



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Inteligencia artificial y gestión de venta en OLTERRA Trading Peru EIRL,  
Lima 2022

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciado en Administración

**AUTORES:**

Lara Galdos, Jose Miguel (orcid.org/0000-0002-4355-3188)

Reyes Tasayco, Martin Aimar (orcid.org/0000-0002-4966-3599)

**ASESOR:**

Dr. Cárdenas Saavedra, Abraham (orcid.org/0000-0002-9808-7719)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo Económico, Empleo y Emprendimiento

LIMA - PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

Queremos dedicar nuestra tesis en primera instancia a dios por guiarnos y habernos dado la vida, fortaleza y poder encaminarnos por el buen camino para poder finalizar de manera satisfactoria este trabajo.

Así mismo a nuestros padres y hermanos por estar siempre a nuestro lado y darnos su apoyo en este largo camino, gracias por siempre darnos esa gran motivación para poder cumplir con el propósito de poder ser grandes profesionales que conlleven ética y moral.

De la misma manera a nuestro asesor Abraham Cardenas Saavedra, por brindar sus conocimientos, asesorías, paciencia y el tiempo que nos brindó para poder dar respuestas a nuestras inquietudes durante el proceso de la elaboración de la presente tesis.

### **Agradecimiento**

Queremos expresarles nuestros más sinceros agradecimientos en primera instancia a nuestros padres y hermanos por el apoyo incondicional, consejos y enseñanzas a lo largo de nuestras vidas.

De igual manera agradecer a nuestro amigo Felipe Mateo Quispe por permitirnos poder desarrollar nuestra tesis con el apoyo de su empresa y de él mismo.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO.</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>12</b>
3.1    Diseño de investigación y tipo .....	12
3.2    Operacionalización y Variables .....	12
3.3    Población, muestra y muestreo .....	17
3.4    Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	17
3.5    Procedimientos .....	18
3.6    Método de análisis de datos .....	18
3.7    Aspectos Éticos .....	19
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>20</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>35</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>37</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>38</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>39</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>44</b>

## Índice de tablas

Tabla 1 Distribución total de la frecuencia de la variable Inteligencia Artificial .....	20
Tabla 2 Resultados de la dimensión de sistema Operativo .....	21
Tabla 3 Resultados de la dimensión aplicaciones.....	22
Tabla 4 Resultados de la dimensión computadora .....	23
Tabla 5 Distribución total de la frecuencia de la variable Gestión de Ventas.....	24
Tabla 6 Resultados de la dimensión innovación .....	25
Tabla 7 Resultados de la dimensión eficacia .....	26
Tabla 8 Resultados de la dimensión competitividad .....	27
Tabla 9 Prueba de normalidad.....	28
Tabla 10 Correlación entre inteligencia artificial y gestión de ventas.....	31
Tabla 11 Correlación entre sistema operativo y eficacia .....	32
Tabla 12 Correlación entre aplicaciones y competitividad .....	33
Tabla 13 Correlación entre computadora e innovación .....	34

## Índice de figuras

Figura 1 Distribución porcentual de la variable Inteligencia Artificial .....	20
Figura 2 Distribución porcentual de la dimensión de sistema Operativo .....	21
Figura 3 Distribución porcentual de la dimensión aplicaciones.....	22
Figura 4 Distribución porcentual de la dimensión computadora .....	23
Figura 5 Distribución porcentual de la variable Gestión de Ventas .....	24
Figura 6 Distribución porcentual de la dimensión innovación .....	25
Figura 7 Distribución porcentual de la dimensión eficacia .....	26
Figura 8 Distribución porcentual de la dimensión competitividad .....	27
Figura 9 Distribución de datos de la variable inteligencia artificial .....	31
Figura 10 Distribución de datos de la variable gestión de ventas.....	32

## Resumen

El presente estudio de investigación se plantea como principal objetivo determinar la relación que existe entre Inteligencia Artificial y Gestión de Ventas en la Empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022. La investigación es correlacional cuantitativa, con un diseño transversal y no experimental. Se uso el cuestionario mediante Google Forms, donde se recolectaron datos de 50 trabajadores de ambos sexos de la Empresa Olterra Trading de Lima, se tuvieron en cuenta preguntas con escala de Likert del 1 al 5 con el fin de poder decretar al detalle de la relación de ambas variables estudiadas, luego siendo procesadas a través del software SPSS 26. La investigación concluye en la existencia de una correlación moderada positiva entre la variable Gestión de Ventas y sus dimensiones: Innovación, Eficacia y competitividad. Finalmente existe una relación significativa y una correlación moderada positiva entre las variables Inteligencia Artificial y Gestión de Ventas de los trabajadores de Olterra Trading Perú Lima.

**Palabras clave:** Inteligencia artificial, gestión de venta, sistema

## **Abstract**

The main objective of this research study is to determine the relationship between Artificial Intelligence and Sales Management in the Olterra Trading Peru Company, Lima 2022. The research is quantitative correlational, with a transversal and non-experimental design. Two questionnaires were used using Google Forms, where data was collected from 50 workers of both sexes of the Olterra Trading Company in Lima, questions with a Likert scale from 1 to 5 were taken into account in order to be able to decree the relationship in detail. of both variables studied, then being processed through the SPSS 26 software. The investigation concludes in the existence of a moderate positive correlation between the Sales Management variable and its dimensions: Innovation, Efficiency and competitiveness. Finally, there is a significant relationship and a moderate positive correlation between the variables Artificial Intelligence and Sales Management of the workers of Olterra Trading Peru Lima.

**Keywords:** Artificial Intelligence, sales management, system.

## I. INTRODUCCIÓN

Hoy día diversas empresas son fundadas por personas con mucha pasión y sueños, de poder convertirse en una organización con un buen desarrollo empresarial, personas que se pusieron retos y apostaron por practicar todo lo aprendido. Así como muchas organizaciones medianas y grandes y como también micros y pequeños negocios necesitan poder sobresalir dentro de un mercado muy competitivo, aprovechar las experiencias vividas y conocimientos adquiridos de otras organizaciones que en su trayectoria han podido sobresalir a ciertas problemáticas que se puedan dar en el camino de la apertura de un negocio. Los emprendedores que comienzan con un negocio deben estar preparados para constantes cambios que se puedan presentar en el día a día en el entorno actual, así como también poder diferenciarse de las demás empresas de su rubro, dándole un valor agregado a su producto o servicio, ya que hoy en plena pandemia por el Covid-19, nos ha obligado a innovar con nuestros procesos a través de aplicaciones tecnológicas, sistemas, softwares, etc., que nos ayudaran a poder mejorar nuestro negocio.

En referencia, contexto internacional Pablo Rodríguez (2018) nos comenta que en los últimos tiempos se ha detectado un cambio en el mundo debido a la Inteligencia Artificial, a la fecha el 80% de los seres humanos cuenta con un equipo móvil y dispositivos tecnológicos los cuales permiten digitalmente estar conectado con el mundo, hasta las comunidades con bajos recursos cuentan con ella, por ende hoy en día disponemos de información sobre todo tipo de situaciones, empresas, etc.(Pág. 1) por otro lado Bert. L (2018) Nos comenta que las tendencias tecnológicas, son soluciones que nos van a generar un mayor impacto en nuestras vidas ya que en los últimos años hemos visto que tan importante puede ser como herramienta de soporte en nuestros negocios. Según Onofa y Zambrano (2021), por ello poder vender es una tarea complicada ya que de ello dependerá las capacidades del personal y la motivación que manejen en ese momento (p.15). Para el desarrollo del trabajo de investigación “Inteligencia Artificial y Gestión de ventas en Olterra Trading Perú, Lima 2022”, se obtuvo la información necesaria para poder detectar que la empresa no cuenta con procesos tecnológicos que se pueden emplear a través de la inteligencia artificial, ya que con ello podría mejorar

sus ventas y así poder tener una mejor rentabilidad dentro del negocio.

Debido a esto, el problema general ¿Cuál es la relación que existe entre la Inteligencia Artificial y la gestión de ventas dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022?, y como problemas específicos tenemos 1. ¿Qué relación tiene el Sistema operativo en la eficacia dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022? 2. ¿Qué relación tienen las aplicaciones tecnológicas en la competitividad dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022? 3. ¿Qué relación tiene la computadora en la innovación dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022?

La justificación teórica será soporte que se manejará y será el apoyo para futuras investigaciones, según Bernal (2010) la justificación teórica se ejecuta cuando el propósito del proyecto estudiado es poder genera una reflexión y debate académico sobre un hecho ya existente, estas también pueden generar un mayor conocimiento entre los investigadores y discusión académica en cuanto al tema para poder establecer qué relación existe entre la Inteligencia Artificial y la gestión de ventas, ya que esta misma es muy importante para la empresa, pues esto permite que el empresario pueda optar por implementar tecnología que le podrá brindar una mejor gestión dentro del negocio. Por ello la investigación se justifica con su punto de vista, que tan importante es la Inteligencia Artificial en nuestras vidas. La justificación metodológica de la investigación se ha enfocado en técnicas de investigación científica que ha conllevado a poder aclarar hipótesis, problemas y objetivos de estudio. Para Bernal (2010). Nos dice que, esta se da cuando la investigación busca poder realizar un nuevo método o una nueva idea para generar conocimiento valido y confiable.

El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo correlacional, teniendo su principal objetivo verificar si hay relación entre la Inteligencia artificial y la gestión de ventas. Con referencia a la justificación práctica Bernal (2010) se debe dar siempre y cuando el desarrollo del proyecto ayude a poder resolver un problema, y bajo esta premisa poder crear estrategias que ayudaran a resolver el problema. Estos resultados de la investigación nos permitirán al dueño del negocio y responsable de la empresa Olterra Trading Perú, la opción de poder implementar este proceso ya que con ello tendrá una mejora, debido a que acelera los procesos teniendo como resultando un incremento en las ventas y ganancias para la

empresa.

Como objetivo general, se planteó determinar la relación que existe entre la Inteligencia Artificial y la gestión de ventas dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022, además como objetivos específicos: 1. Determinar la relación que tiene el Sistema operativo en la eficacia dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022. 2. Determinar la relación que tiene las aplicaciones tecnológicas en la competitividad dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022. 3. Determinar la relación que tiene la computadora en la innovación dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022.

Como hipótesis general: Existe relación entre la Inteligencia Artificial y la gestión de ventas dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022. Además, como hipótesis específicas tenemos: 1. Existe relación entre el Sistema operativo en la eficacia dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022. 2. Existe relación entre las aplicaciones tecnológicas en la competitividad dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022. 3. Existe relación entre la computadora en la innovación dentro de la empresa Olterra Trading Perú, Lima 2022

## II. MARCO TEÓRICO.

En el contexto internacional tenemos a Ramos (2018) nos comenta el objetivo principal de la I.A, es poder crear un sistema que tenga una inteligencia muy parecida a la mente humana, este viene a ser una de las metas principales planteadas por la ciencia, a lo largo del tiempo este sueño por poder crear máquinas con un sistema inteligente ha llevado a inventar modelos y metáforas en referencia el cerebro humano. En la actualidad los principales modelos de la IA son, un modelo computacional basado en un ordenador digital.

Por otro lado, tenemos a López (2018) en su artículo comenta que el principal objetivo de la inteligencia artificial es poder automatizar y realizar de manera más rápida tareas humanas complicadas tales como, obtener datos, procesarlas, analizarlas y poder brindar una solución concreta.

Gómez (2021) en su investigación nos dice que puede definirse como el medio en el cual las máquinas computadoras, dispositivos y robots realicen tareas o actividades que frecuentemente utilizan inteligencia humana, como por ejemplo resolución a diferentes tipos de problemas, responder a órdenes verbales, etc. La inteligencia artificial une una serie de métodos que mediante circuitos electrónicos y programas virtuales futuristas buscan poder igualar al cerebro humano.

Pérez y Rojas (2019) de acuerdo con la tesis se planteó como objetivo general poder verificar las investigaciones ms importantes sobre el impacto de la I.A. en el mundo laboral, particularmente aquellas que pretenden poder distinguir si el desarrollo de esta tecnología podrá crea más empleos o si ocurrirá lo contrario. Para ello esta investigación usó la metodología correlacional, descriptiva y conceptual. Siendo la principal conclusión, La inteligencia Artificial estudia el comportamiento inteligente de las computadoras, donde su objetivo principal es usar su tecnología para poder crear y dar formas a programas que pueda verificar y analizar conductas, con ello poder razonar, percibir, aprender y tener comunicaciones complejas con el entorno, por ende una de las principales metas del ser humano es poder desarrollar estas máquinas con el fin de realizar labores que hace el ser humano o incluso ser mejor.

Becerra (2020) en su tesis sostuvo como objetivo analizar la inteligencia artificial (IA) como fuente de ventaja competitiva en la empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios ESSMAR E.S.P. del Distrito de Santa Marta, Colombia. Teniendo como objetivo principal analizar la inteligencia artificial (IA) como fuente de ventaja competitiva. Fue una investigación aplicada con una población de 11 expertos de la empresa. Para la recolección de datos fue cuestionario y la técnica fue la entrevista el cual empleando Coeficiente concordancia W Kendall, teniendo como resultado, que las entrevistas realizadas sobre la Inteligencia Artificial la mayoría lo relaciono con máquinas robotizadas que intervienen en las labores del ser humano, con ello la capacidad de poder realizar de igual manera las tareas humanas o inclusive mejor. la conclusión principal que se pudo obtener de la investigación fue que se considera urgente crear estructuras tecnológicas, ya que estas serán aceptadas por la empresa permitiendo desarrollar competencias y conocimientos todo esto gracias a la Inteligencia Artificial , ya que con ella se le puede hacer frente a muchas problemáticas que se están presentando hoy en día, a su vez se demostró que este proceso será muy beneficioso para la empresa dándoles mayores ventajas competitivas generando con ello gastos de dinero, reducción de tiempo y optimización de procesos.

Suarez (2018) en su tesis cual objetivo principal fue resaltar e identificar los beneficios de la inteligencia artificial (I.A.) en la mejora de la eficacia y la eficiencia de la empresa a través de los desarrollos, aplicados tecnológicamente presente siglo actual, para dar a conocer a los negocios el nivel competitivo y global como aliado estratégico. Fue una investigación aplicada a una población de 20 encuestados. El instrumento que utilizo fue cuestionario, mediante el uso de la Escala de Likert. Cuyo resultado se verificó que el 70% de los encuestados están de acuerdo en la implementación de IA ya que esta misma lograría el mínimo uso de recursos, como también el menor uso de tiempo posible para los objetivos en diferentes áreas. La finalidad a la que llegó con el trabajo de investigación fue que la implementación de estos procesos tecnológicos serviría de apoyo en la resolución de obstáculos complejos en la recolección de información, conocimientos o cumplimiento de funciones de mayor desempeño de los trabajadores, generando con ello nuevas oportunidades y ventajas con el fin de que la empresa sea más eficiente y eficaces. También se demostró que la IA no busca

reemplazar a los seres humanos, sino busca brindar una mejor calidad de vida, ya que con esto busca el bienestar de los colaboradores para el desarrollo constante de sus actividades dentro de la organización.

En el ámbito Nacional tenemos a, Armas (2021) en su investigación nos comenta que hoy en día los negocios tienen mucho interés en poder invertir en IA debido a que esta misma innovación trae resultados positivos a la organización, puesto que esta implementación conlleva a una serie de ventajas que optimizan los procesos y dan una mejor eficacia en costos y la rentabilidad del negocio. (Page.85)

Por otro lado, Murga (2021) en su investigación nos refiere que la inteligencia artificial viene a ser una potencialidad de las computadoras para poder entender determinados comportamientos de las personas y realizar predicciones sobre determinadas acciones, en conclusión, se define como la capacidad de poder imitar las funciones inteligentes de los seres humanos. (Page.99)

tenemos a Diez (2021) en su investigación científica sostiene que la inteligencia artificial está cambiando al mundo de los negocios desde su inicio de cadena productiva, procesos administrativos, estrategias de marketing, logística, experiencias con los clientes y finanzas, esto permite al empresario poder obtener información a tiempo real como por ejemplo tendencias tecnológicas, cambios dentro del mercado de negocios, precios de productos y materias primas, bolsas de valores, etc. Para ello la inteligencia artificial emplea algoritmos aplicados a la big data, a través de páginas de búsqueda las cuales se enfocan en analizar y poder brindar la información requerida al usuario.

Y por último Chavez (2020) en su investigación comenta que la pandemia que se vive hoy en día ha obligado a la organización a poder usar herramientas tecnológicas, teniendo como aliada a la Inteligencia Con la finalidad de que esta misma evite la propagación del virus.

En antecedentes nacionales tenemos a Domínguez (2020) describió la gestión de ventas que realiza la organización KRB; empleó la metodología descriptiva, no experimental y de corte transversal, trabajo con 12 colaboradores de muestra, el cuestionario fue el instrumento empleado para recolectar información, obtuvo como resultado que el 71% de colaboradores calificó la gestión de ventas como buena, mientras que, el 27% afirmó que la gestión de venta se da de manera regular y 2% afirmó que se dio de manera deficiente; se concluye que el 58% de los

colaboradores afirmaron que la estrategia de gestión de ventas con el plan de ventas empleados en forma frecuente logra un buen posicionamiento en el mercado, asimismo el 75% de colaboradores afirmó que aplicar la gestión de venta está relacionado con el logro de objetivos.

Por otro lado, tenemos a Arribasplata et al. (2019) determinaron la influencia de la gestión de venta para desarrollar la economía de una organización de servicios gráficos; emplearon una metodología correlacional - causal, cuantitativa, no experimental; la muestra fue de 33 colaboradores; el instrumento un cuestionario; obtuvo un  $r_s=0.655$  y  $p<0.05$ , concluyendo que existió una correlación directa y significativa entre la gestión de ventas para la estabilidad económica de la organización.

Gutiérrez et al. (2020) analizaron la competitividad de la pymes en Trujillo, a través de la evaluación de cada factor clave para la productividad; emplearon una metodología empírica, cuantitativa, no experimental; la muestra fueron 152 empresarios; el instrumento fue el análisis documental de las empresas y un cuestionario para recolectar datos; se pudo determinar que el 70% emplearon estrategias competitivas de Porter, mientras que las empresas del rubro metal mecánica solo el 89%, asimismo el 70% de organizaciones dedicado al rubro textil fueron competitivas, concluyendo que la gestión de ventas para la comercialización, convenios estratégicos tienen una correlación con la competitividad, aunque se visualizó la falta de toma decisiones estratégicas para el empleo de las TICs y digitalización de los procesos dentro de la organización.

López et al. (2021) analizaron la relación que existe entre la gestión empresarial para la competitividad de las microempresas de sector pesquero en Piura; emplearon un enfoque cuantitativo, correlacional, descriptivo, no experimental; la muestra fueron las microempresas que participaron en la Encuesta Económica Anual 2016 de la INEI; tuvieron como resultados que la gestión empresarial y sus indicadores influyeron en 50.6% en la competitividad organizacional, asimismo, hubo una influencia del 22.4% de la gestión empresarial en la estratégica, 40.6% en la gestión financiera y 7.1% en la competitividad.

Durand y Villanueva (2021) determinaron si las gestiones empresariales inciden en la competitividad de mypes en Chiclayo; utilizaron un estudio no

experimental, descriptivo y correlacional, transversal; utilizaron una muestra de 170 mypes; el instrumento fue un cuestionario; determinaron que el 21.76 de las organizaciones presentaron un nivel bajo de competitividad por la gestión empresarial, 50.59% un nivel medio y 27.65% alto; mientras el 52.35% de las mypes presentaron niveles bajos de competitividad, el 39.41% de mypes tuvieron medio y 8.24% alto, de manera inferencial de determinar un  $r=0.724$  y  $p<0.05$ , concluyendo que existe correlación positiva directa y además significativa de las variables gestiones empresarial y la competitividad de las pymes, asimismo las mejoras en la ejecuciones de cada fase procesos de los de las gestiones administrativas incrementara los niveles de competitividad, posicionando a lamypes en el mercado.

En el contexto internacional tenemos a Balachandran y Prasad (2016) describieron los beneficios y desafíos involucrados en la implementación de análisis de big data a través de la computación en la nube; determinaron que, computación en la nube y el análisis big data son, sin duda, dos de las tecnologías más importantes para ingresar a la industria donde se emplea la tecnología de información en los últimos años, que las tecnologías en mención se complementar para obtener resultados y beneficios poderosos para las organizaciones, ya que empleando la nube afecta a todas las facetas de la industria de la tecnología, logrando que las organizaciones puedan tomar decisiones proactivas basadas en el conocimiento, ya que permite predecir cada tendencia y comportamiento futuros, asimismo, las organizaciones podrán realizar el almacenamiento de datos de forma remota y accediendo a cada dato y servicio desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Choi et al. (2020) evaluaron la aplicabilidad de cada dato obtenido por las redes sociales en el estudio de *business intelligence* y proporcionando una revisión sistemática; estudio cualitativo, análisis documental; determinaron que empleando las redes sociales a través de la inteligencia artificial para estudio del mercado mediante el desarrollo general de análisis de datos en redes sociales y brindando enfoques de análisis en redes sociales adecuados para su entorno.

Barón et al. (2021) establecieron un marco referencial sobre el empleo *Dashboard Digital* como instrumento para la obtención mediante monitoreos para

la toma de decisión estratégica; emplearon una metodología cualitativa, análisis documental y estudio de casos; determinaron que las organizaciones aplican constantemente soluciones de inteligencia de negocios empleando análisis de datos, asimismo el método empírico es el más aplicado.

Božič y Dimovski (2019) examinaron la relación entre el uso de inteligencia y el análisis de negocios (BI&A), la ambidestreza del poder innovar y el desempeño de la organización; estudio de caso, análisis documental; determinaron que el uso de inteligencia y el análisis de negocios (BI&A) se asocia positivamente con el equilibrio exitoso entre las actividades de innovación exploratorias y explicativas, lo que a su vez mejora el desempeño de la empresa. Nuestros resultados también indican que la ambidestreza de la innovación se mejora de dos maneras: indirectamente a través de la interacción con la capacidad de absorción de la empresa, y directamente al aumentar las posibilidades de una experimentación más rápida con ofertas de productos o servicios y una mejor previsibilidad del valor de nuevos productos o servicios.

Y por último tenemos a Abrego et al. (2017) analizaron el empleo de los sistemas de información en las organizaciones; estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo; 133 organizaciones fueron muestra de estudio, y el cuestionario fue el medio en el cual se dio la obtención de información, se llegó a la conclusión a través del resultado entre la variable calidad de información con la satisfacción del cliente, uso - utilidad un  $\beta(r)=0.299$  y  $\beta(r)=0.276$  con un  $p<0.05$  respectivamente, mientras que la calidad del sistema; con la satisfacción; del usuario y uso – utilidad presentó un  $\beta(r)=0.291$  y  $\beta(r)=0.253$  con un  $p<0.05$  respectivamente, concluyendo que las organizaciones que invierten para realizar mejoras en la calidad de su sistema, información y de los servicios informáticos aportan en cada resultado de la organización.

## **Teorías Inteligencia Artificial**

**Teoría del Desarrollo Organizacional**, Según Chiavenato (2007) nos menciona sobre la teoría del desarrollo organizacional, está enfocado principalmente dado a una serie de principios y nociones en un esfuerzo para poder dar una mejor rentabilidad a la organización, bajo esta misma premisa la empresa pueda enfrentarse al ambiente interno y externo y poder incrementar la capacidad de brindar soluciones a cualquier problema de una manera más eficiente. Por otro lado, tenemos, **Teoría de la Evolución Tecnológica**, Según Kurzweil (2005) nos comenta a través de la teoría de la evolución tecnológica, viene a ser un proceso de desarrollo que hará mejorar las capacidades de manera exponencial de esta forma el rendimiento de las capacidades, eficacia, costo beneficio, precio, desempeño mejoran a través de ello, por ende, la civilización humana se verá beneficiada con los notables avances que generará la IA. Y por último tenemos a la **teoría de la mente: de la inteligencia artificial a la inteligencia híbrida**, Rodríguez y Arana (2010) nos mencionan que las metáforas más habituales para poder detallar sobre la mente se encuentran la de la computadora o de la máquina. Esta misma nos permite ver una serie de analogías que son útiles y estimulantes para poder entender a lo que llamamos mente, todo esto sucede a partir de la modernidad. (Page.153). **Teoría de la probabilidad**, creada por Pierre de Fermat (1655) en la cual Valentin y Ernesto (2008) Nos comenta que la teoría estudia una serie de modelos matemáticos de una serie de fenómenos aleatorios, estas con aquellas que se dan en una serie de condiciones determinadas, el fin de esta misma es poder brindar una serie de resultados posibles.

## **Teoría de gestión de ventas**

**La teoría de demanda**; creada por Marshall (1939); en ella Munera. (2006) nos infiere que son necesarias ciertas cantidades para cubrir necesidades de la demanda, efectiva; permitirá pagar factores de; tasas naturales, así también el problema presente es la determinación del precio en el mercado debido a las tomas de decisiones sobre lo que consumen y cómo afecta a los mismos. Por otro lado, **La teoría de la cantidad descontada** creada por Klein; & Oglethorpe (1987) lo que Román nos infiere (2007) Se hace presente que los clientes comparan los precios

y hacen una evaluación sobre si se está aplicando un descuento, percibiendo un nuevo valor del producto o servicio que optan por adquirir. Asimismo, tenemos a la **Teoría de los colores**, creada por Goethe (1810) en la cual Garcés (2019) nos expone que la variedad de colores se representa en diferentes emociones o sentimientos dependiendo de la percepción de cada consumidor, así mismo las diversas personas se ven influenciadas por los diferentes movimientos sociales y culturales que las rodean debido a que se ven modificadas por diferentes opiniones. Por último, tenemos **Teoría de la utilidad**, fue desarrollada por William Jevons, Carl Menger y León Walras en la cual Armesilla (2014) nos plantea comprender como los consumidores tienen la capacidad de poder satisfacer una necesidad y como cada individuo tiene preferencias sobre ciertos productos, a su vez demuestra y analiza el comportamiento de los consumidores en base a elecciones y preferencias , a su vez se observa como las personas organizan su salario para poder adquirir esa necesidad.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Diseño de investigación y tipo

El presente trabajo fue de tipo aplicada, según el autor Nieto Esteban (2018) la investigación de este tipo está orientada a; la resolución de; problemáticas que; se puedan dar en distintos procesos de la producción, distribución y cualquier actividad humana que se realice.

Según Fernández, Baptista y Sampieri (2015) nos dice que son estudios que no hacen cambiar las variables, es poder ver fenómenos dentro del contexto natural para poder analizarlos de tal manera que esta misma puedan desarrollarse para la descripción; de las variables tratadas.

#### 3.2 Operacionalización y Variables

**Definición conceptual: Inteligencia Artificial**, Iglesias E., García A., Gabarro P. y Benzaquén I. (2020) en su investigación nos comenta que en la actualidad contamos con muchos beneficios a través de los sistemas inteligentes actuales en diferentes áreas , asistentes virtuales capaces de poder brindar soluciones al usuario, aplicaciones inteligentes con el propósito de poder generar una mayor eficacia en los procesos establecidos, robots que nos ayudan a poder acelerar procesos, como podemos darnos cuenta la inteligencia artificial puede aportar muchos cambios positivos a millones de personas generando un cambio global en la forma de laborar.

Por otro lado, tenemos la definición de dimensiones, de la **Inteligencia Artificial** tenemos a, **Sistema Operativo**, según Tanenbaum (1992) Modern Operating Systems, nos menciona que es la unión de programas que andan incluidos dentro de un sistema informático, que se enfoca en gestionar los recursos de hardware y da servicios a los programas aplicativos. (Pág.12). como segunda dimensión **Aplicaciones**, según Thorne (2013) nos dice que viene a ser un programa informático hecho para ser una herramienta para poder enfocarse en realizar diferentes operaciones o funciones básicas. Y por último tenemos a, **Computadora, de acuerdo** con la RAE define como una máquina que está

diseñada para obedecer órdenes, como también poder realizar cálculos y operaciones lógicas en un tiempo determinado, como también viene a ser un dispositivo que puede almacenar, recibir y procesar información para que con ello brindar resultados y respuestas a cualquier problemática.

Así mismo tenemos las definiciones de los indicadores, el cual para la variable inteligencia artificial está compuesto por 9 indicadores los cuales son:

### **Indicadores de la dimensión: Sistema operativo**

#### **Software**

Pressman (2010) Nos menciona que el software es un producto en el cual se llega a construir programadores en el cual se pueden ejecutar diferentes tipos de aplicaciones y herramientas computacionales.

#### **Registros Informáticos**

Julián y María (2021) Nos menciona que viene a ser una serie determinada de información detallada, que consiste en almacenar o dejar en constancia una serie de datos, que se utilizara como soporte para poder desarrollar un formato digital.

#### **Programas Virtuales**

Yong, Nagles, Carolina y Carmen (2017). Nos comenta que los programas virtuales vienen a ser el desarrollo de estas mismas con el fin de poder brindar una información más rápida e eficiente con el fin de brindarnos enseñanza y aprendizaje a través del ciberespacio.

### **Indicadores de la dimensión: Aplicaciones**

#### **Herramientas Virtuales**

Daniela (2015) nos dice que viene a ser herramientas de uso colaborativo y participativo con el beneficio de que las personas puedan interactuar de manera virtual con un sistema en el cual le pueda brindar soluciones y resolución de

problemas en un menor tiempo posible.

### **Apps Móvil**

Lazaro (2017) Refiere que las apps móviles vienen a ser un software que se utiliza por medio de un dispositivo como herramienta de gestión, venta, comunicación, etc. con el fin de poder proporcionar de manera automática e interactiva.

### **Páginas Webs**

Pacherres y Liliana (2018). Nos menciona que su función principal de estas mismas es poder informar, difundir, expresar, publicitar y expresar de manera eficiente con las personas a través de un programa virtual.

### **Indicadores de la dimensión: Computadora**

#### **Aceleración de Procesos**

Alicia (2008). Nos menciona que está caracterizada por un sistema en el cual se contribuyen a una serie de procesos que nos ayudaran a incrementar la satisfacción del cliente, ya que esta misma nos permitirá eliminar los obstáculos que existen entre diferentes áreas funcionales.

#### **Maquina**

Guillermo (2014) nos refiere que las maquinas vienen a ser un aparato creado con el fin de poder regular y obtener un beneficio de poder minimizar una acción de fuerza.

#### **Información digital**

Tocci (2007) nos menciona que viene a ser un conjunto de dispositivos que van destinados a poder generar una transmisión manejo y procesamiento de información de manera virtual.

**Definición conceptual: Gestión de Ventas,** Acosta et. al (2018) en su investigación nos refieren que, a través de los años, se han desarrollado diferentes estrategias de ventas para lograr una mejora y así poder aplicarlo en diferentes empresas.

Y las dimensiones, tenemos **innovación** como primera dimensión a lo cual según Pavón e Hidalgo (1997) nos refieren que los cambios son la unión de actividades que se dan en un periodo de tiempo y dan lugar al inicio del éxito en el mundo laboral, por primera vez de una estrategia pueda generar mejores productos, técnicas de gestión, servicios y organización. Como segunda dimensión tenemos

**Eficacia:** Según Fernández y Sánchez (1998) la eficacia no conlleva a ser un proceso de transformación, tampoco el resultado de esta misma, este vendría a ser un nivel de correspondencia que hay entre una empresa, en cuanto a su sistema de significados y la obtención de resultados con el fin de poder transformar dicho sistema en una realidad objetiva.

**Competitividad** como última dimensión y según Ivancevich y Lorenzi (1997) nos dice que viene a ser la medición en el cual cumple bajo ciertas condiciones, y no dice que el mercado es libre y leal, pudiendo producir servicios y bienes que puedan dar éxito en los mercados internacionales, siendo constante, mejorando con el tiempo la utilidad real de las personas.

### **Indicadores de la dimensión: Innovación**

#### **Estrategias de mejora continua**

Barraza (2007), nos dice que es una estrategia en la cual el trabajo en equipo y las acciones, promulgan que la mejora continua está orientada hacia la perfección es propiedad y deben ser llevados por todos los colaboradores de la empresa.

#### **Distribución**

Cervantes (2012) nos hace inferencia que la distribución es un elemento primordial para transportar el mercado y todos sus productos, se encuentra entre la producción y el consumo, esto crea utilidades a los consumidores y servicios a los

productores.

## **Optimización**

Para Serpa L, y Colmenares J. (2004), que la optimización mejora al momento de la realización de actividades en los cuales, se involucran el uso más eficiente de los recursos, teniendo en cuenta diversos factores.

## **Indicadores de la dimensión: Eficacia**

### **Cumplimiento de funciones**

Lifante (2017), es el concepto de responsabilidad y el desempeño de funciones dentro de una organización y la delegación de funciones y actividades.

### **Compromiso**

Garrido (2016), el compromiso es la liberta encauzada con dirección concreta para lograr los objetivos y no se pueden cambiar los objetivos o tareas que se realizaran.

### **Transparencia**

Perramon (2013), la transparencia está conectado con la información real de una organización teniendo presente el conocimiento y causa sin asimetría de esta información.

## **Indicadores de la dimensión: Eficacia**

### **Investigación**

Ander, E (1992) es un medio mediante el cual se puede reflexionar, sistematizar, controlar y la finalidad es revelar e interpretar los acontecimiento y variantes, relacionados con la realidad.

### **Resultados**

Ramos (2017), el resultado es el comportamiento de una investigación, tarea o actividad y así mismo la obtención de éstas.

## **Dinámica**

Arnaiz, P y Isus, S. (2012) es un conjunto de factores psicosociales que se producen cuando se agrupa un conjunto humano y estos interactúan, así mismo accionan de acuerdo a sus personalidades.

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

López (2004) define la población como un conjunto de personas los cuales desean saber algo.

Este estudio estará enfocado en la empresa Olterra Trading Perú E.I.R.L, en Lima, ubicado en el distrito de Ate el cual se tomará como población a 50 trabajadores que laboran dentro de la empresa.

#### Criterios de inclusión

- No aplica porque todos van a participar porque el tamaño de la población es pequeño.

#### Criterios de exclusión

- No aplica porque todos van a participar porque el tamaño de la población es pequeño.

El estudio utilizó la muestra censal, es decir el 100% de la población. Arias (2006) menciona que es un subconjunto de individuos representativa de una población.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta cuyo objetivo es relevar información, procesar y evidenciar resultados para evidenciar la relación entre las variables inteligencia artificial y gestión de ventas

De acuerdo a Bernal (2010) nos refiere que es un proceso que implica un paso a seguir, presentado un esquema general para recolectar los datos precisos y poder responder los objetivos y la hipótesis. El instrumento fue el cuestionario, estructurada por 18 preguntas con 5 opciones como alternativa de respuesta medidas por la escala de Likert (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre). De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006) nos refieren

que el instrumento es el cuestionario y la técnica la encuesta, el más utilizado para obtener los datos y el cual está estructurado por preguntas para medir las variables de estudio.

Para que el instrumento sea válido fue necesaria la calificación aprobada por 3 expertos en el tema de investigación, estos fueron el Dr. Cárdenas Saavedra Abraham, Dr. Manrique Céspedes Julio Cesar y Dra. Villanueva Figueroa Rosa Elvira quienes sustentan el grado académico y la experiencia para validar el instrumento de las variables que se pretende medir.

Para corroborar si el instrumento es confiable, se determinó mediante el método de Alfa de Cronbach, empleando una prueba piloto de 18 encuestas de los que serán medidas por la herramienta virtual Excel, así pues, según Muñoz (2003) nos dice que el cuestionario es aquel procedimiento considerado clásico en las ciencias sociales para la obtención y registro de datos. Así mismo, la medición del Alfa de Cronbach presenta una confiabilidad alta. En la variable 1 de (0.821) (ver tabla N°1), nos indica una confiabilidad alta. En la variable 2, teniendo un resultado de (0.863) (Ver tabla N.°2), con este resultado podemos decir que la fiabilidad es buena. Concluyendo que el promedio para ambas variables es (0.831) la misma que corresponde a una alta confiabilidad. (ver anexo 5)

### **3.5 Procedimientos**

El recogimiento de datos se podrá obtener a través un cuestionario, que se llegó a trabajar de manera virtual, a través de un link que se llegó a enviar a los trabajadores de la empresa por la aplicación WhatsApp, todo el procedimiento se tuvo que realizar debido a que la oficina se encuentra en lima, y la planta principal está ubicada en Ica. Del mismo, nos facilitador la base de datos de los colaboradores con los datos requeridos.

### **3.6 Método de análisis de datos**

La recopilación de datos, determino mediante el cuestionario, y se plasmó en una base de datos del mismo Excel y mediante esa forma se podrá calcular la validez de nuestro instrumento. En ese argumento, el proceso de los datos en las encuestas se aplicará en el sistema Excel, donde se generarán datos que serán simbolizados por gráficos que servirán para poder demostrar los resultados del

comportamiento de ambas variables.

### **3.7 Aspectos Éticos**

Se cumplió el principio ético del respeto a la propiedad intelectual de cada autor sin alterarlas ni incurriendo en plagios. Así mismo se obtuvo el consentimiento informado de los trabajadores que participaron en la encuesta, respetando también la identidad de cada uno de ellos. Además, el gerente en todo momento estuvo informado de los acontecimientos ocurrido.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis descriptivo

**Tabla 1**

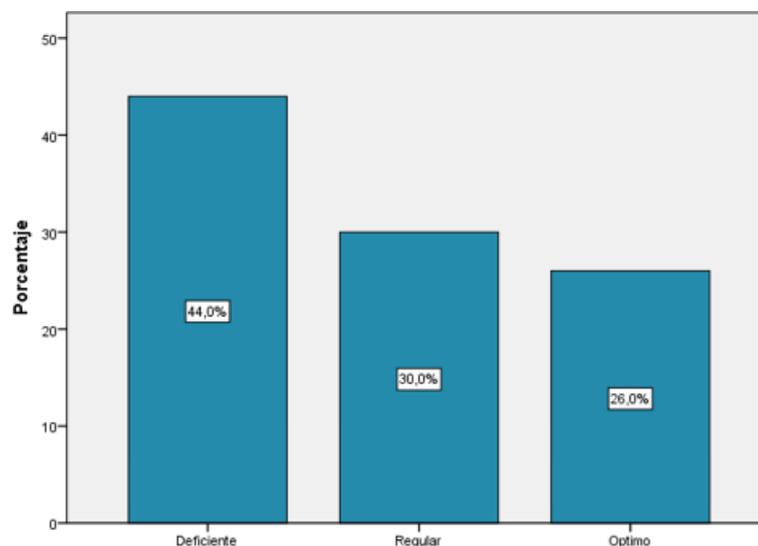
*Nivel de inteligencia artificial en OLTERRA TRADING PERU EIRL, Lima 2022*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Deficiente	22	44,0	44,0
	Regular	15	30,0	74,0
	Optimo	13	26,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 1**

*Porcentaje para la Inteligencia artificial en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*



### Interpretación

Con respecto a la tabla y figura 1, se aprecia que del 100% de los encuestados, 44% señala que la inteligencia artificial está en un nivel deficiente, 30% nivel regular y 26% nivel óptimo.

**Tabla 2**

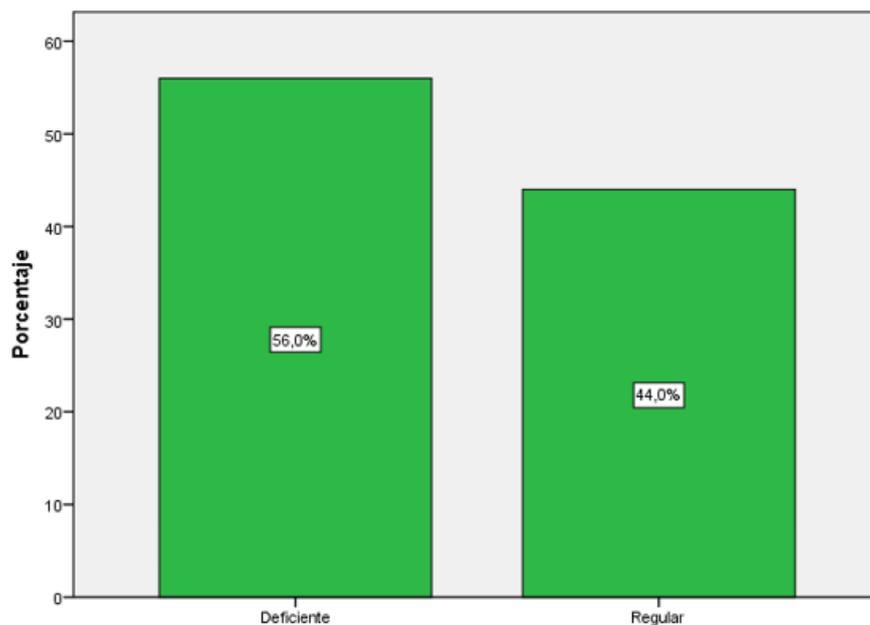
*Nivel de Sistema Operativo en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Deficiente	28	56,0	56,0	56,0
	Regular	22	44,0	44,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 2**

*Porcentaje para la Sistema operativo en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*



**Interpretación**

Con respecto a la tabla y figura 2, se aprecia que del 100% de los encuestados, 56% señala que el sistema operativo está en un nivel deficiente, 44% nivel regular.

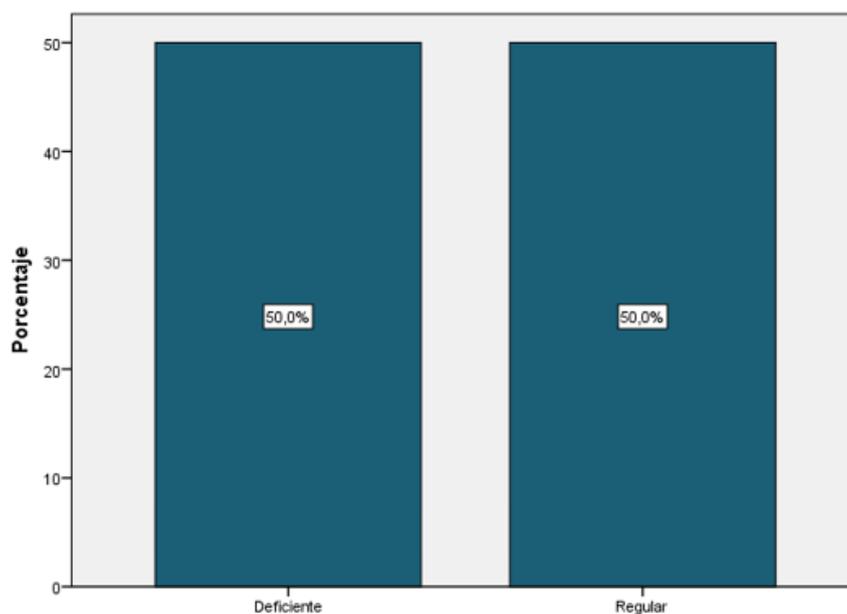
**Tabla 3**

*Nivel de aplicaciones en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Deficiente	25	50,0	50,0
	Regular	25	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0

**Figura 3**

*Porcentaje para aplicaciones en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*



**Interpretación**

Con respecto a la tabla y figura 3, se aprecia que del 100% de los encuestados, 50% señala que las aplicaciones están en un nivel deficiente, 50% nivel regular.

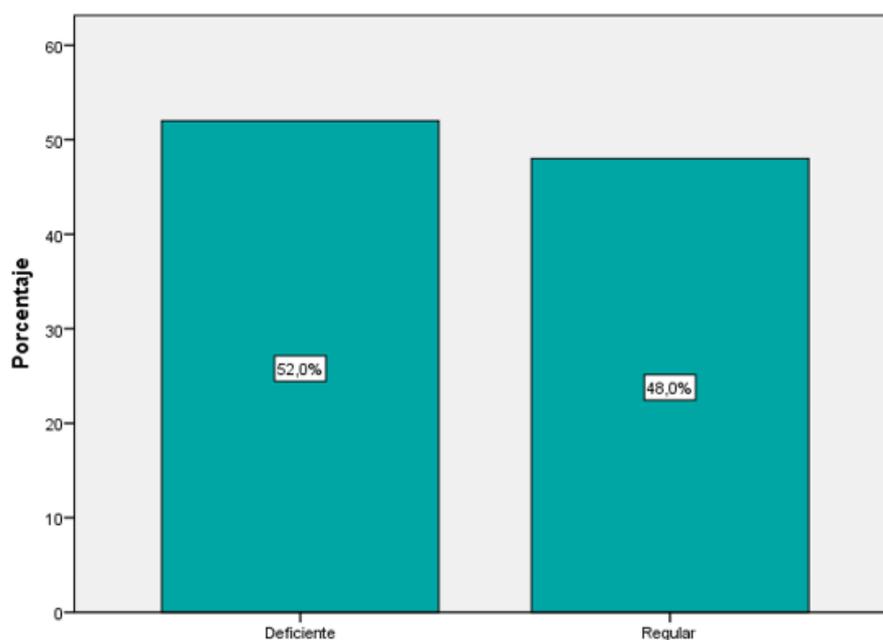
**Tabla 4**

*Nivel de computadora en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Deficiente	26	52,0	52,0
	Regular	24	48,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0

**Figura 4**

*Porcentaje para computadora en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*



**Interpretación**

Con respecto a la tabla y figura 4, se aprecia que del 100% de los encuestados, 52% señala que la computadora está en un nivel deficiente, 48% nivel regular.

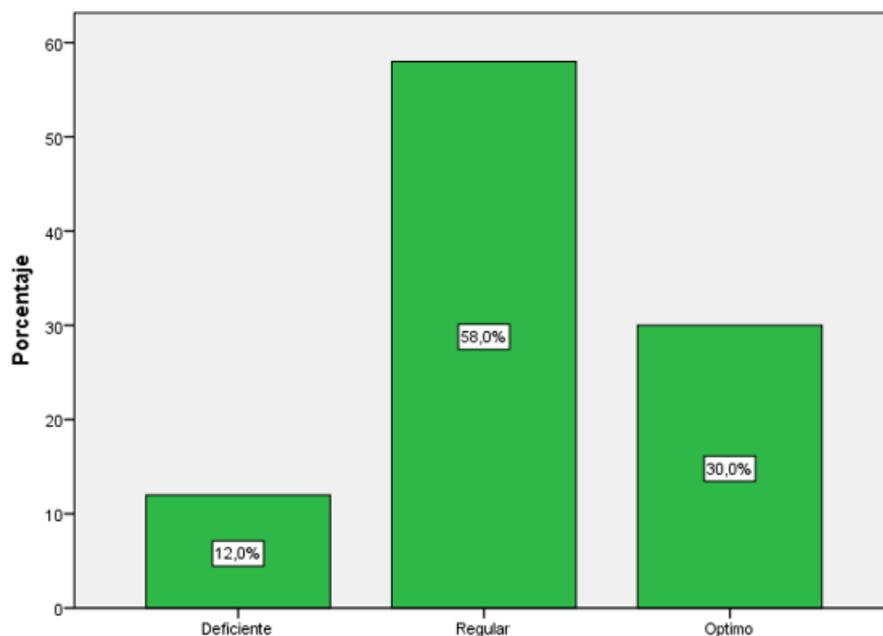
**Tabla 5**

*Nivel de Gestión de ventas en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Deficiente	6	12,0	12,0
	Regular	29	58,0	70,0
	Optimo	15	30,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Figura 5**

*Porcentaje para Gestión de ventas en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*



**Interpretación**

Con respecto a la tabla y figura 5, se aprecia que del 100% de los encuestados, 12% señala que la gestión de ventas está en un nivel deficiente, 58% nivel regular y 30% nivel óptimo.

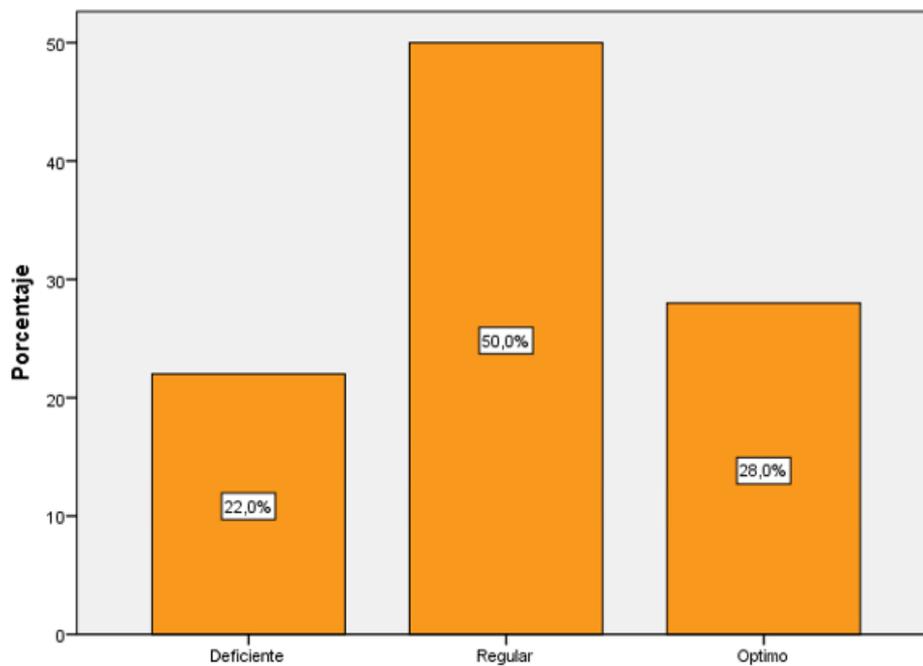
**Tabla 6**

*Nivel de Innovación en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Deficiente	11	22,0	22,0	22,0
Regular	25	50,0	50,0	72,0
Optimo	14	28,0	28,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Figura 6**

*Porcentaje para Innovación en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*



**Interpretación**

Con respecto a la tabla y figura 6, se aprecia que del 100% de los encuestados, 22% señala que la innovación está en un nivel deficiente, 50% nivel regular y 28% nivel óptimo.

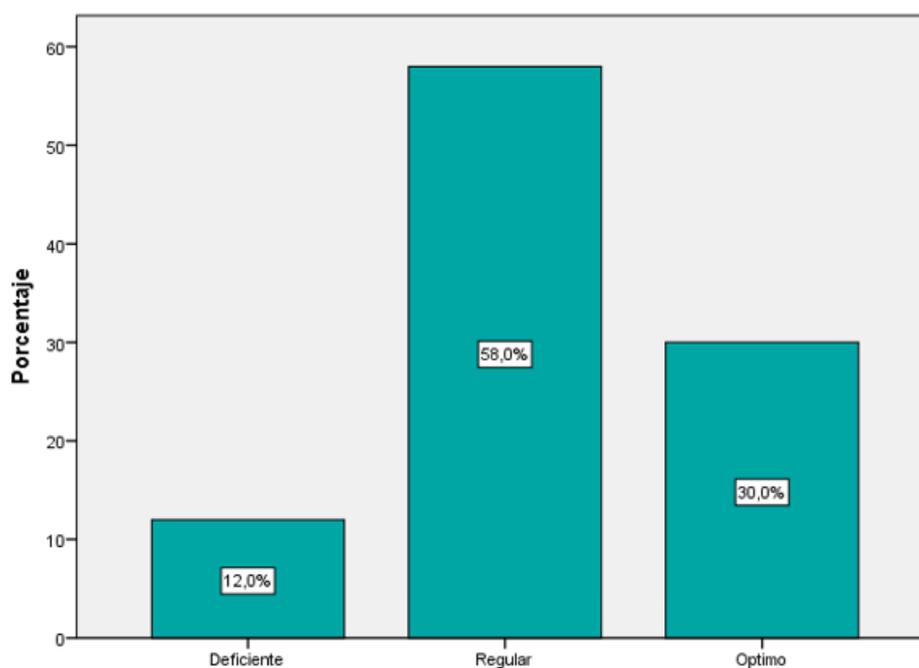
**Tabla 7**

*Nivel de Eficacia en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Deficiente	6	12,0	12,0	12,0
Regular	29	58,0	58,0	70,0
Optimo	15	30,0	30,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Figura 7**

*Porcentaje para Eficacia en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*



**Interpretación**

Con respecto a la tabla y figura 7, se aprecia que del 100% de los encuestados, 12% señala que la eficacia está en un nivel deficiente, 58% nivel regular y 30% nivel óptimo.

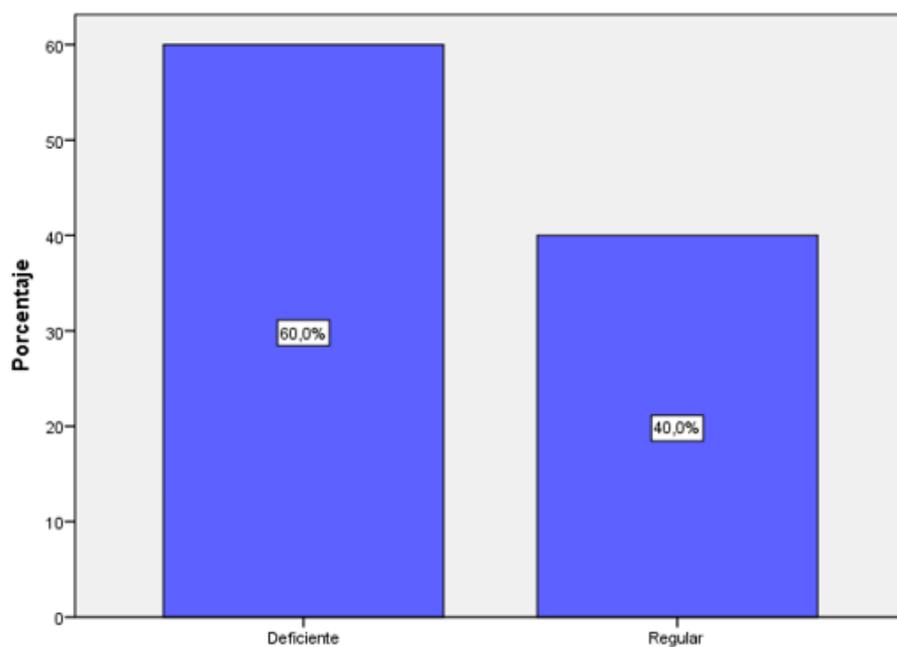
**Tabla 8**

*Nivel de Competitividad en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Deficiente	30	60,0	60,0	60,0
	Regular	20	40,0	40,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Figura 8**

*Porcentaje para Competitividad en Olterra Trading Peru Eirl, Lima 2022*



**Interpretación**

Con respecto a la tabla y figura 8, se aprecia que del 100% de los encuestados, 60% señala que la competitividad está en un nivel deficiente, 40% nivel regular.

## 4.2 Análisis inferencial

### Contrastación de hipótesis

#### Plantear la Hipótesis

Ho: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

#### Nivel de confianza

Confianza 95%

Significancia 5%

#### Criterio de decisión

Si  $p < 0.05$  rechazamos Ho y acepto la Ha

Si  $p > 0.05$  aceptamos la Ho y rechazamos la H1

### Tabla 9

#### Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Inteligencia Artificial	,280	50	,000	,774	50	,000
Gestión de Ventas	,313	50	,000	,775	50	,000

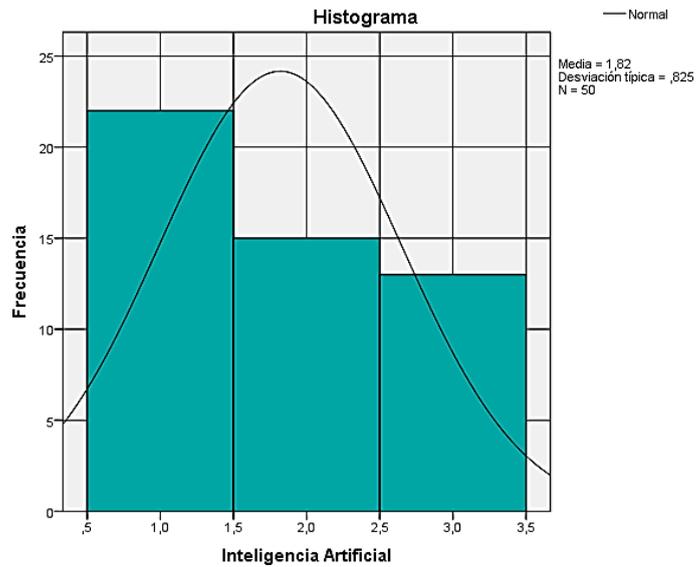
a. Corrección de la significación de Lilliefors

## Campana de Gauss

Verificación de distribución de datos por variable

### Figura 9

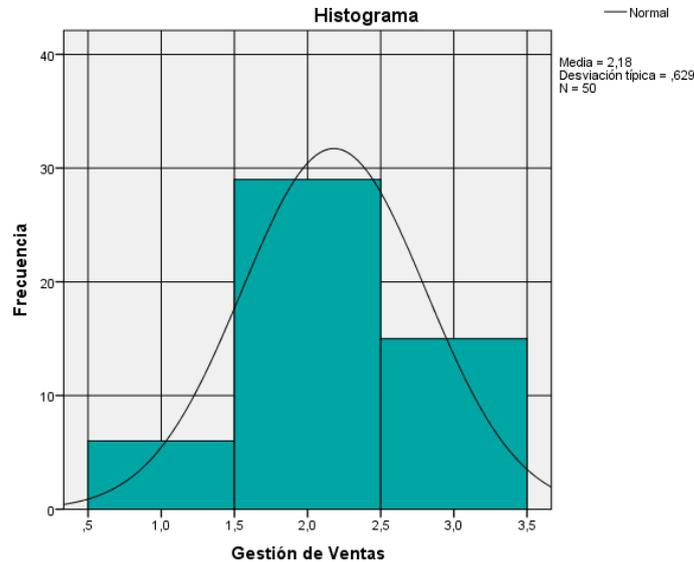
*Distribución de datos de la variable inteligencia artificial*



Interpretación: Respecto a los resultados de Shapiro -Wilk se aprecia que  $p = 0.000 < 0.05$ ; para la variable Inteligencia Artificial. Por consecuencia, los datos que provienen del tamaño de la muestra no tienen una distribución normal. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis  $H_0$ . Concluyo que para contrastar la hipótesis se utilizará los estadísticos no paramétricos.

**Figura 10**

*Distribución de datos de la variable gestión de ventas*



Interpretación: De acuerdo a los resultados de Shapiro -Wilk se observa que  $p=0.000 < 0.05$  para la variable Gestión de Ventas. En consecuencia, los datos que provienen del tamaño de la muestra no tienen una distribución normal. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis  $H_0$ . Concluyo que para contrastar la hipótesis se utilizará los estadísticos no paramétricos.

### **Hipótesis General**

$H_0$ : No Existe correlación entre la variable Inteligencia Artificial y Gestión de Ventas  
Olterra Trading Perú EIRL, Lima 2022.

$H_1$ : Existe correlación entre la variable Inteligencia Artificial y Gestión de Ventas  
Olterra Trading Perú EIRL, Lima 2022.

### **Criterio de decisión**

Si  $p < 0.05$  se rechaza la Hipótesis nula ( $H_0$ ).

Si  $p > 0.05$  se acepta la Hipótesis nula ( $H_0$ ); y se rechaza la hipótesis alterna ( $H_1$ ).

**Tabla 10***Correlación entre inteligencia artificial y gestión de ventas*

			<b>Correlaciones</b>	
			Inteligencia Artificial	Gestión de Ventas
Rho de Spearman	Inteligencia Artificial	Coeficiente de correlación	1,000	,663**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Gestión de Ventas	Coeficiente de correlación	,663**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Respecto al coeficiente de correlación (0.663) es positiva moderada y además es significativa (Sig = 0.000 < alfa = 0.05). Concluyo que mis variables tienen correlación y por lo tanto se rechaza la Hipótesis nula (H0) y se acepta la Hipótesis alterna (H1).

### **Hipótesis específica**

#### **Prueba Hipótesis Especifica 1**

H0: No Existe correlación significativa entre Sistema operativo y Eficacia Olterra Trading Perú EIRL, Lima 2022.

H1: Existe correlación significativa entre Sistema operativo y Eficacia Olterra Trading Perú EIRL, Lima 2022.

#### **Criterio de decisión**

Si  $p < 0.05$  se rechaza la Hipótesis nula (H0).

Si  $p > 0.05$  se acepta la Hipótesis nula (H0); y se rechaza la hipótesis alterna (H1).

**Tabla 11***Correlación entre sistema operativo y eficacia*

<b>Correlaciones</b>			Sistema Operativo	Eficacia
Rho de Spearman	Sistema Operativo	Coeficiente de correlación	1,000	,412**
		Sig. (bilateral)	.	,003
	Eficacia	N	50	50
		Coeficiente de correlación	,412**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	50	50

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Respecto al coeficiente de correlación (0.412) es positiva moderada y además es significativa (Sig = 0.000 < alfa = 0.05). Concluyo que mis variables tienen correlación y por lo tanto se rechaza la Hipótesis nula (H0) y se acepta la Hipótesis alterna (H1).

## Prueba Hipótesis Especifica 2

H0: No Existe correlación significativa entre Aplicaciones y Competitividad Olterra Trading Perú EIRL, Lima 2022.

H1: Existe correlación significativa entre Aplicaciones y Competitividad Olterra Trading Perú EIRL, Lima 2022

### Criterio de decisión

Si  $p < 0.05$  se rechaza la Hipótesis nula (H0).

Si  $p > 0.05$  se acepta la Hipótesis nula (H0); y se rechaza la hipótesis alterna (H1).

**Tabla 12**

*Correlación entre aplicaciones y competitividad*

		Correlaciones	
		Aplicaciones	Competitividad
Rho de Spearman	Aplicaciones	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,490**
	N	50	50
Competitividad	Aplicaciones	Coeficiente de correlación	,490**
		Sig. (bilateral)	1,000
	N	50	50

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Respecto al coeficiente de correlación (0.490) es positiva moderada y además es significativa (Sig = 0.000 < alfa = 0.05). Concluyo que mis variables tienen correlación y por lo tanto se rechaza la Hipótesis nula (H0) y se acepta la Hipótesis alterna (H1).

## Prueba Hipótesis Especifica 3

H0: No Existe correlación significativa entre Computadora y Innovación Olterra

Trading Perú EIRL, Lima 2022.

H1: Existe correlación significativa entre Computadora y Innovación Olterra Trading Perú EIRL, Lima 2022.

### Criterio de decisión

Si  $p < 0.05$  se rechaza la Hipótesis nula (H0).

Si  $p > 0.05$  se acepta la Hipótesis nula (H0); y se rechaza la hipótesis alterna (H1).

**Tabla 13**

*Correlación entre computadora e innovación*

		<b>Correlaciones</b>	
		Computado	Innovació
		ra	n
Rho de Spearman	Computador	Coeficiente de correlación	1,000
	a	Sig. (bilateral)	,548**
		N	50
	Innovación	Coeficiente de correlación	,548**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	50

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Respecto al coeficiente de correlación (0.548) es positiva moderada y además es significativa (Sig = 0.000 < alfa = 0.05). Concluyo que mis variables tienen correlación y por lo tanto se rechaza la Hipótesis nula (H0) y se acepta la Hipótesis alterna (H1).

## V. DISCUSIÓN

La presente tuvo como objetivo principal, determinar la relación que existe entre las variables Inteligencia Artificial y Gestión de Ventas en la empresa OLTERRA TRADING PERU EIRL, Lima 2022, Asimismo se logró demostrar la relación que existe entre las dimensiones y las variables de estudio.

En esta investigación se obtuvo como resultado, la percepción de los trabajadores de la empresa Olterra Trading Perú EIRL donde la variable Inteligencia Artificial muestra un 26% óptimo, 30% regular y 44% deficiente. Así mismo la variable gestión de ventas evidencia 30% como óptimo, 58% regular y 12% deficiente.

Verificando la relación que tienen las variables Inteligencia Artificial con la Gestión de Ventas se concluyó que demostrar la relación que existe entre las variables, evidenciado por el coeficiente de correlación de Pearson (0.663) y una Sig. (Bilateral) = 0.000  $\leq$  p=0.05.

Pérez y Rojas (2019) de acuerdo con la tesis los autores plantearon como objetivo general verificar las investigaciones más importantes sobre el impacto de la I.A. destacando que el uso de la tecnología genera un costo social, prescindiendo de la mano de obra directa. Para ello esta investigación usó la metodología; correlacional, descriptiva y conceptual. Siendo la principal conclusión, La inteligencia Artificial estudia el comportamiento inteligente de las computadoras, una de las principales metas del ser humano es optimizar las actividades operativas minimizando costos y maximizando beneficios. Este trabajo tiene una similitud con los hallazgos encontrados debido a que nos menciona que tipo de cambios positivos puede darse una vez implementado la I.A. ya que lo que busca la empresa es poder reducir costos y maximizar beneficios.

Según Suarez (2018) en su tesis con el fin de dar a conocer a las empresas del poder competitivo y global que estas tecnologías pueden generar. Fue una investigación aplicada a una población de 20 encuestados. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario, mediante el uso de la Escala de Likert. Cuyo resultado se verificó que el 70% de los encuestados están de acuerdo en la implementación de IA ya que esta misma lograría el mínimo uso de recursos. De acuerdo con los hallazgos encontrados del presente trabajo, donde la empresa

reconoce que el uso de este proceso tecnológico beneficiara de manera positiva a los procesos que se presentan dentro de la empresa, evidenciando que la IA no pretende reemplazar a los seres humanos, al contrario, brindara una mejor calidad de vida y el bienestar de los colaboradores para el desarrollo constante de sus actividades dentro de la organización.

Asimismo, tenemos a Arribasplata et al. (2019); emplearon una metodología correlacional - causal, cuantitativa, no experimental; la muestra fue de 33 colaboradores, concluyendo que existió una correlación directa y significativa entre la gestión de ventas para la estabilidad económica de la organización. Esta investigación presenta similitud observando que los resultados coinciden en que la variable gestión de ventas influye significativamente en la estabilidad económica de una organización.

Como también López et al. (2021), emplearon un enfoque cuantitativo, correlacional, descriptivo, no experimental; tuvieron como resultados que la gestión empresarial y sus indicadores influyeron en 50.6% en la competitividad organizacional, asimismo, hubo una influencia del 22.4% de la gestión empresarial en la estratégica, 40.6% en la gestión financiera y 7.1% en la competitividad. Los hallazgos del trabajo citado tienen similitud con la presente investigación donde hemos determinado que una buena Gestión de ventas tiene impacto positivo dentro de la empresa debido al compromiso de las áreas involucradas para el cumplimiento de objetivos de la empresa.

En conclusión, la presente investigación logró demostrar la relación de la variable Inteligencia Artificial y Gestión de Ventas, dicho resultado contribuirá como nuevo conocimiento para futuros investigadores.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** en referencia al objetivo el cual busco se determinó la relación entre las variables Inteligencia Artificial y Gestión de Ventas en la Empresa Olterra Trading Perú EIRL. 2022. Se demostró que la relación positiva considerable para ambas variables, evidenciada por el coeficiente de correlación de Pearson (0.663), y además representativa para la población ( $p$ -valor = 0.000).

**Segunda:** con relación al Objetivo específico 1 el cual consistió en determinar

la relación que existe entre las dimensiones Sistema Operativo y eficacia. Se comprobó que existe relación positiva considerable entre ambas variables demostrada por el coeficiente de correlación de Pearson (0.412), y significativa para la población ( $p$ -valor= 0,000).

**Tercera:** Respecto al objetivo específico 2 el cual consistió en determinar la relación entre las dimensiones Aplicaciones y Competitividad. Se evidencio que existe relación positiva fuerte entre dimensiones demostrada por el coeficiente de correlación de Pearson (0.000), y significativa para la población ( $p$ -valor= 0,000).

Cuarta: con relación al Objetivo específico 3 el cual consistió en determinar la relación entre las dimensiones Computadora e innovación Se verifico que existe relación positiva moderada entre las dimensiones, demostrado por el coeficiente de correlación de Pearson (0.548) representativa para la población ( $p$ -valor de 0,000).

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Con respecto a la Inteligencia Artificial se sugiere al gerente general, desarrollar un plan de automatización para la toma y elaboración de pedidos de los productos teniendo en cuenta los procesos logísticos que implican cada uno de ellos.

**Segunda:** Se recomienda al Gerente General, realizar una reingeniería en sus procesos de ventas y compras, la misma que redundara en la gestión eficiente de la empresa.

**Tercera:** Se sugiere al Gerente General, crear un canal de atención personalizada a través de la implementación de un software inteligente el cual pueda interactuar y resolver las dudas e inquietudes de los clientes acerca de los productos.

**Cuarta:** Se recomienda al Gerente General, la implementación y almacenamiento de información de clientes frecuentes (BIG DATA) para la planificación y producción de productos.

## REFERENCIAS

- Abrego Almazán, D., Sánchez Tovar, Y., & Medina Quintero, J. M. (2017). Influencia de los sistemas de información en los resultados organizacionales. *Contaduría y administración*, 62(2), 303–320. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.07.005>
- Ander E. (1992). Técnicas de investigación social. México. El Ateneo.
- Armas (2021) La Inteligencia Artificial en empresas peruanas e impactos laborales (Pag.85) Edi.Incirena. Peru.
- Arias (2006) Introducción a la Metodología Científica. Venezuela. Episteme.
- Arias C. (2008). Gestión De La Calidad Y Satisfacción Del Usuario.
- Arnaiz, P y Isus, S. (2012) Dinámica de grupos
- Arribasplata, N., Núñez, M., & Tapia, D. (2019). *La gestión de ventas y su influencia en el desarrollo económico de una empresa de servicios gráficos en el distrito de Lince, Lima 2018* [Universidad Peruana de las Américas]. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/665>
- Balachandran, B. M., & Prasad, S. (2017). Challenges and benefits of deploying big data analytics in the cloud for business intelligence. *Procedia Computer Science*, 112, 1112–1122. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.08.138>
- Becerra (2020) Inteligencia artificial como generadora de competitividad a la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios del Distrito de Santa Marta. Universidad EAN.
- Bert L. (2018). Creación de modelos de negocio de éxito basados en inteligencia artificial. España
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales (3ra ed.). Colombia: Pearson Educación

- Bernal, C. (2015). *Metodología de la Investigación*. Abacoenred.com.  
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Božič, K., & Dimovski, V. (2019). Business intelligence and analytics use, innovation ambidexterity, and firm performance: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(4), 101578.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.101578>
- Cervantes (2012) Distribución  
<https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/538/1/CD-1039.pdf>
- Chavez (2020) El gran reto de la inteligencia Artificial en el Perú contra el covid-19.  
<http://idr.com.pe/blog/29-el-gran-reto-inteligencia-artificial-peru-contra-covid-19>
- Chiavenato I. (2007) Introducción a la Teoría General de la Administración. (pág.312)
- Choi, J., Yoon, J., Chung, J., Coh, B.-Y., & Lee, J.-M. (2020). Social media analytics and business intelligence research: A systematic review. *Information Processing & Management*, 57(6), 102279.  
<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102279>
- Sabaduche D. (2015) Herramientas virtuales orientadas a la optimización del aprendizaje participativo: Estado del Arte. Perú.
- Diez O. (2021) Informe de Vigilancia tecnológica: Inteligencia Artificial. Perú.
- Domínguez, K. (2020). *Análisis de gestión de ventas aplicadas en la empresa*. Edu.pe. <http://repositorio.ups.edu.pe/handle/UPS/210>
- Durand, A., & Villanueva, J. (2021). *Gestión empresarial y su incidencia en la competitividad de las Mypes del sector textil en la ciudad de Chiclayo*. Edu.pe. <https://doi.org/10.26495/rce.v8i1.1630>
- Fernandez, M., & Sánchez, J. (1998). *Eficacia organizacional*. Diaz de Santos.

- García Estrella, C. W., Barón Ramírez, E., & Sánchez Gárate, S. K. (2021). La inteligencia de negocios y la analítica de datos en los procesos empresariales. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 1(2), 38–53. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i2.167>
- Garrido L., (2016) Compromiso
- Gómez R. (2001) La inteligencia Artificial ¿Hacia dónde nos lleva?, México <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/2/la-inteligencia-artificial-hacia-donde-nos-lleva>
- Gutiérrez, L., Escobar, C., Toledo, M., Pérez, A., Alayo, M., & Martínez, P. (2020). *Análisis de los factores de competitividad para la productividad sostenible de las PYMES en Trujillo*. Researchgate.net. <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.3513>
- Guillermo (2014) Concepto de Maquina. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/246872250/Concepto-de-Maquina>.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). Análisis de los datos cuantitativos. *Metodología de la investigación*, 407-499.
- Ivancevich, J., & Lorenzi, P. (1997). *Gestión de calidad y competitividad*. 2da. McGraw-Hill. España.
- Kurzweil, Ray (2005), "A Theory of Technology Evolution", en *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*, New York, Viking.
- Lazaro F. (2017) La implementación del Mobile Marketing como Herramienta Multidisciplinar en el sector turístico y aeroportuario. España
- Lifante, V. (2017) Responsabilidad en el desempeño de funciones públicas
- López J. (2021). Inteligencia artificial y elearning: la unión hace la fuerza. España. Recuperado de: [Blogthinkbig.com](https://blogthinkbig.com) Sitio web: <https://blogthinkbig.com/inteligencia-artificial-educacion-elearning>
- López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(08), 69-74.

- López R. (2018) El futuro de la IA: Hacia inteligencias artificiales realmente inteligentes. Madrid, BBA.<https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-futuro-de-la-ia-hacia-inteligencias-artificiales-realmente-inteligentes/>
- López, R., Rodríguez, L., & Trujillo, G. (2021). *Vista de La gestión empresarial y su influencia en la competitividad de las microempresas del sector pesquero de la ciudad de Piura*. Cencialatina.org. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i1.245](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.245)
- Margaret A. (2017). *Inteligencia Artificial*. España: Turner.
- Melero, M. (2019). *La influencia de los colores en el marketing* [Universidad de Valladolid]. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/40390>
- Múnera Barrera, Danny (2006). *Desarrollo de la Teoría de la Demanda: historiografía del enfoque neoclásico*. Ecos de Economía. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3290/329027277002>
- Muntane (2010) *Introducción a la investigación Básica* (Pag.1)
- Muñoz, T. G. (2003). *El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación*. Centro Universitario Santa Ana, 1-30.
- Murga (2021) *Redes sociales: inteligencia Artificial en el derecho de honor desde una perspectiva peruana*. (Pag.99). UNSM. Peru.
- Onofa, J., & Zambrano, M. (2021). *Propuesta de mejora para el área de Gestión de Ventas y Marketing de la Empresa Óptica SV "Su Visión Perfecta* [Escuela Postgrado Neumann]. <https://repositorio.epneumann.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12892/257>
- Pacherres M. y Pacherres, L. (2018). *Introducción, conceptos, creación de sitios Web, diseño de páginas WEB, herramientas para generar páginas WEB, tipos, principales funciones, aplicaciones*. Perú
- Pablo Rodríguez. (2018). *Inteligencia Artificial cambiará al mundo y a tu vida*. España: Titivillus.
- Pavón, J., & Hidalgo, A. (1997). *Gestión e innovación. Un enfoque estratégico*.

- Perramon, J. (2013) La transparencia: concepto, evolución y retos actuales.  
[https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/La\\_transparencia.\\_Concepto\\_evolucion\\_y\\_retos\\_a.pdf](https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/La_transparencia._Concepto_evolucion_y_retos_a.pdf)
- Pérez y Rojas (2019) Impacto de la inteligencia artificial en las empresas con un enfoque global. Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas.
- Porto J. y Merino M. (2021) Definición de Registros de Datos.
- Pressman R. (2010) Ingeniería del Software. Mc Graw Hill. México.
- Ramos (2017) El concepto de resultado en la investigación
- Rodríguez y Arana (2010) La teoría de la mente: de la inteligencia artificial a la inteligencia híbrida. <https://es.scribd.com/document/79749441/La-Teoria-de-la-Mente-de-la-inteligencia-artificial-a-la-inteligencia-hibrida>
- Román, D. (2007) Teoría de la Cantidad Descontada
- Sampieri, R. Fernández, C. y Baptista L. (2014). Metodología de la investigación. México. McGraw- Hill.
- Serpa, L y Colmenares, J (2004) Optimización de los procesos
- Suarez (2018) Los Beneficios De La Inteligencia Artificial En El Sector Empresarial. Universidad Santo Tomas. Colombia
- Suárez-Barraza, M.F. (2007). El Kaizen: La filosofía de Mejora Continua e Innovación Incremental detrás de la Administración por Calidad Total. México: Panorama Editorial.
- Tocci R. (2007) Digital Systems: Principles and Applications (10th Edition). Prentice Hall.
- Yong, Nagles, Carolina y Carmen (2017). Evolución de la Educación Superior a distancia: Desafíos y oportunidades para su gestión. Colombia.

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de operacionalización de las variables 1 y 2

VARIABLE 1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Margaret A. (2016) Inteligencia Artificial nos dice que la IA tiene como objetivo fundamental, hacer que los ordenadores hagan las mismas labores que puede hacer un ser humano, por ende, cuenta con dos objetivos principales, tecnológico: usar las computadoras para realizar cosas útiles y el otro es científico basado en conceptos y modelos que la IA pueda resolver cuestiones que un ser humano suele tener. (Page.7).	La inteligencia artificial será medida a través de las dimensiones: sistema operativo, aplicaciones y computadora, con sus respectivos indicadores, la misma que se utilizará, un cuestionario de recolección de información y la medición de las mismas.	SISTEMA OPERATIVO	Software	un software actualizado mejoraría las ventas	LIKERT ORDINAL:  5 = Siempre 4 = Casi Siempre 3 = A veces 2 = Casi nunca 1 = Nunca
				Registros informáticos	almacenar registros informáticos de sus clientes servirá para poder enfocar sus productos y aumentar las ventas	
				Programas virtuales	toma en cuenta programas virtuales para ofrecer sus productos por redes sociales	
			APLICACIONES	Herramientas virtuales	las herramientas virtuales darán mejor eficacia a su negocio	
				Apps móviles	Ha pensado en implementar apps móviles sobre los productos que ofrece (catálogo)	
				Páginas Webs	su producto tendría una mejor acogida si se publicaría en páginas webs	
			COMPUTADOR A	Aceleración de procesos	la optimización de procesos mejoraría las ventas dentro del negocio	
				Máquina	Es fundamental tener una máquina (computadora) que nos ayude a acelerar los procesos de ventas dentro del negocio	
				Información digital	Almacenar la información digital de los clientes es importante para la empresa	

VARIABLE 2	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
GESTIÓN DE VENTAS	Según Meneses (2014) sostiene que el seguimiento de la gestión de ventas a través de una planificación y una supervisión va a permitir evaluar y controlar la fuerza de ventas respecto a los cumplimientos del área comercial y a los nuevos procesos de gestión implantados en este modelo	La gestión de ventas será medida a través de las dimensiones innovación, eficacia y competitividad con sus respectivos indicadores, la misma que se utilizará un cuestionario para la recolección de información y la medición de las mismas.	Innovación	Estrategias de mejora continua	Aplican asertivamente un plan de estrategias de mejora continua	LIKERT ORDINAL:  5 = Siempre 4 = Casi Siempre 3 = A veces 2 = Casi nunca 1 = Nunca
				Distribución	Desarrollan un plan para mejorar la distribución de los productos	
				Optimización	Existen procesos de optimización en planta	
			Eficacia	Cumplimiento de funciones	Realiza programa de incentivos para el cumplimiento de funciones	
				Compromiso	Genera un compromiso con sus colaboradores	
				Transparencia	Mantiene transparencia con sus colaboradores	
			Competitividad	Investigación	Realiza investigaciones constantemente	
				Resultados	Utiliza diferentes estrategias para un mejor desempeño	

## Anexo 2: Encuestas de variable 1 y 2

### ENCUESTA VARIABLE 1: INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INSTRUCCIONES: marque con una X lo que usted considere valida de acuerdo a los ítems en los siguientes casilleros.

Totalmente de acuerdo	Acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente desacuerdo
5	4	3	2	1

ítem	pregunta	valoración				
		5	4	3	2	1
1	Cree usted que la implementación de un software actualizado mejoraría las ventas del negocio					
2	Considera usted que almacenar registros informáticos de sus clientes servirá para poder enfocar sus productos y aumentar sus ventas					
3	Considera usted utilizar programas virtuales para ofrecer sus productos por redes sociales					
4	Cree usted que las herramientas virtuales darán mejor eficacia a su negocio					
5	Ha pensado en implementar APP Móviles sobre los productos que ofrece (catalogo)					
6	Considera usted que su producto tendría una mejor acogida si se publicaría por páginas webs					
7	Cree usted que la optimización de procesos mejoraría las ventas del negocio					
8	Siente usted que es fundamental tener una maquina(computadora) que nos ayude acelerar procesos de ventas dentro del negocio					
9	Cree usted que es importante almacenar información digital de los clientes					

## ENCUESTA VARIABLE 2: GESTION DE VENTAS

INSTRUCCIONES: marque con una X lo que usted considere valida de acuerdo a los ítems en los siguientes casilleros.

Totalmente de acuerdo	Acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente desacuerdo
5	4	3	2	1

ítem	pregunta	valoración				
		5	4	3	2	1
1	Usa asertivamente un plan de estrategias de mejora continua					
2	Desarrollan un plan para mejorar la distribución de los productos					
3	Existen procesos de optimización en planta					
4	Realiza programa de incentivos para el cumplimiento de funciones					
5	Genera un compromiso con sus colaboradores					
6	Mantiene transparencia con sus colaboradores					
7	La empresa debe cambiar a una cultura de investigación e innovación					
8	Utiliza diferentes estrategias de venta para un mejor resultado					
9	Realiza actividades que motiven el desempeño laboral					

### Anexo 3: Proceso de análisis SPSS de encuesta variable 1

\*Sin título1 [Conjunto\_de\_datos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

21 : item7

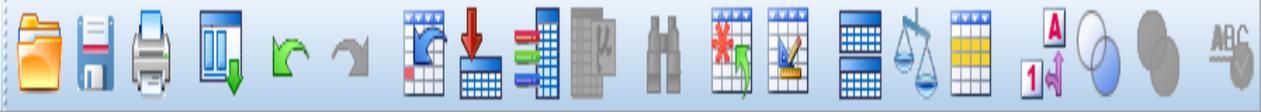
	nroencuesta	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9
1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	5	5	4	5	4	5	4	5	5
4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5
5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4
6	6	4	4	4	4	5	5	5	5	5
7	7	4	3	4	4	3	4	4	4	3
8	8	5	5	5	5	4	5	5	5	5
9	9	4	5	4	5	4	4	4	5	5
10	10	4	5	5	5	4	5	5	4	5
11	11	3	4	3	5	4	4	5	4	3
12	12	5	4	5	5	5	5	4	4	4
13	13	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	14	4	4	4	5	4	4	4	4	5
15	15	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	16	5	5	5	5	5	4	4	5	5
17	17	5	3	4	3	4	5	5	5	5
18	18	5	5	5	4	5	4	4	5	5

Fuente: spss

### Anexo 3: Proceso de análisis SPSS de encuesta variable 2

\*Sin título1 [Conjunto\_de\_datos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda



	nroencuesta	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9
1	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4
2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	7	3	4	3	4	5	4	4	5	5
8	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	9	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	10	4	5	4	5	3	3	4	3	4
11	11	4	3	3	4	5	4	5	4	4
12	12	4	4	3	3	3	3	3	4	4
13	13	2	4	4	4	4	4	4	4	4
14	14	4	5	4	5	5	5	5	4	4
15	15	5	5	5	5	4	3	3	3	4
16	16	4	5	4	5	5	5	4	4	5
17	17	4	5	4	4	5	4	5	5	4
18	18	3	3	3	3	4	5	3	4	4

Fuente: spss



**Anexo 5: Estadístico de fiabilidad de ambas variables.**

**Estadísticas de fiabilidad Variable 1**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,821	9

**Estadísticas de fiabilidad Variable 2**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,863	9

## Anexo 6: Certificado de validez de instrumento que mide las variables 1 y 2

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION 1: Software</b>							
¿Cree usted que la implementación de un software actualizado mejoraría las ventas del negocio?	✓		✓		✓		
¿Considera usted que almacenar registros informáticos de sus clientes servirá para poder enfocar sus productos y aumentar sus ventas?	✓		✓		✓		
¿Considera usted utilizar programas virtuales para ofrecer sus productos por redes sociales?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION 2: Aplicaciones</b>							
¿Cree usted que las herramientas virtuales darán mejor eficacia a su negocio?	✓		✓		✓		
¿Ha pensado en implementar APP Móviles sobre los productos que ofrece (catalogo)?	✓		✓		✓		
¿Considera usted que su producto tendría una mejor acogida si se publicaría por páginas webs?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION 3: Computadora</b>							
¿Cree usted que la optimización de procesos mejoraría las ventas del negocio?	✓		✓		✓		
¿Siente usted que es fundamental tener una maquina(computadora) que nos ayude a acelerar procesos de ventas dentro del negocio?	✓		✓		✓		
¿Cree usted que es importante almacenar información digital de los clientes?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [ X ]       Aplicable después de corregir [ ]       No aplicable [ ]

Identificación y nombres del juez validador: Dra. Rosa Elvira Villanueva Figueroa      DNI: 07586867

Especialidad del validador: Dra. En Administración

20 de abril del 2022

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: GESTION DE VENTAS**

N.º	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION 1: Innovación</b>							
1	¿Aplican asertivamente un plan de estrategias de mejora continua?	x		x		x		
2	¿Desarrollan un plan para mejorar la distribución de los productos?	x		x		x		
3	¿Existen procesos de optimización en planta?	x		x		x		
	<b>DIMENSION 2: Eficacia</b>							
4	¿Realiza programa de incentivos para el cumplimiento de funciones?	x		x		x		
5	¿Genera un compromiso con sus colaboradores?	x		x		x		
6	¿Mantiene transparencia con sus colaboradores?	x		x		x		
	<b>DIMENSION 3: Competitividad</b>							
7	¿Realizan investigaciones constantemente?	x		x		x		
8	¿Utilizan diferentes estrategias para un mejor desempeño?	x		x		x		
9	¿Realiza actividades que motiven el desempeño?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [ X ]       Aplicable después de corregir [ ]       No aplicable [ ]

Identificación y nombres del juez validador: Dra. Rosa Elvira Villanueva Figueroa      DNI: 07586867

Especialidad del validador: Dra. En Administración

20 de abril del 2022

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION 1: Software</b>							
¿Cree usted que la implementación de un software actualizado mejoraría las ventas del negocio?	✓		✓				
¿Considera usted que almacenar registros informáticos de sus clientes servirá para poder enfocar sus productos y aumentar sus ventas?	✓		✓				
¿Considera usted utilizar programas virtuales para ofrecer sus productos por redes sociales?	✓		✓				
<b>DIMENSION 2: Aplicaciones</b>							
¿Cree usted que las herramientas virtuales darán mejor eficacia a su negocio?	✓		✓				
¿Ha pensado en implementar APP Móviles sobre los productos que ofrece (catalogo)?	✓		✓				
¿Considera usted que su producto tendría una mejor acogida si se publicaría por páginas webs?	✓		✓				
<b>DIMENSION 3: Computadora</b>							
¿Cree usted que la optimización de procesos mejoraría las ventas del negocio?	✓		✓				
¿Siente usted que es fundamental tener una maquina(computadora) que nos ayude a acelerar procesos de ventas dentro del negocio?	✓		✓				
¿Cree usted que es importante almacenar información digital de los clientes?	✓		✓				

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable |  Aplicable después de corregir |  No aplicable

Identificación y nombres del juez validador: Dr. Julio Cesar Manrique Cespedes

DNI: 06695445

Especialidad del validador: Dr. En Administración

20 de abril del 2022

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: GESTION DE VENTAS**

N.º	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION 1: Innovación</b>							
1	¿Aplican asertivamente un plan de estrategias de mejora continua?	x		x		x		
2	¿Desarrollan un plan para mejorar la distribución de los productos?	x		x		x		
3	¿Existen procesos de optimización en planta?	x		x		x		
	<b>DIMENSION 2: Eficacia</b>							
4	¿Realiza programa de incentivos para el cumplimiento de funciones?	x		x		x		
5	¿Genera un compromiso con sus colaboradores?	x		x		x		
6	¿Mantiene transparencia con sus colaboradores?	x		x		x		
	<b>DIMENSION 3: Competitividad</b>							
7	¿Realizan investigaciones constantemente?	x		x		x		
8	¿Utilizan diferentes estrategias para un mejor desempeño?	x		x		x		
9	¿Realiza actividades que motiven el desempeño?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable |  Aplicable después de corregir |  No aplicable

Identificación y nombres del juez validador: Dr. Julio Cesar Manrique Cespedes

DNI: 06695445

Especialidad del validador: Dr. En Administración

20 de abril del 2022

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION 1: Software</b>							
¿Cree usted que la implementación de un software actualizado mejoraría las ventas del negocio?	✓		✓		✓		
¿Considera usted que almacenar registros informáticos de sus clientes servirá para poder enfocar sus productos y aumentar sus ventas?	✓		✓		✓		
¿Considera usted utilizar programas virtuales para ofrecer sus productos por redes sociales?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION 2: Aplicaciones</b>							
¿Cree usted que las herramientas virtuales darán mejor eficacia a su negocio?	✓		✓		✓		
¿Ha pensado en implementar APP Móviles sobre los productos que ofrece (catalogo)?	✓		✓		✓		
¿Considera usted que su producto tendría una mejor acogida si se publicaría por páginas webs?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION 3: Computadora</b>							
¿Cree usted que la optimización de procesos mejoraría las ventas del negocio?	✓		✓		✓		
¿Siente usted que es fundamental tener una máquina (computadora) que nos ayude a acelerar procesos de ventas dentro del negocio?	✓		✓		✓		
¿Cree usted que es importante almacenar información digital de los clientes?	✓		✓		✓		

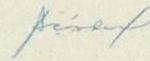
Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Abraham Cárdenas Saavedra

DNI: 07424958

Especialidad del validador: Dr. En Administración



20 de abril del 2022

\_\_\_\_\_  
Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: GESTION DE VENTAS**

N.º	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION 1: Innovación</b>							
1	¿Aplican asertivamente un plan de estrategias de mejora continua?	x		x		x		
2	¿Desarrollan un plan para mejorar la distribución de los productos?	x		x		x		
3	¿Existen procesos de optimización en planta?	x		x		x		
	<b>DIMENSION 2: Eficacia</b>							
4	¿Realiza programa de incentivos para el cumplimiento de funciones?	x		x		x		
5	¿Genera un compromiso con sus colaboradores?	x		x		x		
6	¿Mantiene transparencia con sus colaboradores?	x		x		x		
	<b>DIMENSION 3: Competitividad</b>							
7	¿Realizan investigaciones constantemente?	x		x		x		
8	¿Utilizan diferentes estrategias para un mejor desempeño?	x		x		x		
9	¿Realiza actividades que motiven el desempeño?	x		x		x		

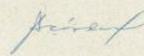
Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Abraham Cárdenas Saavedra

DNI: 07424958

Especialidad del validador: Dr. En Administración



20 de abril del 2022

\_\_\_\_\_  
Firma del Experto Informante.

## Anexo 7: Permiso de la empresa



### AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

#### Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20605482172
Olterra Trading Peru E.I.R.L	
Nombre del Titular o Representante legal: Felipe Mateo Quispe	
Nombres y Apellidos Felipe Mateo Quispe	DNI: 41856647

#### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "P" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo <sup>(1)</sup>, autorizo [ x ], no autorizo [ ] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Olterra Trading Peru E.I.R.L	
Nombre del Programa Académico: Proyecto de Investigación	
Autor: Nombres y Apellidos Lara Galdos Jose Miguel Reyes Tasayco Martin Aimar	DNI: 70569471 74900665

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Lima, 14 de mayo 2022

Firma: 

**(Titular o Representante legal de la Institución)**

tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, CARDENAS SAAVEDRA ABRAHAM, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y GESTION DE VENTA EN OLTERRA TRADING PERU EIRL, Lima 2022", cuyos autores son LARA GALDOS JOSE MIGUEL, REYES TASAYCO MARTIN AIMAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 18 de Noviembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
CARDENAS SAAVEDRA ABRAHAM <b>DNI:</b> 07424958 <b>ORCID:</b> 0000-0002-9808-7719	Firmado electrónicamente por: ACARDENASS el 18- 11-2022 13:12:09

Código documento Trilce: TRI - 0445038