integrada, los resultados del cuestionario evidencian una alta valoración de la capacitación como herramienta necesaria para adaptarse a la automatización, así como una disposición positiva del personal para participar en planes formativos orientados a herramientas digitales.

La entrevista aporta mayor profundidad al señalar que la capacitación debe enfocarse en el uso correcto del CRM, por su papel estratégico dentro del proceso comercial, y en herramientas que apoyan la prospección y la comunicación con clientes. Asimismo, se destaca que la capacitación fortalece la comprensión del propósito de los procesos, incrementa la confianza del personal y favorece una identificación más clara con las herramientas cuando estas facilitan el trabajo diario. En conjunto, la evidencia indica que la capacitación debe ser práctica, aplicada al flujo real de ventas y acompañada de refuerzos que aseguren una adopción consistente.

Desde un análisis estratégico, la alta valoración de la capacitación reflejada en los resultados representa una oportunidad para institucionalizar procesos formativos como parte de la gestión del cambio. No obstante, la evidencia indica que la capacitación resulta efectiva únicamente cuando se vincula directamente con las funciones reales del Departamento de Ventas y con el uso práctico de las herramientas digitales. En este sentido, la capacitación debe trascender la transmisión de conocimientos técnicos y orientarse a la comprensión del propósito de los procesos automatizados, de modo que el personal pueda integrar lo aprendido en su rutina diaria y fortalecer la coherencia entre la estrategia de automatización y la ejecución operativa.

### ***Variable 4. Resistencia al cambio***

En cuanto a la resistencia al cambio, el cuestionario refleja una actitud mayoritariamente abierta hacia la incorporación de nuevas tecnologías, percibiéndose la automatización como una oportunidad de mejora. Sin embargo, la presencia de respuestas neutrales sugiere que la aceptación no es completamente homogénea en el equipo.

La entrevista permite comprender los factores que pueden generar resistencia, entre ellos el miedo al cambio, la incertidumbre frente al uso de nuevas herramientas y la preocupación por la estabilidad laboral. Desde un análisis integrado, la resistencia se interpreta como un fenómeno latente que puede manifestarse durante la implementación si no existe una adecuada comunicación,

acompañamiento y participación del personal. Por ello, la gestión del cambio debe priorizar espacios de diálogo, claridad en los objetivos y apoyo continuo para evitar el uso parcial o la falta de adherencia a los nuevos procesos.

Desde una óptica organizacional, la resistencia al cambio identificada se manifiesta de manera implícita y no como oposición directa, lo que representa un riesgo durante la fase de implementación de procesos automatizados. Esta resistencia latente puede traducirse en el uso parcial de las herramientas, en el incumplimiento de procedimientos o en el retorno a prácticas manuales ante situaciones de presión operativa. Por ello, los resultados subrayan la necesidad de gestionar la resistencia de forma preventiva, mediante acciones de comunicación clara, acompañamiento continuo y participación del personal, evitando que la disposición inicial favorable se diluya durante la ejecución del cambio.

***Análisis de resultados objetivo 3. Evaluar los efectos percibidos de la capacitación en la adaptación, el desempeño y la aceptación de las herramientas digitales por parte del personal del Departamento de Ventas de ABC S.A.***

El presente objetivo permite analizar los efectos que la capacitación y la incorporación de herramientas digitales generan en la dinámica laboral del Departamento de Ventas. A partir de la integración de los resultados obtenidos mediante el cuestionario y la entrevista, se examina cómo el personal percibe su proceso de adaptación a nuevas tecnologías, el grado de aceptación de las herramientas digitales y los cambios asociados a su desempeño cotidiano. Este análisis resulta clave para comprender si las acciones formativas y los procesos de automatización se traducen en mejoras concretas en la productividad, la organización del trabajo y el enfoque hacia actividades estratégicas dentro del proceso comercial.

***Variable 5. Adaptación tecnológica***

Los resultados integrados muestran que la adaptación tecnológica es percibida como viable cuando existe acompañamiento adecuado. El cuestionario evidencia que el personal se considera capaz de adaptarse a nuevos procesos automatizados y asocia la automatización con una mejor organización del trabajo. Esta percepción se ve reforzada por la entrevista, donde se señala que la capacitación facilita la comprensión de los sistemas y del sentido de los procesos, fortaleciendo la adaptación al cambio.

La adaptación tecnológica identificada en los resultados debe entenderse como un proceso progresivo y no inmediato. Aunque el personal percibe que puede adaptarse a nuevos sistemas con acompañamiento, esta adaptación depende de la claridad de los procesos y de la comprensión del funcionamiento de las herramientas. Cuando la adaptación no se refuerza mediante seguimiento y apoyo posterior, existe el riesgo de que el personal utilice las herramientas de forma superficial o retorne a métodos informales. En consecuencia, los hallazgos evidencian que la adaptación tecnológica requiere continuidad, refuerzos formativos y ajustes posteriores que consoliden nuevas rutinas de trabajo alineadas a la automatización.

#### ***Variable 6. Aceptación de herramientas digitales***

La aceptación de las herramientas digitales se fundamenta principalmente en la percepción de utilidad. Desde el cuestionario, el personal manifiesta disposición a utilizar nuevas herramientas siempre que comprenda claramente su valor. La entrevista refuerza esta idea al señalar que la aceptación se consolida cuando las herramientas contribuyen de manera tangible a mejorar el desempeño y simplificar las tareas diarias. En conjunto, la aceptación se vincula con la claridad del propósito de las herramientas y con el acompañamiento durante su implementación.

La aceptación de las herramientas digitales, según los resultados, se encuentra estrechamente vinculada a la utilidad percibida en el desempeño diario. Cuando el personal identifica beneficios concretos, como la reducción de carga administrativa y una mejor organización del trabajo, la disposición al uso de nuevas herramientas se fortalece. No obstante, la aceptación puede verse afectada si no existe acompañamiento durante la implementación o si los beneficios no se evidencian rápidamente. Por ello, la aceptación debe gestionarse como un proceso centrado en el usuario, donde la comunicación del valor práctico y el soporte oportuno resulten determinantes para una apropiación sostenida de la tecnología.

#### ***Variable 7. Desempeño***

El desempeño del personal se asocia con mejoras en productividad y en la gestión del tiempo. El cuestionario refleja que la automatización y el uso de herramientas digitales permiten reducir tareas administrativas y dedicar mayor tiempo a actividades estratégicas de ventas. La entrevista complementa este hallazgo al identificar beneficios como la reducción de errores, la disminución de reprocesos y la mejora en el seguimiento de clientes, así como tareas específicas susceptibles de automatización, entre ellas la facturación, la prospección, la elaboración de

cotizaciones y la comunicación con proveedores. En conjunto, la automatización se percibe como un medio para fortalecer el desempeño y la eficiencia del proceso comercial.

Desde la perspectiva del desempeño, los resultados sugieren que la automatización contribuye a mejorar la eficiencia del proceso comercial en la medida en que reduce tareas administrativas y libera tiempo para actividades estratégicas. Sin embargo, el impacto positivo en el desempeño no depende únicamente de la tecnología, sino de la forma en que esta se integra al flujo de trabajo cotidiano. Cuando el uso de herramientas no es consistente, los beneficios pueden verse limitados. En este sentido, la automatización, acompañada de capacitación, se consolida como un facilitador del desempeño, al optimizar los procesos sin sustituir el rol del personal, fortaleciendo así la productividad del Departamento de Ventas.

***Análisis de resultados objetivo 4. Proponer lineamientos generales, mediante un plan de capacitación, orientados a facilitar la gestión del cambio en el Departamento de Ventas de ABC S.A.***

Este objetivo se orienta a sustentar la formulación de lineamientos generales para un plan de capacitación que facilite la gestión del cambio en el Departamento de Ventas. La integración de los resultados del cuestionario y de la entrevista permite identificar tanto la disposición del personal hacia la capacitación como los criterios que deben considerarse en el diseño e implementación de un plan formativo efectivo. El análisis se enfoca en reconocer necesidades formativas, diferencias individuales y condiciones organizacionales que influyen en la adopción de procesos automatizados, con el fin de proponer un plan que promueva la aceptación, reduzca la resistencia al cambio y asegure una implementación sostenible de la automatización digital.

***Variable 8. Plan de capacitación***

Ambos instrumentos evidencian la pertinencia de un plan de capacitación estructurado como soporte del proceso de cambio. El cuestionario muestra una valoración positiva sobre la utilidad de un plan formativo, mientras que la entrevista aporta criterios para su diseño, tales como considerar diferencias individuales, definir etapas claras de capacitación y brindar acompañamiento durante la implementación. En síntesis, el plan de capacitación se configura como un elemento estratégico para convertir la disposición del personal en una adopción efectiva y sostenida de los procesos de automatización.

Desde un enfoque estratégico, los resultados evidencian que la disposición del personal hacia la capacitación constituye un factor favorable para la implementación de un plan formativo estructurado. No obstante, la efectividad de dicho plan dependerá de su alineación con las funciones reales del Departamento de Ventas y de la existencia de mecanismos de seguimiento que permitan medir su impacto. En este sentido, el plan de capacitación se configura como una herramienta clave para transformar la apertura inicial del personal en prácticas sostenidas de adopción tecnológica, facilitando la gestión del cambio y aumentando la probabilidad de éxito de los procesos de automatización digital.

## Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

En este apartado se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis de los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario y la entrevista al personal del Departamento de Ventas de ABC S.A. Dichas conclusiones tienen como finalidad aportar elementos que orienten posibles acciones de mejora frente a las situaciones identificadas por los y las personas trabajadoras, así como permitir a la administración reconocer tanto las oportunidades de fortalecimiento como la percepción positiva manifestada por el equipo respecto a la gestión del cambio, la capacitación y la adopción de herramientas de automatización digital.

### Conclusiones

#### *Variable 1. Competencias del personal*

Se concluye que el personal del Departamento de Ventas de ABC S.A. posee un nivel básico a intermedio de competencias digitales que le permite desenvolverse en entornos tecnológicos y utilizar herramientas digitales en el desarrollo de sus funciones comerciales. Estas competencias constituyen una base importante para la implementación de procesos de automatización; sin embargo, no se encuentran plenamente consolidadas ni estandarizadas dentro del equipo.

La investigación evidencia que existen diferencias significativas en la forma en que los y las personas trabajadoras aplican sus conocimientos digitales, lo que genera inconsistencias en el uso de los sistemas, errores en el registro de información y reprocesos dentro del ciclo de ventas. En este sentido, se concluye que las competencias actuales resultan insuficientes para garantizar un aprovechamiento óptimo de las herramientas tecnológicas si no se acompañan de lineamientos claros, capacitación continua y supervisión operativa.

Asimismo, se concluye que el fortalecimiento de las competencias del personal no debe centrarse únicamente en el aprendizaje técnico, sino también en la comprensión del impacto que un uso adecuado de los sistemas tiene sobre la eficiencia, la trazabilidad de la información y la toma de decisiones comerciales. De no atenderse estas brechas, la automatización corre el riesgo de convertirse en un recurso subutilizado, limitando los beneficios esperados para la organización.

#### *Variable 2. Preparación ante la automatización digital*

Los resultados permiten concluir que el Departamento de Ventas presenta una preparación parcial frente a los procesos de automatización digital. Si bien existe una percepción general de apertura y reconocimiento del valor estratégico de la automatización, esta preparación aún no se traduce de manera consistente en la práctica operativa diaria.

La investigación demuestra que la preparación organizacional no depende exclusivamente de la disponibilidad de herramientas tecnológicas, sino de la capacidad del personal para ejecutar procesos con orden, claridad y consistencia. La presencia de duplicidad de datos, correcciones frecuentes y falta de integración entre sistemas refleja que el departamento se encuentra en una etapa de transición hacia la madurez digital.

En consecuencia, se concluye que la automatización será verdaderamente efectiva en la medida en que se fortalezcan los procesos internos, se definan estándares claros de uso y se promueva una cultura de responsabilidad en el manejo de la información. Sin estos elementos, la automatización podría generar beneficios limitados o incluso incrementar la complejidad operativa en lugar de reducirla.

### ***Variable 3. Capacitación para la gestión del cambio***

Se concluye que la capacitación es un factor determinante para facilitar la gestión del cambio en el Departamento de Ventas de ABC S.A. Los resultados evidencian que el personal reconoce la capacitación como un recurso indispensable para adaptarse a la automatización y manifiesta disposición a participar en procesos formativos orientados al fortalecimiento de habilidades digitales. La investigación en sí permite concluir que la capacitación debe concebirse como un proceso continuo y estratégico, orientado no solo al uso técnico de las herramientas, sino a la comprensión del propósito de los procesos y su impacto en el desempeño comercial. La formación enfocada en el uso correcto del CRM y en herramientas de prospección, seguimiento y comunicación contribuye a reducir errores operativos, incrementar la confianza del personal y mejorar la calidad de la información.

Asimismo, se determina que la capacitación cumple una función clave en la alineación del personal con los objetivos organizacionales, al facilitar la adopción de nuevas prácticas de trabajo y promover una actitud más positiva frente al cambio. En este sentido, la capacitación se convierte

en un puente entre la estrategia de automatización y la ejecución efectiva de los procesos comerciales.

#### ***Variable 4. Resistencia al cambio***

Los resultados permiten concluir que la resistencia al cambio no se manifiesta de manera explícita o generalizada dentro del Departamento de Ventas; sin embargo, se identifica como un fenómeno latente que puede surgir durante la implementación de procesos automatizados. La mayoría del personal percibe la automatización como una oportunidad de mejora, aunque existen niveles variables de aceptación. Además, que factores como el temor al desconocimiento, la inseguridad frente al uso de nuevas tecnologías y la preocupación por la estabilidad laboral influyen en la actitud del personal ante el cambio. Estas percepciones pueden intensificarse cuando el proceso de implementación carece de comunicación clara, acompañamiento o participación activa del equipo.

Por lo tanto, la resistencia al cambio debe abordarse de manera preventiva y estratégica, mediante acciones de sensibilización, espacios de diálogo y acompañamiento continuo. De esta forma, se reduce el riesgo de que la resistencia se traduzca en uso parcial de las herramientas, incumplimiento de procesos o rechazo implícito a las nuevas dinámicas de trabajo.

#### ***Variable 5. Adaptación tecnológica***

La adaptación tecnológica del personal es percibida como posible y alcanzable, siempre que el proceso de automatización se acompañe de capacitación adecuada y soporte continuo. El personal reconoce que la tecnología puede contribuir a una mejor organización del trabajo y a la optimización de las tareas diarias.

Con la investigación se evidencia que la adaptación no es inmediata ni uniforme, sino progresiva y dependiente de la claridad de los procesos y de la comprensión del funcionamiento de los sistemas. Cuando el personal entiende el sentido de las herramientas y percibe beneficios concretos en su labor, la adaptación se fortalece y se vuelve más sostenible.

En este contexto, se concluye que la adaptación tecnológica requiere seguimiento posterior a la implementación, refuerzos formativos y ajustes continuos, con el fin de consolidar nuevas rutinas de trabajo y evitar el retorno a prácticas manuales o informales que limiten el impacto de la automatización.

### ***Variable 6. Aceptación de herramientas digitales***

Los resultados permiten concluir que la aceptación de las herramientas digitales está estrechamente vinculada a la percepción de utilidad y valor agregado que estas ofrecen al personal. El equipo muestra disposición a utilizar nuevas herramientas cuando identifica mejoras concretas en la eficiencia, la organización del trabajo y la simplificación de tareas. Es importante acotar que la investigación evidencia que la aceptación no se logra únicamente mediante la imposición de sistemas, sino a través de una adecuada comunicación del propósito de las herramientas y de experiencias prácticas que demuestren su impacto positivo. El acompañamiento durante la implementación y la atención oportuna de dudas fortalecen la confianza del personal y favorecen una apropiación más efectiva de las soluciones tecnológicas.

Por lo tanto, se concluye que la aceptación de herramientas digitales debe gestionarse como un proceso gradual, centrado en el usuario, donde la utilidad percibida y el soporte continuo desempeñan un papel fundamental.

### ***Variable 7. Desempeño***

Se finiquita que la automatización y el uso de herramientas digitales tienen un impacto positivo percibido sobre el desempeño del Departamento de Ventas de ABC S.A. Los resultados evidencian mejoras en la gestión del tiempo, la reducción de tareas administrativas y la posibilidad de enfocar esfuerzos en actividades estratégicas propias del proceso comercial. Los resultados de la investigación permiten traslucir que la automatización de tareas como la facturación, la prospección, la elaboración de cotizaciones y el seguimiento de clientes contribuye a disminuir errores, reducir reprocesos y mejorar la trazabilidad de la información. Estos beneficios se traducen en una mayor eficiencia operativa y en un uso más estratégico del tiempo del personal.

En este sentido, se concluye que la automatización, cuando se implementa de manera adecuada y acompañada de capacitación, actúa como un facilitador del desempeño y no como un sustituto del recurso humano, potenciando la productividad del equipo comercial.

### ***Variable 8. Plan de capacitación***

Finalmente, se concluye que un plan de capacitación estructurado constituye un elemento estratégico indispensable para garantizar la adopción efectiva de la automatización digital en el Departamento de Ventas. La investigación demuestra que dicho plan debe contemplar las

diferencias individuales del personal, definir etapas claras de formación y brindar acompañamiento durante todo el proceso de implementación.

El plan de capacitación se configura como una herramienta clave para transformar la disposición inicial del personal en prácticas sostenidas de uso tecnológico. Asimismo, contribuye a reducir la resistencia al cambio, fortalecer las competencias digitales y consolidar una cultura organizacional orientada a la mejora continua.

En consecuencia, se concluye que la implementación de un plan de capacitación bien diseñado no solo facilita la gestión del cambio, sino que también incrementa las probabilidades de éxito de los procesos de automatización y su impacto positivo en la productividad del Departamento de Ventas.

## **Recomendaciones**

### ***Variable 1. Competencias del personal***

Resulta pertinente que la organización impulse un programa específico de fortalecimiento de competencias digitales, orientado a homogenizar el nivel de dominio del personal del Departamento de Ventas en el uso de las herramientas tecnológicas disponibles. Este esfuerzo debe centrarse en la correcta ejecución de los procesos comerciales, especialmente en el registro de información, el seguimiento de oportunidades y la trazabilidad de los datos.

De igual forma, conviene establecer lineamientos operativos claros que definan criterios mínimos de uso para cada sistema, con el propósito de disminuir errores, reprocesos y duplicidades. La estandarización de prácticas permitirá mejorar la calidad de la información generada y fortalecer la toma de decisiones. Complementariamente, se sugiere incorporar espacios periódicos de retroalimentación que faciliten la detección temprana de brechas y la mejora continua de las competencias del equipo.

### ***Variable 2. Preparación ante la automatización digital***

Desde una perspectiva organizacional, es recomendable consolidar la preparación del Departamento de Ventas mediante un enfoque gradual de automatización, priorizando primero la optimización de los procesos existentes. Antes de incorporar nuevas soluciones tecnológicas, resulta conveniente asegurar que el personal comprenda con claridad los pasos, responsabilidades y estándares asociados a cada proceso digital.

Adicionalmente, se considera oportuno promover una cultura de responsabilidad en el manejo de la información, apoyada en buenas prácticas y controles que reduzcan la duplicación de datos y la necesidad de correcciones posteriores. La preparación ante la automatización debe asumirse como un proceso progresivo, alineado con la capacidad real del equipo para sostener operaciones ordenadas y consistentes en el tiempo.

### ***Variable 3. Capacitación para la gestión del cambio***

En atención a los resultados obtenidos, la capacitación debe asumirse como un proceso continuo y estratégico dentro del Departamento de Ventas. Más allá del aprendizaje técnico, la formación debe orientarse a que el personal comprenda el propósito de los procesos automatizados y su impacto directo en el desempeño comercial.

En este sentido, se sugiere privilegiar metodologías prácticas, basadas en situaciones reales del proceso de ventas, que permitan al personal aplicar de inmediato los conocimientos adquiridos. La capacitación enfocada en el uso correcto del CRM y en herramientas de prospección y seguimiento contribuirá a reducir errores operativos y aumentar la confianza del equipo. Como complemento, es aconsejable incorporar sesiones de refuerzo y acompañamiento posterior que consoliden los aprendizajes y aseguren su aplicación sostenida.

### ***Variable 4. Resistencia al cambio***

Con el fin de minimizar la resistencia al cambio, resulta conveniente que la organización implemente una estrategia de gestión del cambio centrada en la comunicación clara y permanente. Informar oportunamente sobre los objetivos de la automatización, los beneficios esperados y el rol del personal dentro del proceso contribuirá a reducir la incertidumbre y los temores asociados al cambio.

Asimismo, fomentar la participación activa del personal desde las etapas iniciales permitirá recoger inquietudes y generar mayor sentido de pertenencia hacia los nuevos procesos. La escucha activa y el acompañamiento continuo se perfilan como mecanismos clave para evitar que la resistencia se manifieste de forma pasiva, mediante el uso parcial o el incumplimiento de los sistemas implementados.

***Variable 5. Adaptación tecnológica***

Para favorecer la adaptación tecnológica, resulta fundamental acompañar la implementación de nuevas herramientas con soporte técnico y operativo accesible para el personal. La adaptación debe entenderse como un proceso gradual, que requiere tiempo, seguimiento y ajustes según las necesidades reales del equipo.

En este contexto, es recomendable definir períodos de adaptación claramente establecidos, durante los cuales el personal pueda familiarizarse con los sistemas sin una presión excesiva. El acompañamiento constante y la disponibilidad de apoyo oportuno contribuirán a consolidar nuevas rutinas de trabajo y a evitar el retorno a prácticas manuales que limiten el impacto de la automatización.

***Variable 6. Aceptación de herramientas digitales***

Con el propósito de fortalecer la aceptación de las herramientas digitales, conviene enfatizar de manera explícita los beneficios concretos que estas aportan al trabajo diario del personal. Mostrar cómo la tecnología contribuye a reducir la carga administrativa, mejorar la organización del tiempo y facilitar el logro de objetivos comerciales favorecerá una percepción más positiva de su uso.

De igual manera, promover experiencias de uso acompañadas de soporte oportuno permitirá incrementar la confianza del personal en las herramientas implementadas. La aceptación se verá reforzada cuando el equipo perciba que las soluciones tecnológicas responden a necesidades reales y aportan valor tangible a su desempeño.

***Variable 7. Desempeño***

Desde el punto de vista operativo, se recomienda priorizar la automatización de aquellas tareas que demandan mayor tiempo y generan mayor carga administrativa, tales como la facturación, la elaboración de cotizaciones, la prospección y el seguimiento de clientes. Esta priorización permitirá liberar recursos para actividades estratégicas orientadas a la venta y la atención al cliente.

Adicionalmente, se sugiere establecer indicadores de desempeño que permitan medir de forma objetiva el impacto de la automatización en la productividad del Departamento de Ventas.

El monitoreo continuo de estos indicadores facilitará la toma de decisiones y el ajuste oportuno de los procesos automatizados.

***Variable 8. Plan de capacitación***

Finalmente, se considera indispensable diseñar un plan de capacitación integral, estructurado por etapas y alineado con las funciones del Departamento de Ventas. Dicho plan debe contemplar las diferencias individuales del personal, los distintos roles dentro del proceso comercial y los niveles de competencia tecnológica existentes.

De manera complementaria, resulta aconsejable incorporar mecanismos de evaluación y seguimiento que permitan medir la efectividad del plan y realizar ajustes cuando sea necesario. Un plan de capacitación bien estructurado no solo facilitará la gestión del cambio, sino que también contribuirá a consolidar una cultura organizacional orientada a la mejora continua y al aprovechamiento estratégico de la automatización digital.

## **Capítulo VI. Propuesta**

### **Justificación de la propuesta**

La presente propuesta surge como respuesta directa a los hallazgos obtenidos en la investigación desarrollada en el Departamento de Ventas de ABC S.A., donde se evidenció la necesidad de fortalecer las competencias digitales del personal y de facilitar la gestión del cambio ante la adopción de herramientas de automatización digital. Los resultados del análisis mostraron que, si bien existe apertura hacia la automatización y reconocimiento de sus beneficios, persisten brechas relacionadas con el uso consistente de las herramientas, la adaptación tecnológica y la resistencia latente al cambio.

En este contexto, la propuesta se orienta al diseño de un plan de capacitación como estrategia clave para acompañar el proceso de transformación digital del departamento, asegurando que el personal cuente con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para adoptar de manera efectiva los nuevos procesos automatizados. La capacitación se concibe no solo como un mecanismo de transmisión de conocimientos técnicos, sino como un instrumento de gestión del cambio que permita alinear al equipo con los objetivos organizacionales y fortalecer su desempeño.

### **Fundamentación del proceso de capacitación**

La capacitación constituye un proceso estratégico dentro de las organizaciones, orientado al desarrollo de competencias que permitan mejorar el desempeño individual y colectivo, así como facilitar la adaptación a cambios tecnológicos y organizacionales. En el contexto actual, caracterizado por la acelerada transformación digital, la capacitación adquiere un rol fundamental para asegurar que el talento humano pueda responder de manera efectiva a las nuevas exigencias del entorno.

### **Diagnóstico de necesidades de capacitación**

El diagnóstico de necesidades de capacitación se fundamenta en los resultados del cuestionario y la entrevista aplicados al personal del Departamento de Ventas. Dichos resultados evidenciaron brechas en el uso consistente de herramientas digitales, necesidad de reforzar la adaptación tecnológica y la gestión del cambio, así como oportunidades para mejorar el desempeño mediante capacitación estructurada.

## Objetivos de la propuesta:

### *Objetivo general:*

Diseñar un plan de capacitación orientado a facilitar la gestión del cambio y fortalecer la adopción de procesos de automatización digital en el Departamento de Ventas de ABC S.A., mediante la identificación de brechas en las competencias digitales del personal, el análisis de las percepciones y actitudes frente al cambio tecnológico y la definición de lineamientos formativos alineados al proceso comercial, que permitan una implementación sostenida y efectiva de la automatización

### *Objetivos específicos:*

Fortalecer las competencias digitales del personal del Departamento de Ventas.

Facilitar la adaptación del personal a los procesos automatizados.

Reducir la resistencia al cambio mediante estrategias de capacitación.

Promover la aceptación de herramientas digitales como apoyo al desempeño.

Establecer lineamientos de seguimiento y evaluación del proceso de capacitación.

## Etapas del proceso de capacitación

**Tabla 4:** Etapas del plan de capacitación propuesto para el Departamento de Ventas de ABC S.

Etapa	Propósito principal	Enfoque de capacitación	Personas responsables
Sensibilización y gestión del cambio.	Preparar al personal para la adopción de procesos de automatización digital y reducir la resistencia al cambio.	Sensibilización sobre el cambio, comunicación del propósito de la automatización y rol del personal.	Gerencia Comercial, Recursos Humanos, Gerente de Automatización
Diagnóstico operativo y alineación de procesos.	Identificar puntos críticos del proceso comercial y alinear los	Análisis de procesos y alineación operativa como revisión de flujos	Coordinación Comercial, Gerencia

	procedimientos con el uso de herramientas digitales.	de trabajo y detección de brechas operativas.	Comercial, Gerente de Automatización
Fortalecimiento de competencias digitales.	Desarrollar habilidades en el uso correcto y consistente de herramientas digitales.	Capacitación práctica en competencias digitales: CRM, gestión de información y uso disciplinado.	Recursos Humanos, Coordinación Comercial, Personal de Ventas
Capacitación aplicada a herramientas de automatización.	Aplicar la automatización digital en tareas reales del área de ventas.	Aprendizaje aplicado y talleres prácticos: simulaciones de casos reales y aplicación directa en el puesto de trabajo.	Gerente de Automatización, Coordinación Comercial, Personal de Ventas
Acompañamiento y refuerzo.	Consolidar los aprendizajes y reforzar buenas prácticas en el uso de los sistemas.	Seguimiento continuo, resolución de dudas y refuerzo práctico en el uso de herramientas.	Coordinación Comercial, Recursos Humanos
Evaluación y seguimiento.	Valorar la efectividad del proceso de capacitación y promover la mejora continua.	Evaluación del aprendizaje, observación del desempeño y retroalimentación.	Gerencia Comercial, Recursos Humanos

**Tipos de capacitación y metodología**

La propuesta contempla capacitación en el puesto de trabajo, talleres prácticos, capacitación en gestión del cambio y sesiones de refuerzo, bajo una metodología práctica, participativa y orientada a la mejora continua.

**Evaluación del proceso de capacitación**

La evaluación se orienta a medir el aprendizaje, la aplicación en el puesto de trabajo, la aceptación del cambio y el impacto en el desempeño del Departamento de Ventas.

**Beneficios esperados de la propuesta**

La propuesta permitirá fortalecer competencias digitales, reducir la resistencia al cambio, mejorar el desempeño comercial y consolidar una cultura organizacional orientada a la mejora continua y la transformación digital.

## Referencias

- Umaña Rojas, E. (2024). Inteligencia artificial aplicada en procesos financieros para la Cafetería Café Retro Ruta 66 durante el segundo cuatrimestre 2024. Tesina de Bachillerato, Universidad Internacional de las Américas. Repositorio UIA. <http://repositorio.uia.ac.cr:8080/server/api/core/bitstreams/325b7bc2-8572-48b3-8ec7-d6afdc36c804/content>
- Porras Fernández, J. (2025). Cómo impacta la inteligencia artificial en la mejora de la gestión tecnológica en las pymes del país. Trabajo final de graduación, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. <https://repositorio.ulacit.ac.cr/bitstream/handle/20.500.14230/11710/Documento%20Jairo%20Porras-FINAL.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Muñoz Espinoza, J. A. (2020). Estrategias de capacitación para fortalecer la adopción de herramientas tecnológicas en equipos comerciales de una empresa del sector tecnológico en Costa Rica (Tesis de licenciatura). Universidad Estatal a Distancia. <https://repositorio.uned.ac.cr/>
- Hernández Chaves, M. (2021). Impacto de la digitalización de procesos administrativos en la eficiencia operativa del departamento de ventas de una empresa distribuidora en Costa Rica (Tesis de licenciatura). Universidad Latina de Costa Rica. <https://repositorio.ulatina.ac.cr/>
- Solano Víquez, D. (2022). Implementación de automatización de procesos mediante tecnologías digitales para mejorar la productividad en departamentos comerciales de empresas costarricenses del sector tecnológico (Tesis de bachillerato). Universidad Cenfotec. <https://repositorio.ucenfotec.ac.cr/>
- Vargas Carvajal, P. (2020). Capacitación y adopción tecnológica en departamentos comerciales: Un análisis de su impacto en el desempeño laboral en empresas de servicios en Costa Rica (Tesis de licenciatura). Universidad de Costa Rica. <https://kerwa.ucr.ac.cr/>
- Fallas Jiménez, L., Méndez Rodríguez, M. (2021). Digitalización y mejora de procesos administrativos en microempresas costarricenses: Una propuesta para la eficiencia

- operativa (Tesis de bachillerato). Universidad Técnica Nacional. <https://repositorio.utn.ac.cr/>
- Rodríguez Salas, K. (2019). Automatización de procesos y su impacto en la productividad operativa de equipos administrativos en empresas de servicios en Costa Rica (Tesis de bachillerato). Universidad Fidélitas. <https://repositorio.ufidelitas.ac.cr/>
- Godoy Rojas, A. J. (2024). Análisis del impacto de la IA generativa en la productividad y eficiencia de los sectores tecnológico y financiero en Latinoamérica (Tesis de Ingeniería Comercial). Universidad Técnica Federico Santa María. <https://repositorio.usm.cl/handle/123456789/75182>
- Panduro Amasifuen, L. M. (2023). Impacto e implementación de la inteligencia artificial en la contabilidad de gestión en las pequeñas y medianas empresas del Perú, caso Multigranjas Serlan SAC (Tesis de licenciatura). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. <https://repositorio.uladech.edu.pe/>
- Andrade Tamariz, J. (2022). Automatización de procesos administrativos mediante herramientas digitales en empresas comerciales de Quito (Tesis de licenciatura). Universidad Central del Ecuador. <https://repositorio.uce.edu.ec/>
- Ortega Villavicencio, M. (2021). Gestión del cambio y adopción tecnológica en organizaciones mexicanas: Un análisis de implementación de plataformas inteligentes (Tesis de maestría). Universidad de Guadalajara. <https://repositorio.udg.mx/>
- León Jaya, C. A. (2025). La inteligencia artificial en los procesos de la administración pública en AGUAPEN E.P. (Tesis). Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/13696>
- Montás Valera, M. L. (2025). La influencia de la inteligencia artificial en la carrera de Negocios Internacionales (Tesis). Universidad APEC. <http://repositorio.unapec.edu.do/handle/123456789/1032>
- Carrasco Loja, T. P., Méndez, M. J. (2024). Influencia de la inteligencia artificial en la gestión contable de las empresas manufactureras del Parque Industrial de Trujillo (Tesis). Universidad Privada Antenor Orrego. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/86412>

- Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Hiatt, J. (2006). *ADKAR: A Model for Change in Business, Government and our Community*. Prosci.
- Kotler, P., y Armstrong, G. (2021). *Fundamentos de marketing*. Pearson.
- Redecker, C., y Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Russell, S., y Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- Emot.ai. (2023). *94 estadísticas clave de ventas para vender mejor en 2024*. Emot.ai.  
<https://emot.ai/blog/blog/94-estadisticas-clave-de-ventas-para-vender-mejor-en-2024/>
- Thunderbit. (2025). *40 estadísticas clave de cierre de ventas que debes conocer en 2025* [blog].  
Thunderbit. <https://thunderbit.com/es/blog/sales-closing-statistics>
- MANH. (2024). *Unified Commerce Benchmark 2024 – América Latina* (Reporte). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://info.manh.com/rs/260-QSQ-562/images/2024-LATAM-UCB-Benchmark-SP.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://info.manh.com/rs/260-QSQ-562/images/2024-LATAM-UCB-Benchmark-SP.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Zendesk España. (s. f.). *4 factores que empeoran tu tasa de cierre*. Zendesk.
- Salesforce México. (s. f.). *Cierre de Ventas: cómo efectuarlo como un experto*. Salesforce.
- Ultreras-Rodríguez, A., De La Paz-Rosales, M. T., Santana-Alaniz, J. D., & Ramírez-Ortega, A. G. (2025). *Inteligencia artificial y su impacto en la automatización del trabajo en México*. *Revista Koinonía*, 10(19). [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2542-30882025000100004](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882025000100004)
- Esqueda-Walle, R. (2023). *Inteligencia artificial: antecedentes, aplicaciones e implicaciones económicas y sociales*. Colegio de Economistas de Tamaulipas.  
<https://economistatam.org/inteligencia-artificial-antecedentes-aplicaciones-e-implicaciones-economicas-y-sociales/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2023). *Automatización e inclusión laboral en América Latina: impactos potenciales, vulnerabilidades y propuestas de*

*política pública (LC/TS.2023/112)*. CEPAL.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/68024-automatizacion-inclusion-laboral-america-latina-impactos-potenciales>

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones. (2023). *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial de Costa Rica*. Gobierno de Costa Rica. <https://vinv.ucr.ac.cr/es/publicaciones/estrategia-nacional-de-inteligencia-artificial-de-costa-rica>

IPANDETEC. (2024). *Sobre la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA) de Costa Rica*. IPANDETEC. <https://www.ipandetec.org/costa-rica/sobre-la-estrategia-nacional-de-inteligencia-artificial-enia-de-costa-rica/>

Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación. (2022). Informe de adopción de tecnologías digitales en empresas costarricenses. CAMTIC. <https://www.camtic.org>

Iles, M. (2015). *Dirección estratégica de recursos humanos: Gestión por competencias*. Ediciones Granica.

Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación. (2022). *Informe de adopción de tecnologías digitales en empresas costarricenses*. CAMTIC. <https://www.camtic.org>  
CEPAL. (2023). *Automatización e inclusión laboral en América Latina: impactos potenciales, vulnerabilidades y propuestas de política pública (LC/TS.2023/112)*. CEPAL.

Chiavenato, I. (2017). *Gestión del talento humano* (4.a ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Davenport, T., & Kirby, J. (2016). *Only Humans Need Apply: Winners and Losers in the Age of Smart Machines*. Harper Business.

Dessler, G. (2013). *Administración de recursos humanos* (13.a ed.). Pearson Educación.

Emot.ai. (2023). *94 estadísticas clave de ventas para vender mejor en 2024*. <https://emot.ai/blog/blog/94-estadisticas-clave-de-ventas-para-vender-mejor-en-2024/>

HubSpot. (2023). *How close rates are shifting in 2024 New Data*. HubSpot Blog.

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2020). *Rulers of the world, unite! The challenges and opportunities of artificial intelligence*. *Business Horizons*, 63(1), 37–50.

- Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Dirección de marketing* (15.a ed.). Pearson Educación.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business School Press.
- Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science*. Harper & Row.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- Ultreras-Rodríguez, A., De La Paz-Rosales, M. T., Santana-Alaniz, J. D., & Ramírez-Ortega, A. G. (2025). *Inteligencia artificial y su impacto en la automatización del trabajo en México*. *Revista Koinonía*, 10(19).
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Tamayo, M., y Tamayo, M. (2014). *El proceso de la investigación científica* (6.a ed.). Limusa.
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos* (9.ª ed.). McGraw-Hill.
- Dessler, G. (2020). *Human resource management* (16th ed.). Pearson Education.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard Business Review Press.
- OECD. (2019). *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. OECD Publishing.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2020). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson Education.
- Arias, F. G. (2016). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (7.ª ed.). Episteme.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. del P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales* (4.ª ed.). McGraw-Hill.
- Dessler, G. (2020). *Human resource management* (16th ed.). Pearson.

European Commission. (2019). *Digital competence framework for citizens (DigComp 2.1)*.

Mondy, R. W., & Martocchio, J. J. (2016). *Human resource management* (14th ed.). Pearson.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2018). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson.

## Apéndices

### Apéndice I. Cuestionario

Buenas tardes, estimadas y estimados colaboradores, estoy desarrollando una investigación para la elaboración de mi tesina profesional en la Universidad Internacional de las Américas. Por este medio solicito su valiosa colaboración para responder el siguiente cuestionario.

El objetivo de este instrumento es recopilar información relacionada con la percepción sobre los procesos de automatización digital, la gestión del cambio y las competencias del personal del Departamento Comercial de ABC S.A.

Le solicito responder el cuestionario con la mayor honestidad posible. Las preguntas son de selección y no existen respuestas correctas o incorrectas. Lea cuidadosamente cada enunciado antes de contestar y seleccione la opción que mejor represente su opinión. De antemano agradezco su colaboración en esta investigación. Toda la información proporcionada será tratada de manera confidencial y utilizada exclusivamente para fines académicos.

Su participación es completamente voluntaria y puede retirarse en el momento que lo considere necesario. En ninguna parte del cuestionario deberá indicar su nombre u otro dato que permita su identificación.

**Tabla 5:** Preguntas cuestionario departamento comercial ABC S.A

Preguntas	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
1. Considero que cuento con las habilidades digitales necesarias para desempeñar mis funciones en el Departamento de Ventas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
2. Me siento cómodo(a) utilizando herramientas digitales	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

como CRM, sistemas contables o plataformas colaborativas.			en desacuerdo		
3. Identifico claramente las funciones principales de las herramientas digitales que utilizo en mi trabajo.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
4. Considero que el uso adecuado de herramientas digitales puede mejorar mi desempeño laboral.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
5. Considero que el Departamento de Ventas está preparado para incorporar procesos de automatización digital.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
6. Percibo que la empresa promueve el desarrollo de habilidades digitales en el personal de ventas.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

7. Considero que la capacitación es un elemento clave para adaptarse a procesos de automatización digital.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
8. Estaría dispuesto(a) a participar en un plan de capacitación enfocado en herramientas digitales y automatización.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
9. Me siento abierto(a) a modificar mi forma de trabajo ante la implementación de nuevas tecnologías.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
10. Considero que la automatización digital representa una oportunidad de mejora y no una amenaza laboral.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
11. Considero que podría adaptarme adecuadamente a nuevos procesos automatizados con el acompañamiento adecuado.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

12. Percibo que la automatización digital facilitaría la organización de mis tareas diarias.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
13. Estaría dispuesto(a) a utilizar nuevas herramientas digitales si comprendo claramente su utilidad.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
14. Considero importante recibir acompañamiento durante los procesos de cambio tecnológico.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
15. Considero que un plan de capacitación estructurado facilitaría la gestión del cambio en el Departamento de Ventas.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
16. Identifico la necesidad de fortalecer las habilidades digitales del equipo de ventas para mejorar su desempeño.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
17. Considero que el uso de herramientas digitales puede	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

mejorar la productividad del personal del Departamento de Ventas.			en desacuerdo		
18. Percibo que la automatización de tareas administrativas permitiría dedicar más tiempo a actividades estratégicas de ventas.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

## Apéndice II. Entrevista

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Buenos días, estimado (a), mi nombre es Nancy Alfaro González, estudiante de la Universidad Internacional de las Américas. Actualmente me encuentro cursando la carrera de Administración de Empresas y en proceso de desarrollo de tesina, investigando sobre el tema: Análisis del proceso, gestión de capacitación y su incidencia en la productividad del Departamento de Ventas en ABC S.A en San José, Costa Rica, debido a la adopción de herramientas de automatización e inteligencia artificial para el I trimestre del 2026

Le agradezco responder las siguientes preguntas sobre la empresa, le hago saber que toda la información contenida en esta entrevista se utilizara únicamente para efectos de la investigación.

A continuación:

**Tabla 6:** Preguntas entrevista

1. ¿Cómo describiría el nivel actual de competencias digitales del personal del Departamento de Ventas?
2. ¿Qué herramientas digitales considera más relevantes dentro del proceso de ventas actualmente?
3. Desde su perspectiva, ¿qué tan preparado considera que está el personal para enfrentar procesos de automatización digital?
4. ¿Qué tipo de capacitación considera necesaria para facilitar la adaptación del personal a nuevas tecnologías?
5. ¿Qué actitudes cree que predominan en el personal ante posibles cambios tecnológicos?
6. ¿Qué factores podrían generar resistencia al cambio en un proceso de automatización digital?

7. ¿De qué manera considera que la capacitación puede influir en la adaptación del personal a herramientas digitales?
8. ¿Qué beneficios cree que podría aportar la automatización digital al desempeño del Departamento de Ventas?
9. ¿Qué aspectos debería contemplar un plan de capacitación para facilitar la gestión del cambio tecnológico?
10. ¿Qué recomendaciones brindaría para implementar procesos de automatización minimizando la resistencia del personal?
11. ¿De qué manera considera que la automatización digital podría influir en la productividad del Departamento de Ventas?
12. ¿Qué tareas actuales del proceso de ventas considera que, al automatizarse, podrían mejorar el rendimiento del personal?