



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead  
International SAPI de CV, México 2023

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

**Licenciada en Negocios Internacionales**

**AUTORES:**

Cordova Ramirez, Patricia Mercedes (orcid.org/0000-0001-9328-7386)  
Rivas Sullon, Maria Estrellita del Pilar (orcid.org/0000-0002-9590-6475)

**ASESOR:**

Dr. Cosio Borda, Ricardo Fernando (orcid.org/0000-0002-1765-097X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Marketing y Comercio Internacional

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento.

PIURA — PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

Nuestro proyecto de investigación está dedicado a expresar nuestra gratitud a Dios, quién nos ha otorgado la sabiduría y la fortaleza necesarias para llevar a cabo este trabajo con éxito, superando obstáculos con determinación. Asimismo, dedicamos nuestra investigación a nuestros padres, quienes nos respaldan incondicionalmente en cada logro alcanzado durante nuestra formación profesional y personal. Su amor, motivación y colaboración diaria son invaluableles.

Por último, pero no menos importante, a nuestros docentes que, a lo largo de nuestra etapa universitaria, nos han brindado no solo conocimientos académicos, sino también lecciones de vida, acompañándonos con cariño y apoyo. Su dedicación ha dejado una huella significativa en nuestro crecimiento personal y académico.

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento al Doctor Ricardo Cosio Borda, por su orientación experta, paciencia y dedicación a lo largo de este proceso. Sus valiosos consejos y comentarios han sido fundamentales para dar forma a esta tesis. Apreciamos su constante disponibilidad durante nuestras horas de trabajo.

Extendemos nuestro reconocimiento a todos nuestros dedicados docentes, que compartieron sus conocimientos durante nuestra formación académica. Sus enseñanzas han sido la base sobre la cual construimos este trabajo.

A nuestros padres, queremos agradecerles por ser el motor inspirador que nos impulsa a alcanzar nuestras metas. Su presencia constante en nuestras jornadas de estudio, refleja su inquebrantable apoyo y creencia en nuestras capacidades. Su contribución a nuestro éxito es incalculable.

Agradecemos su papel fundamental en este importante episodio de nuestra trayectoria académica y personal. ¡Gracias por formar parte esencial de este significativo capítulo!



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

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

Yo, COSIO BORDA RICARDO FERNANDO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023.", cuyos autores son CORDOVA RAMIREZ PATRICIA MERCEDES, RIVAS SULLON MARIA ESTRELLITA DEL PILAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, 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 Completa 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.

PIURA, 08 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
COSIO BORDA RICARDO FERNANDO <b>DNI:</b> 70586255 <b>ORCID:</b> 0000-0002-1765-097X	Firmado electrónicamente por: RCOSIOB el 08-12- 2023 09:54:34

Código documento Trilce: TRI - 0688586



**Declaratoria de Originalidad de los Autores**

Nosotros, CORDOVA RAMIREZ PATRICIA MERCEDES, RIVAS SULLON MARIA ESTRELLITA DEL PILAR estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis Completa titulada: "Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023.", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis Completa:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
MARIA ESTRELLITA DEL PILAR RIVAS SULLON <b>DNI:</b> 72889128 <b>ORCID:</b> 0000-0002-9590-6475	Firmado electrónicamente por: EPRIVASS el 08-12-2023 09:58:07
PATRICIA MERCEDES CORDOVA RAMIREZ <b>DNI:</b> 77707053 <b>ORCID:</b> 0000-0001-9328-7386	Firmado electrónicamente por: PMCORDOVAR el 08-12-2023 10:01:28

Código documento Trilce: TRI - 0688585

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS:.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS: .....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS: .....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN:.....	1
II. MARCO TEÓRICO:.....	4
III. METODOLOGÍA:.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	11
3.2 Variables y operacionalización:.....	13
3.3 Población, muestra y muestreo .....	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos: .....	16
3.5 Procedimientos: .....	18
3.6 Método de análisis de datos: .....	18
3.7 Aspectos éticos:.....	19
IV. RESULTADOS .....	20
V. DISCUSIÓN: .....	28
VI. CONCLUSIONES:.....	34
VII. RECOMENDACIONES: .....	36
REFERENCIAS .....	37
ANEXOS.....	44

## ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1 Resumen del procesamiento de los casos: Variable Business Intelligence. .....	17
Tabla 2 Estadísticos de fiabilidad: Variable Business Intelligence. ....	17
Tabla 3 Resumen del procesamiento de los casos: Variable Productividad. ....	17
Tabla 4 Estadísticos de fiabilidad: Variable Productividad.....	18
Tabla 5 Conjuntos de datos estadísticos descriptivos de la variable Business Intelligence.....	20
Tabla 6 Conjuntos de datos estadísticos descriptivos de la variable Productividad .....	21
Tabla 7 Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman. ....	23
Tabla 8 Correlación de Spearman entre Business Intelligence y eficiencia .....	23
Tabla 9 Correlación de Spearman entre Business Intelligence y recursos empresariales. .....	24
Tabla 10 Correlación de Spearman entre Business Intelligence y herramientas empresariales. ....	25
Tabla 11 Correlación de Spearman entre Business Intelligence y Productividad. ....	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS:

Figura 1 Gráfico de barras de datos estadísticos descriptivos de la variable Business Intelligence .....	21
Figura 2 Gráfico de barras de datos estadísticos descriptivos de la variable Productividad .....	22

## RESUMEN

El propósito central de esta investigación fue determinar la relación existente entre Business Intelligence y la productividad en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023. La metodología adoptada fue de índole cuantitativa y aplicada, con un enfoque correlacional y un diseño no experimental de tipo transversal. Para la recopilación de datos, se optó por la técnica de encuesta, utilizando un instrumento específicamente diseñado para tal propósito, denominado cuestionario. La población objeto de estudio comprendió a 18 ejecutivos de la empresa Ulead International Sapi de CV, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados obtenidos indicaron una correlación positiva moderada de 0.573 entre las variables de Business Intelligence y productividad. En conclusión, se pudo determinar que existe una relación positiva moderada y significativa entre el uso de Business Intelligence y la productividad en la empresa Ulead International Sapi de CV. En otras palabras, la implementación efectiva de estrategias de Business Intelligence puede tener un impacto considerable en el rendimiento y la eficiencia operativa de la empresa.

Palabras clave: Business Intelligence, productividad, empresa, inteligencia de negocios, método Kimball.

## **ABSTRACT**

The main purpose of this research was to determine the relationship between Business Intelligence and productivity in the company Ulead International Sapi de CV, Mexico 2023. The methodology adopted was quantitative and applied, with a correlational approach and a non-experimental cross-sectional design. For data collection, the survey technique was chosen, using an instrument specifically designed for this purpose, called a questionnaire. The study population consisted of 18 executives of the company Ulead International Sapi de CV, selected by means of non-probabilistic convenience sampling. The results obtained indicated a moderate positive correlation of 0.573 between the Business Intelligence and productivity variables. In conclusion, it was possible to determine that there is a moderate and significant positive relationship between the use of Business Intelligence and productivity in the company Ulead International Sapi de CV. In other words, the effective implementation of Business Intelligence strategies can have a considerable impact on the performance and operational efficiency of the company..

Keywords: Business Intelligence, productivity, company, business intelligence, Kimball method.

## I. INTRODUCCIÓN:

En el panorama globalizado, las empresas se encontraban constantemente confrontando nuevos desafíos, uno de ellos era incorporación de la tecnología en el ámbito empresarial, lo cual dio lugar a la introducción de los sistemas Business Intelligence (BI), los cuales estaban siendo adoptados cada vez más en diversas industrias, tanto por aquellas que incursionaban por primera vez, como por aquellas que estaban familiarizadas y lo utilizaban de formas innovadoras (Tunowski, 2020).

En este contexto, el portal de investigación de mercados, Mordor Intelligence (s.f.), registró en el año 2020 una valoración de USD 20,516 mil millones en relación al mercado global de Business Intelligence (BI) y se estimó que para el año 2026 alcanzaría aproximadamente los USD 40,50 mil millones, lo que permitiría que las herramientas de BI obtuvieran una significativa participación en los mercados. Además, se anticipó que, a través de los avances tecnológicos y el crecimiento de las inversiones, aumentaría su nivel de productividad.

Dentro del marco latinoamericano, InStoreView (2021) analizó una estadística de Tata Consultance Services, la cual consideraba a América Latina como un terreno fértil para el desarrollo de nuevas tecnologías, debido a que el 51% de las compañías de esta región habían llevado a cabo grandes iniciativas en la adopción de herramientas BI, esto reflejaba el enorme potencial que poseían estas herramientas en Latam, lo que ocasionó que muchas otras empresas optaran por iniciar este proceso para impulsar su productividad y eficiencia en la optimización de sus operaciones.

En relación a la idea anterior, Glue Executive Search (2019), realizó una encuesta dirigida a 600 CEOs, Directores y Gerentes de América Latina específicamente de los países Colombia, México, Argentina y Brasil, en el cual el 81% de los encuestados estaba avanzando en su camino hacia el desarrollo tecnológico y solo el 43% centraba su mayor esfuerzo en el área de Business Intelligence para contribuir a la transformación digital de sus empresas.

Por su parte, Arrieta (2022), indico que México, experimentó un crecimiento en áreas de análisis para aplicaciones de fuerza laboral (12%), es por eso que, los CEO's estaban dispuestos a invertir un 33% de sus presupuestos en plataformas que incluyeran análisis y ciencia de datos para mejorar su productividad mediante la automatización de procesos y generar ventaja competitiva.

En México se ofrecieron innumerables oportunidades para la explotación del conocimiento, con un enfoque en la generación de tecnología, datos e información. Sin embargo, México careció de este conocimiento, lo que resultó en una respuesta inadecuada ante un entorno global y altamente competitivo. Por ende, se debió enfocar los esfuerzos en crear un alto énfasis en la productividad y la ventaja competitiva, tomando como núcleo central el Business Intelligence (Mora, 2019).

En este sentido, la investigación tuvo como objeto de estudio a la empresa ULead International SAPI de CV, especializada en la consultoría de negocios internacionales y estratégica con sede en México y oficinas de representación en más de 15 países del mundo, la cual brinda una gama de soluciones globales al sector público y privado, mediante sus áreas como emprendimiento, atracción de inversiones, procesos de internacionalización, entre otros (ULead, s.f.).

La empresa enfrentaba dificultades debido a la cantidad creciente de datos generados por sus operaciones diarias y la necesidad de generar reportes gerenciales. En ese momento, este proceso era laborioso y requería de consultas manuales por parte de personal especializado. Con el aumento en el número de proyectos, se requería generar más reportes, lo que implicaba más tiempo y esfuerzo. Para abordar esta situación, se implementaron herramientas de Microsoft PowerBI Destok que les permitieron analizar los datos, obtener la información necesaria y generar reportes gerenciales de manera más rápida y confiable, lo que mejoraría la eficiencia en la ejecución de sus proyectos.

Por lo tanto, se consideró como problema general ¿Cuál es la relación que existe entre Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023? Asimismo, se plantearon como problemas específicos: 1) ¿Cuál es la relación que existe entre Business Intelligence y eficiencia en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023?; 2) ¿Cuál es la relación que existe entre Business Intelligence y recursos en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023?; 3) ¿Cuál es la relación que existe entre Business Intelligence y herramientas en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023?

El estudio se justificó teóricamente según Fernández (2020), con el propósito de profundizar teorías y enfoques conceptuales. De esta manera, se examinaron diversas literaturas que respaldaban la credibilidad de la investigación. Asimismo, el autor señaló que la justificación práctica explicaba cómo los hallazgos tendrían

un impacto en la transformación de la realidad del objeto de estudio; por ello, las soluciones a los problemas planteados se encontraron a través de los resultados obtenidos. Además, Niño (2019) señaló que la justificación metodológica era cuando la investigación proponía una estrategia novedosa para generar conocimientos válidos; por ende, se aplicó la metodología correcta para obtener datos confiables. Por último, según Arias y Covinos (2021), la justificación social se refería a los beneficios que los estudios aportaban para abordar las demandas actuales y futuras de la sociedad. En este sentido, el estudio buscaba ser guía para futuras investigaciones, que consideren beneficioso interactuar con los resultados.

Asimismo, se planteó como objetivo general: Identificar la relación que existe entre Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023. Seguidamente de los objetivos específicos: 1) Determinar la relación que existe entre Business Intelligence y eficiencia en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023; 2) Determinar la relación que existe entre Business Intelligence y recursos en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023, 3) Determinar la relación que existe entre Business Intelligence y herramientas en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.

Finalmente se propuso como hipótesis general alterna: Existe relación positiva entre Business Intelligence y la productividad en la empresa Ulead International, México 2023. También se consideró la hipótesis nula: No existe relación positiva entre Business Intelligence y la productividad en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023. Asimismo, se presentaron como hipótesis específicas alternas: 1) Existe relación positiva entre Business Intelligence y eficiencia en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023; 2) Existe relación positiva entre Business Intelligence y recursos en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023, 3) Existe relación positiva entre Business Intelligence y herramientas en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023. Y finalmente se consideraron como hipótesis específicas nulas: 1) No existe relación positiva entre Business Intelligence y eficiencia en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023; 2) No existe relación positiva entre Business Intelligence y recursos en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023, 3) No existe relación positiva entre Business Intelligence y herramientas en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.

## II. MARCO TEÓRICO:

Con la finalidad de contrarrestar información con respecto a las variables y objeto de estudio, se identificaron investigaciones anteriores considerando en el marco internacional a los autores Cajamarca (2020) y Ortega, *et al.*, (2020), quienes investigaron el estado actual del Business Intelligence (BI) y la productividad en dos empresas ecuatorianas, la primera enfocada en el sector tecnológico y la segunda en el sector artesano. Ambos artículos utilizaron un enfoque cuantitativo. Los autores mencionaron que el uso de herramientas de BI permite tomar decisiones acertadas al procesar información y que el retraso tecnológico y la falta de conocimiento dificultan su implementación, pero buscan promover la productividad en ambos sectores para contribuir al crecimiento económico y a la diversificación de la economía nacional. Los resultados obtenidos de dichos estudios se asemejan al indicar la importancia del BI como factor clave para mejorar la productividad, eficacia y eficiencia de las empresas.

Estudios como Tunowski (2020), Rahman (2023), Huang *et al.*, (2022) y Alsaad *et al.*, (2022), han demostrado que el uso de BI en los bancos comerciales mejora la productividad, la calidad de los activos y pasivos, la rentabilidad, la deuda y la situación financiera en general. Además, la aplicación de BI brinda a los bancos una ventaja competitiva al permitirles ofrecer mejores opciones a un menor costo en comparación con sus competidores. La inteligencia de negocios también mejora el marketing bancario a través del aprendizaje cooperativo, el rendimiento financiero y el comportamiento del cliente, lo que resulta en una mejor comprensión de los clientes, personalización de ofertas y eficacia general del marketing. Además, las capacidades de BI pueden impulsar la provisión de nuevos servicios, incluyendo la anticipación del valor del cliente, la innovación de los servicios y la velocidad de lanzamiento de nuevos productos al mercado.

En referencia a la variable productividad, los autores Modiri, *et al.*, (2020), Wannakraioj y Velu (2021), Du y Jiang (2022), Gutiérrez y Quintero (2019) y Tapasco, *et al.*, (2020) realizaron sus investigaciones empleado distintos enfoques siendo las dos primeras de tipo exploratoria y correlacional mientras que las tres últimas fueron de tipo documental. Estos estudios enfatizaron en la importancia de la transformación tecnológica como un factor relevante para determinar la relación

positiva entre innovación, calidad, productividad y satisfacción del cliente en empresas de servicios, tanto como en el uso óptimo de sus recursos para mantener su rendimiento y competitividad empresarial.

En el ámbito nacional, la implementación del Business Intelligence en las empresas de servicios ha demostrado ser una estrategia efectiva para mejorar la productividad y eficiencia en los procesos. Según los estudios realizados por Nuñez (2021), Alvirena (2022) y Arévalo *et al.*, (2018), el uso de herramientas de BI proporciona información detallada y confiable en tiempo real, lo que permite tomar decisiones estratégicas exitosas a nivel global. Las investigaciones destacan la reducción significativa en el tiempo y los costos de creación de informes, así como la disminución en la presencia de información errónea. Además, encontraron que la inversión en tecnologías de información tiene un impacto positivo en la productividad de las empresas de servicios, y la gestión del conocimiento desempeña un papel fundamental en este proceso. En consecuencia, se concluye que la implementación del BI y la utilización de tecnologías de información contribuyen a mejorar la productividad y la eficiencia en las empresas de servicios, facilitando la toma de decisiones y optimizando el uso de los recursos.

Adicional a ello, los autores López y Guerrero (2018), Medina (2017) y Silva (2017), destacaron la importancia del Business Intelligence como una herramienta fundamental para las empresas que desean ser competitivas en el mercado actual. Además, enfatizaron la necesidad de que las PYMES puedan analizar los datos generados en sus operaciones diarias para tomar decisiones fundamentadas en el negocio, obteniendo como beneficios, el control de actividades, la mejora en la productividad, el soporte tecnológico y la mejora en la toma de decisiones, mientras que las dificultades incluyen la adaptación de información compleja y los problemas de privacidad.

Las bases teóricas para Business Intelligence se fundamentan en tres metodologías. La primera es el método de Ralph Kimball, denominado Business Dimension Lifecycle. Según Forero y Sánchez (2022), este enfoque se basa en identificar las dimensiones clave del negocio y diseñar un esquema para organizar el manejo de datos de manera eficiente y propone cuatro principios básicos: enfocarse en el negocio, construir una infraestructura de información adecuada, realizar entregas en incrementos significativos y ofrecer una solución completa. El

segundo es el Método Hefesto, que se basa en la construcción controlada de soluciones de BI para minimizar los riesgos empresariales durante la ejecución de proyectos. Esta metodología propone dividir el proceso en cuatro etapas: análisis de requerimientos, análisis OLTP, modelo lógico de Data Warehouse e integración de datos. A través de estas etapas, se busca determinar las necesidades básicas de información de los actores del sistema, así como identificar de manera específica las fuentes de datos y sus indicadores (Necochea 2023). Finalmente, el Método Inmon subraya que un Data Warehouse debe exhibir características esenciales; como estar enfocado en temas, ser integrada, no volátil y variable en el tiempo para respaldar y concretar las decisiones de gestión en una organización. Estas características contribuyen a crear una visión global de la empresa y luego se fragmentan en secciones de datos departamentales más pequeñas para su distribución (Jayashree y Priya, 2019).

De acuerdo con las afirmaciones de Pica y Mihai (2022), se pueden identificar diversos tipos de ventajas obtenidas mediante el uso del BI. Estos incluyen beneficios tangibles, que buscan incrementar la rentabilidad y mejorar las actividades relacionadas con la captura de datos al acceder a información detallada sobre productos, clientes, entre otros, y aumentar la participación en el mercado. Por otro lado, los beneficios intangibles abarcan una mayor productividad gracias a la disponibilidad de información inmediata y tiempos de respuesta más rápidos ante las solicitudes de informes. Por último, se encuentran los beneficios basados en decisiones estratégicas, que contribuyen a mejorar el acceso a los datos mediante consultas, análisis y reportes más actualizados.

Según criterio de los autores, Gupta y Jiwani (2021), mencionaron que existen cuatro categorías básicas fundamentales en las que se divide el Business Intelligence: 1) Reportajes, que consta en hacer archivos simples con datos útiles, 2) Evaluación, es un componente crucial de BI ya que la información se analiza y se convierte en algo que se pueda entender y traducir, 3) Monitoreo, siendo la capacidad de examinar rutinariamente la información y los datos de forma incremental, 4) Predicción, enfocándose en probar y predecir lo que sucederá en función de la información disponible actual y las diversas tendencias.

En cuanto a las teorías de productividad, existen predominantemente dos enfoques fundamentales. El primero de ellos es la teoría de productividad laboral

propuesta por Adam Smith y detallada por Erkul (2022), según esta perspectiva, la productividad de los trabajadores se maximiza a través de la división del trabajo, sustentada en tres factores clave: (1) La habilidad del trabajador individual que completa la tarea (2) Evitar la pérdida de tiempo al cambiar las tareas individuales (3) La utilización de tecnologías que agilicen los pasos del trabajo, reduciendo así las horas laborales. La segunda es la teoría de productividad laboral de Karl Marx desarrollada en su libro *Das Kapital*, quien afirmó que la productividad depende de la apropiación real de los medios de producción. Existiendo una combinación adecuada entre el elemento subjetivo del proceso de trabajo y las herramientas o recursos materiales que posee una compañía. Asimismo, Marx mencionó una serie de factores influyentes que generan un impacto directo en la productividad: la calificación promedio del trabajador, el nivel de desarrollo de la ciencia y aplicabilidad tecnológica, la combinación social del proceso de producción, la capacidad de los medios de producción y las condiciones naturales (Thi-Pham y Bui-Xuan, 2020).

En relación con la teoría de Smith, se observa que la productividad experimenta mejoras cuando se implementa una división del trabajo y se emplean herramientas o recursos que facilitan las etapas individuales de la labor. Además, Smith destaca la importancia de una división del trabajo eficiente y la utilización de tecnología para potenciar la productividad de los trabajadores. En el contexto de la teoría de la productividad laboral de Karl Marx, se plantea que la manera en que los trabajadores se relacionan con su trabajo, su percepción del papel que desempeñan en el proceso de producción y el grado de identificación con su labor pueden ejercer influencia sobre la productividad. Marx sostenía que una mayor participación y compromiso de los trabajadores en el proceso de producción podían incrementar la eficiencia y, por ende, la productividad.

Cusolito y Francis (2021), explicaron que existen nuevas descomposiciones de productividad, indicaron que el crecimiento de la productividad se dividen en tres elementos: El componente entre empresas: que comprende la reasignación de recursos de las empresas de baja productividad a aquellas cuya productividad es alta, El componente interno: el cual hace referencia a los aumentos en la productividad de las empresas debido a la adopción de tecnología, innovación y el mejoramiento de las habilidades gerenciales y el componente de selección: el cual

menciona la entrada de empresas de alta productividad y la salida de empresas de baja productividad.

El crecimiento de la productividad se produce en los tres márgenes que se relacionan entre sí. Sin embargo, se consideró que el componente interno es relativamente más importante ya que hace alusión a tecnologías e innovación de las empresas existentes como también la entrada de empresas potencialmente innovadoras, debido a que sin empresas innovadoras que introduzcan nuevos productos y procesos, dejarán de ser productivas y por ende no obtendrán las ganancias.

Por otro lado, Kamble y Wankhade (2017), analizaron productividad desde el criterio de los trabajadores del conocimiento en el contexto de equipos ágiles, determinando que existen nueve dimensiones relacionadas con la productividad que incluyen cantidad, temporalidad, costo, autonomía, eficiencia, calidad, eficacia, éxito del proyecto y satisfacción del cliente.

En relación a los enfoques conceptuales utilizados en esta investigación, se consideró principalmente la conceptualización de Gonzales y Wareham (2019) sobre Business Intelligence (BI). El autor se refiere a BI como el manejo eficiente de los datos almacenados, recopilados y analizados por una compañía, con el objetivo de convertirlos en decisiones estratégicas. Se destaca que la inteligencia de negocios, aplicada en cualquier organización, desempeña un papel transformador en la gestión empresarial al generar nuevos impulsores y oportunidades de negocio.

Tavera *et al.*, (2021), definió Business Intelligence (BI) como un proceso de toma de decisiones apoyada por la integración y análisis de las fuentes de información de una compañía, esto tiene como consecuencia una mejoría en la eficiencia, productividad, rendimiento y el crecimiento de una empresa, además de una reducción de costos, los cuales, en última instancia, pueden generar una ventaja competitiva.

Según conceptualización de Orcajo y Fonseca (2022), asocian el Business Intelligence (BI) como una combinación de herramientas y técnicas utilizadas para el manejo de datos. Estos datos son procesados y transformados en información relevante para el análisis empresarial. El BI tiene la capacidad de trabajar con

grandes volúmenes de datos estructurados, lo que ayuda a identificar, desarrollar y generar oportunidades estratégicas en el ámbito comercial.

La primera dimensión aplicada para la variable Business Intelligence se definen por, Boulet y León (2021), indicando que el manejo de datos se realiza mediante la introducción de recursos tecnológicos de información y comunicación (TIC). Esto facilita el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales, lo que a su vez mejora el rendimiento en un contexto específico. Además, el uso de Business Intelligence permite comprender nuevas formas y medios a través de los cuales se recopilan, analizan y difunden datos.

En cuanto a la dimensión, decisiones estratégicas, Ávila *et al.*, (2022), la define como una herramienta esencial para cualquier tipo de institución, basándose en la perspectiva de la compañía al desarrollar una serie de alternativas en relación a su posicionamiento presente y futuro que tiene la misma, entendiendo la manera en que las oportunidades y desafíos del entorno impactan en las acciones de la organización.

Respecto a Gestión Empresarial, Durand y Villanueva (2021), explicaron que es un conjunto de actividades que consiste en planificar, organizar, dirigir y controlar los diferentes recursos ya sean que tiene una compañía en búsqueda de la maximización de ganancias, haciendo especial hincapié en la consecución de objetivos. Por otro lado, López (2019) indico que el sistema de gestión empresarial comprende tres niveles: Estratégico, táctico y operativo.

Para la conceptualización de la variable productividad se tomaron las siguientes definiciones, considerando como idea más resaltante de la investigación a los autores, Cusolito y Francis (2021), la cual definen productividad como la eficiencia con que las sociedades combinan su gente, sus recursos y sus herramientas, siendo el principal motor del proceso de desarrollo.

En una misma perspectiva De Vries *et al.*, (2021), define productividad como una actividad de medida que calcula los bienes y servicios producidos por los recursos utilizados, ya sean tangibles o intangibles. La productividad tiene por objeto medir el resultado del uso eficiente de los recursos, mientras se invierte menos recursos, la eficiencia aumenta para lograr mayor rentabilidad.

Por otro lado, Magaña *et al.*, (2022), consideró que la productividad es un instrumento de orientación para la administración de un sistema de producción,

indicando que los recursos disponibles en la compañía se empleen de manera objetiva, por lo que la compañía deberá encontrar una relación entre los productos, bienes o servicios y los recursos que dispone para su proceso, de modo que se combina la eficacia, la utilización de los recursos y la eficiencia, como característica del desempeño de la organización.

La dimensión eficiencia empleada para la variable productividad, se define por, Arango (2021) mencionaron que ser eficiente implica conseguir una adecuada ejecución de procesos, utilizando de manera óptima el rendimiento de sus recursos. En esta ocasión, se suele entender como el resultado más alto, teniendo en cuenta los recursos a utilizar, de modo que, la organización logre el cumplimiento de sus procesos, empleando la menor cantidad de recursos posibles.

Según Acosta *et al.*, (2019), se puede entender por recursos empresariales aquellos elementos físicos, procesos organizativos y conocimiento que se encuentran a disposición y bajo el control de una empresa, los cuales se dividen en recursos materiales, intangibles y humanos, permitiendo la creación de estrategias competitivas con el propósito de mejorar su eficiencia y eficacia. No obstante, para lograr obtener una ventaja competitiva, es necesario que estos recursos poseen cualidades como ser valiosos, únicos, insustituibles, heterogéneos e inmutables.

En relación a la tercera dimensión, Ore *et al.*, (2021), hizo alusión a herramientas empresariales como los métodos utilizados para el almacenamiento y gestión de información con la finalidad de hacer más eficaz su dirección, apoyándose en estrategias tecnológicas para la toma de decisiones y determinar un modelo directivo e implementarlo a su estructura empresarial.

### **III. METODOLOGÍA:**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Según la explicación proporcionada por Hernández y Mendoza (2018), el método cuantitativo se refería a una serie de procedimientos ordenados de forma secuencial, diseñados para poner a prueba determinadas hipótesis. Cada etapa del proceso precedía a la siguiente, y los pasos no podían ser omitidos. El enfoque cuantitativo era apropiado cuando se deseaba estimar la magnitud o la ocurrencia de un fenómeno y probar una hipótesis. Por lo tanto, la presente investigación se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo, debido a que el estudio presentó una perspectiva orientada en datos estadísticos.

La investigación realizada fue de tipo aplicada, ya que no se buscaba generar nuevas teorías. Según CONCYTEC (2018), se mencionó que un estudio de esta tipología analiza una teoría existente llevándola a un contexto específico, con la finalidad de identificar, a través del conocimiento científico, métodos que pudieran satisfacer una necesidad específica reconocida.

Por otro lado, la investigación fue de nivel correlacional, puesto que se pretendía determinar la relación existente entre las variables Business Intelligence y Productividad de la empresa Ulead Internacional Sapi de CV. Asimismo, Hernández y Mendoza (2018), mencionaron que los niveles correlacionales se basaban en investigaciones que buscaban relacionar conceptos, hechos, fenómenos o variables, midiendo su relación en términos estadísticos.

El diseño que presentó la investigación fue de diseño no experimental de corte transversal, ya que en el estudio no hubo manipulación de las variables Business Intelligence y Productividad, y además fue de corte transversal porque la recolección de la información se enfocó en un momento específico del tiempo. Se justificó según Arias y Covinos (2021) indicando que, en el diseño no experimental, las variables de estudio no se exponen a ningún estímulo o condición experimental, y los sujetos de estudio se evalúan en su entorno natural sin cambiar ninguna condición. La característica principal de un corte transversal es que recopila datos en un momento del tiempo, y solo una vez.

### 3.2 Variables y operacionalización:

Primera variable: Business Intelligence

Definición conceptual: Gonzales y Wareham (2019), conceptualizaron BI como el manejo eficiente de los datos almacenados, recopilados y analizados por una compañía, con el objetivo de convertirlos en decisiones estratégicas. Se destacó que la inteligencia de negocios, aplicada en cualquier organización, desempeñaba un papel transformador en la gestión empresarial al generar nuevos impulsores y oportunidades de negocio.

Definición operacional: La medición de la variable Business Intelligence se apoyó en las teorías de Ralph Kimball, método Hefesto y método Inmon. Dado el tipo y diseño del estudio, se basó en resultados estadísticos. Por lo tanto, se optó por aplicar la técnica de encuestas, utilizando el cuestionario como instrumento de recolección de datos. Se consideraron las siguientes dimensiones:

Dimensión 1: Manejo optimizado de datos.

- Indicador 1: Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).
- Indicador 2: Recopilación de datos.
- Indicador 3: Análisis de datos.

Dimensión 2: Decisiones estratégicas:

- Indicador 1: Desarrollo de alternativas.
- Indicador 2: Posicionamiento presente y futuro.
- Indicador 3: Impacto de acciones.

Dimensión 3: Gestión empresarial.

- Indicador 1: Nivel estratégico.
- Indicador 2: Nivel táctico.
- Indicador 3: Nivel operativo.

Segunda variable: Productividad.

Definición conceptual: Los autores, Cusolito y Francis (2021), definieron productividad como la eficiencia con que las sociedades combinan su gente, sus

recursos y sus herramientas, siendo el motor principal del proceso de desarrollo.

Definición operacional: La medición de la variable de productividad se fundamentó en las teorías de Adam Smith y Karl Marx. Además, se llevó a cabo a través de una encuesta utilizando un cuestionario como herramienta de recolección de datos. Este cuestionario fue administrado a la muestra seleccionada para el estudio. La variable presentó tres dimensiones:

Dimensión 1: Eficiencia.

- Indicador 1: Ejecución de procesos.
- Indicador 2: Rendimiento de recursos.
- Indicador 3: Cumplimiento de procesos.

Dimensión 2: Recursos empresariales.

- Indicador 1: Materiales.
- Indicador 2: Intangibles.
- Indicador 3: Humanos.

Dimensión 3: Herramientas empresariales.

- Indicador 1: Almacenamiento de información.
- Indicador 2: Gestión de información.
- Indicador 3: Estrategias de tecnología.

#### **Escala de medición:**

Para ambas variables se utilizó la medición ordinal según escala de Likert utilizando las siguientes categorías: Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

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

#### **3.3.1 Población:**

Según Ventura (2017), se debería precisar el objeto que se pretendía estudiar. Para ello, era necesario partir de la identificación de la población que se analizaría en el estudio, la cual estaba compuesta por una totalidad de elementos, ya fueran individuos, animales, objetos, fenómenos, acontecimientos y otros que conformaban el ámbito de la investigación.

La totalidad de colaboradores de la empresa Ulead International Sapi de CV estaba conformada por 21 ejecutivos en las diferentes áreas según su organigrama empresarial (Ver anexo 9). En función de ello, se estableció los siguientes criterios de inclusión y exclusión que determinaron la población seleccionada, dado que existían ciertas áreas que no eran pertinentes para el estudio. Según Patino y Carvalho (2018), para la representación cualitativa era necesario establecer y tomar en consideración cuáles eran las características que debían poseer los elementos que se estudiarían, conformando los criterios de inclusión. Además, se debían determinar los rasgos que se deseaban excluir, es decir, que no serían considerados en el estudio.

#### **Criterios de Inclusión:**

- Ejecutivos con conocimiento en el área de inteligencia de negocios.
- Ejecutivos que pertenecieran a las áreas de: Administración y finanzas, gestión de misiones comerciales, atracción de inversiones y estrategias globales.
- Aquellos ejecutivos que dirigían oficinas en otros países y se encargaban de la unidad de investigación e inteligencia de mercados.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Ejecutivos que no pertenecieran a las áreas mencionadas.
- Ejecutivos que eran contratados mediante outsourcing.

Por lo tanto, después de haber definido y aplicado los criterios de inclusión y exclusión, la población quedó conformada por 18 trabajadores de la empresa que estaban activos en el año 2023. Esto incluyó a la directora ejecutiva de la empresa, así como a los colaboradores de las áreas relacionadas con las variables de estudio y que contaban con conocimientos de inteligencia de negocios.

#### **3.3.2 Muestra:**

De acuerdo con Niño (2019), la muestra representaría una porción de un grupo de individuos que se tomó como referencia para estudiar las características que definían la totalidad de dicha población. Asimismo, se infería que la principal condición de una muestra era que fuese representativa y que

continuara preservando las cualidades o propiedades de la población escogida. La muestra del estudio consistió en 18 ejecutivos de la empresa Ulead International SAPI de CV, de los cuales cumplieron con los criterios de inclusión planteados. A pesar de que se utilizó un muestreo por conveniencia, la muestra resultó pertinente para el estudio, dadas las limitaciones que presentó, como la ubicación y distancia de la población, así como el recelo por parte de ciertas áreas a participar en la investigación.

### **3.3.3 Muestreo:**

La investigación empleó muestreo de naturaleza no probabilística, específicamente del tipo por conveniencia, ya que se dio prioridad a la selección de participantes que eran fácilmente accesibles y estaban disponibles para la investigación, así como aquellos que cumplían con los criterios de inclusión establecidos. Esto ayudó en la simplificación del proceso de recopilación de datos y en el desarrollo eficiente del estudio dadas las circunstancias y los recursos disponibles. (Otzen y Manterola, 2017).

### **3.3.4 Unidad de análisis:**

El estudio presentó como unidad de análisis un ejecutivo de la empresa Ulead International Sapi de CV ubicada en México, considerando los criterios de inclusión y exclusión anteriormente planteados, asimismo se aplicó el cuestionario como instrumento de recolección de datos, del cual se obtuvieron los resultados esperados para su posterior análisis estadístico.

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

Debido al enfoque cuantitativo que presento la investigación, se optó por utilizar como técnica la encuesta, la cual se llevó a cabo mediante la implementación de un instrumento llamado cuestionario, el cual estuvo dirigido únicamente a la muestra del estudio, compuesto por 18 ejecutivos de la empresa Ulead International Sapi de CV. Según Hernández y Avila (2020), la encuesta es ampliamente empleada como una técnica de investigación debido a su capacidad para recopilar y analizar datos de manera rápida y efectiva y su elemento principal utilizado es el cuestionario, que se define como un formulario que recopila de manera estructurada los indicadores de las variables relacionadas con el objetivo de la encuesta.

El instrumento experimentó un riguroso proceso de validación mediante juicio de expertos, contando con la participación de tres validadores altamente capacitados y con una vasta experiencia en ámbitos vinculados a la investigación (Ver anexo 6,7 y 8). Asimismo, para garantizar la fiabilidad y validez del mismo, una vez administrada la prueba piloto, se procedió a analizar los resultados mediante el programa estadístico SPSS, obteniendo los siguientes resultados:

### Tabla 1

Resumen del procesamiento de los casos: Variable Business Intelligence.

		N	%
<b>Casos</b>	Válidos	10	100
	Excluidos <sup>a</sup>	0	0
	Total	10	100

*Nota: <sup>a</sup>: Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.*

### Tabla 2

Estadísticos de fiabilidad: Variable Business Intelligence.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,842	27

*Nota: El coeficiente Alfa de Cronbach para el instrumento asociado a la primera variable se situaba en un intervalo de  $0,8 \leq \alpha < 0,9$ , lo cual indicaba que los ítems exhibían una consistencia suficiente para respaldar la confiabilidad de la medida y reflejaba una alta coherencia interna entre los elementos evaluados.*

### Tabla 3

Resumen del procesamiento de los casos: Variable Productividad.

		N	%
<b>Casos</b>	Válidos	10	100
	Excluidos <sup>a</sup>	0	0
	Total	10	100

*Nota: <sup>a</sup>: Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.*

#### Tabla 4

Estadísticos de fiabilidad: Variable Productividad.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,73	26

*Nota: El coeficiente Alfa de Cronbach para el instrumento correspondiente a la variable Productividad, estaba en el rango de  $0,7 \leq \alpha < 0,8$ , lo que señalaba que los elementos presentaban una consistencia adecuada para respaldar su fiabilidad.*

Puesto que los resultados arrojaron valores superiores a 0,7 esto proporciona una sólida justificación de que el instrumento ha sido rigurosamente validado y se encuentra en condiciones de ser considerado como una herramienta confiable para su implementación. Esta cifra evidenció una alta consistencia y robustez en las mediciones obtenidas, lo que respaldó la idoneidad del instrumento en el contexto de su aplicación.

#### 3.5 Procedimientos:

Dado que el objetivo de la investigación fue determinar si existe una relación entre Business Intelligence y la productividad en la empresa Ulead International Sapi de CV, se llevó a cabo la creación de un instrumento de recolección de datos. El cual fue validado por expertos para garantizar su confiabilidad y asegurar la legitimidad de los datos obtenidos. Después de ello, el instrumento se aplicó a la muestra seleccionada para recopilar la información necesaria. Una vez recopilados los datos extraídos, se procesaron utilizando el software SPSS y, finalmente, se analizaron los resultados obtenidos.

#### 3.6 Método de análisis de datos:

En el marco de la investigación, se emplearon dos métodos de análisis de datos: la estadística descriptiva y la estadística inferencial, según Mayorga *et al.*, (2020) mencionó que la estadística descriptiva, permite presentar de manera breve la información numérica obtenida en un análisis. Mientras que la estadística inferencial, se utiliza para llegar a una conclusión sobre lo que se quiere medir en un estudio.

Por lo tanto, se utilizó la estadística descriptiva para estructurar, explicar y resumir la información de manera fácil, comprensible y ágil. Además, se

emplearon tablas y gráficos como herramientas visuales para representar los datos y facilitar su comprensión. Mientras que la estadística Inferencial se empleó para determinar la correlación que existe entre las variables.

### **3.7 Aspectos éticos:**

La investigación se llevó a cabo en estricto apego a las pautas y éticas establecidas por la Universidad César Vallejo, respetando los lineamientos y estructura ya establecidas. Por otro lado, en materia de derechos de autor, se prestó especial atención a citar correctamente cada texto que no es de autoría propia según el estándar APA 7ma edición. Por otro lado, el documento fue pasado por turnitin continuamente para medir el control y porcentaje de similitud erradicando el plagio. Es esencial señalar que se obtuvo el consentimiento informado de la empresa Ulead International SAPI de CV para autorizar la inclusión de su nombre en el marco de la investigación. (Ver anexo 3 y 4).

#### IV. RESULTADOS

A continuación, después de verificar la credibilidad a través del Alfa de Cronbach y la validez por medio de la opinión de expertos, se confirmó la solidez del instrumento de investigación. El Alfa de Cronbach proporcionó una medida de consistencia interna, asegurando la correlación efectiva entre las preguntas relacionadas al tema de estudio. La evaluación de expertos validó la pertinencia y relevancia de los ítems, así como la adecuación de la escala de Likert. Con ello, se procedió a la recolección de datos, proporcionando una visión detallada de los hallazgos de la investigación.

Utilizando las variables de estudio como punto de partida, se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo para evaluar el desempeño general en relación con la empresa. Este análisis se ejecutó a través de la aplicación de la escala de Likert en el instrumento, clasificando los resultados en tres rangos distintos: bajo, medio y alto. Los hallazgos obtenidos proporcionan una visión integral de cómo se desarrollan las variables en el contexto empresarial, ofreciendo una perspectiva detallada de su impacto en función de la escala establecida. Este análisis se refleja en la siguiente tabla, que corresponde a la primera variable evaluada.

**Tabla 5**

Conjuntos de datos estadísticos descriptivos de la variable Business Intelligence.

<b>BUSINESS INTELLIGENCE (agrupado)</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	BI MEDIO	1	5.6	5.6	5.6
	BI ALTO	17	94.4	94.4	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

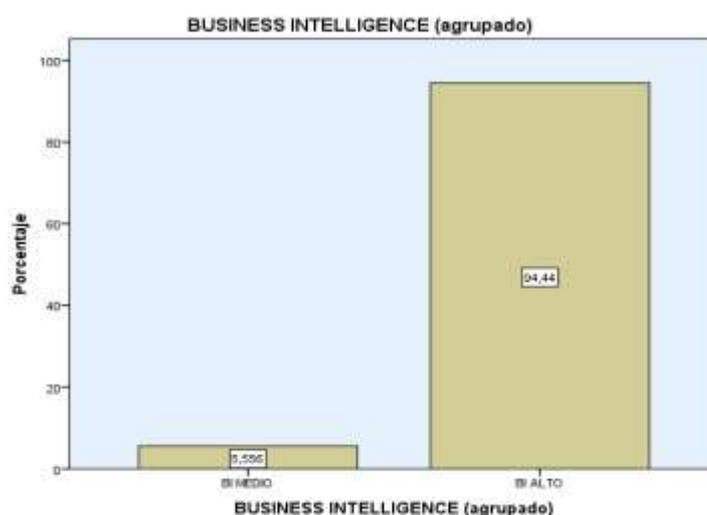
*Nota: La tabla muestra la frecuencia y el porcentaje de los rangos establecidos para la variable Business Intelligence*

Según los datos mostrados en la tabla 5, la variable Business Intelligence (BI) podría estar relacionada con el nivel de adopción o implementación de inteligencia de negocios en la empresa. Por lo tanto, la empresa Ulead International SAPI de CV alcanzó un alto nivel de implementación de Business Intelligence (94.4%). Esto se debe a que el BI es una parte integral de la

operación y toma de decisiones en la mayoría de los aspectos de la empresa, por ello, se señaló que tiene una fuerte capacidad para recopilar, analizar y utilizar datos para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones estratégicas. Por otra parte, se evidenció que un pequeño porcentaje de la empresa tiene un nivel medio de implementación de Business Intelligence (5,6%). Esto podría indicar que hay áreas o departamentos específicos que han adoptado ciertos aspectos del BI, pero no es generalizado en toda la organización y necesitan evaluar algunas mejoras.

**Figura 1**

Gráfico de barras de datos estadísticos descriptivos de la variable Business Intelligence.



*Nota: El gráfico de barras presenta el porcentaje de los rangos medio y alto, los cuales representan el 5,56% y el 94,44%, respectivamente, según la información proporcionada por los encuestados.*

**Tabla 6**

Conjuntos de datos estadísticos descriptivos de la variable Productividad

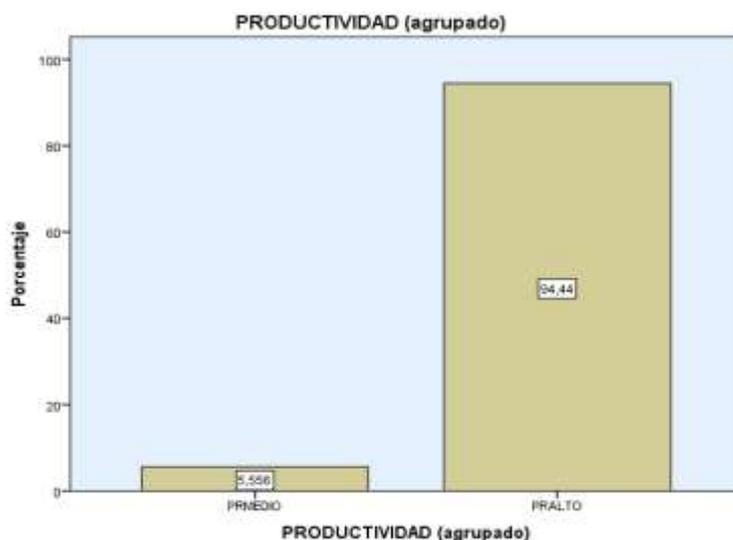
PRODUCTIVIDAD (agrupado)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	PRMEDIO	1	5.6	5.6	5.6
	PRALTO	17	94.4	94.4	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

*Nota: La tabla exhibe la frecuencia y el porcentaje correspondientes a los rangos establecidos para la variable de productividad.*

En el contexto de la empresa Ulead International SAPI de CV, la tabla 6 proporciona estadísticas descriptivas de la variable Productividad dividida en dos conjuntos: "PRMEDIO" y "PRALTO". Estos resultados señalaron que un pequeño porcentaje de la empresa tiene un nivel medio de productividad (5,6%). Esto indica que hay áreas o procesos específicos que podrían optimizarse para mejorar la eficiencia y agilizar sus procesos, sin embargo, la gran mayoría consideró que la empresa tiene un alto nivel de productividad (94,4%), este hallazgo se puede reflejar la eficacia en general de los procesos implementados en la empresa, respaldando la eficiencia, eficacia y calidad en la prestación de los servicios.

### Figura 2

Gráfico de barras de datos estadísticos descriptivos de la variable Productividad



*Nota: La representación gráfica de barras muestra que, según las respuestas de los encuestados, el 5,556% corresponde al rango medio, mientras que el 94,44% se asigna al rango alto.*

Es esencial subrayar que, aunque originalmente se clasificaron en tres niveles (bajo, medio y alto), las tablas y representaciones gráficas exhiben únicamente dos rangos. Esta simplificación se sustentó en las respuestas de los encuestados, quienes afirmaron que ambas variables presentaron un desarrollo tanto a nivel medio como alto. En consecuencia, no se observó una predominancia significativa que indique un desarrollo bajo en ninguna de las variables. Esta observación señaló que el progreso de ambas variables sigue

una trayectoria positiva en el contexto de la empresa que fue objeto de estudio.

En lo que corresponde a la estadística inferencial, se optó por emplear el coeficiente de correlación por rangos de Spearman, el cual es adecuado para datos continuos que no siguen una distribución normal, así como para datos ordinales o aquellos que presentan valores atípicos significativos. Este coeficiente puede variar entre +1 y -1, reflejando una correlación positiva (indicando una relación directa), negativa (indicando una relación inversa) o cero (indicando una correlación nula) (Schober, Boer, y Schwarte, 2018). Esta elección se debió al hecho de que el instrumento de investigación consistió en un cuestionario en escala de Likert.

**Tabla 7**

Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman.

Valor Rho Spearman	Interpretación
0.00 a 0.10	Correlación positiva insignificante
0.10 a 0.39	Correlación positiva débil
0.40 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.70 a 0.89	Correlación positiva fuerte
0.90 a 1.00	Correlación positiva muy fuerte

*Nota: La tabla muestra un ejemplo de un enfoque convencional para interpretar la escala del coeficiente de correlación de Spearman.*

OE1: Determinar la relación que existe entre Business Intelligence y eficiencia en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.

**Tabla 8**

Correlación de Spearman entre Business Intelligence y eficiencia

		BUSINESS INTELLIGENCE	EFICIENCIA
<b>Rho de Spearman</b>	<b>BUSINESS INTELLIGENCE</b>	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	,564*
		N	18
	<b>EFICIENCIA</b>	Coeficiente de correlación	,564*
		Sig. (bilateral)	.015
		N	18

*Nota: \*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).*

La tabla de correlación de Spearman presentó un coeficiente de 0.564\*, lo que evidenció una relación entre la variable Business Intelligence y la primera dimensión denominada Eficiencia. Esta relación se enmarcó en la categoría de "Moderada" según la interpretación tradicional de la clasificación de Spearman, que incluye valores en el rango de  $0.40 < a < 0.69$ . Además, se observó que el valor de Sig. (Bilateral), fue de 0.015, lo cual resultó estar por debajo del nivel de significancia de 0.05. En consecuencia, se corroboró que existe correlación positiva moderada y estadísticamente significativa. Este resultado rechaza la primera hipótesis específica nula y respalda la validez de la hipótesis alterna: Existe relación positiva entre Business Intelligence y eficiencia en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.

Este resultado sugiere que la adopción de herramientas de BI, como Microsoft PowerBI Desktop, ha contribuido positivamente a la eficiencia operativa de Ulead International. Al utilizar BI, la empresa pudo analizar datos de manera más rápida y confiable, obteniendo la información necesaria para generar reportes gerenciales de manera eficiente.

OE2: Determinar la relación que existe entre Business Intelligence y recursos en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.

**Tabla 9**

Correlación de Spearman entre Business Intelligence y recursos empresariales.

		<b>BUSINESS INTELLIGENCE</b>	<b>RECURSOS EMPRESARIALES</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>BUSINESS INTELLIGENCE</b>	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.240
		N	18
	<b>RECURSOS EMPRESARIALES</b>	Coeficiente de correlación	.240
		Sig. (bilateral)	.338
		N	18

*Nota: Correlación de Spearman de la dimensión "Business Intelligence" y la segunda dimensión "Recursos Empresariales".*

De la misma manera para el segundo objetivo específico, trabajando con el programa estadístico SPSS, utilizando la correlación de Spearman. Los resultados indicaron una correlación positiva de 0.240\* entre la variable Business

Intelligence y Recursos Empresariales. Esta correlación se clasificó como "Baja", según la interpretación de Spearman, que considera valores entre  $0.2 < a < 0.39$ . Además, se observó que el valor de Sig (Bilateral), fue de 0.338, lo que indicó la ausencia de significancia. A pesar de esto, se confirmó la existencia de una correlación positiva baja entre la primera variable y la segunda dimensión, respaldando así la segunda hipótesis específica alterna: Existe una relación positiva entre Business Intelligence y recursos en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023, En consecuencia, se descarta la segunda hipótesis específica nula.

La baja correlación entre Business Intelligence y Recursos Empresariales en Ulead International puede ser el resultado de una cultura organizacional que no integra completamente las capacidades de BI en la gestión de recursos, o una falta de conciencia y estrategias integradas para aprovechar al máximo estas herramientas. Asimismo, lo que podría explicar una baja correlación es que empresa Ulead International centra su atención principalmente en la gestión de recursos materiales y no integra adecuadamente los aspectos de Business Intelligence en este proceso

OE3: Determinar la relación que existe entre Business Intelligence y herramientas en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.

**Tabla 10**

Correlación de Spearman entre Business Intelligence y herramientas empresariales.

		<b>BUSINESS INTELLIGENCE</b>	<b>HERRAMIENTAS EMPRESARIALES</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>BUSINESS INTELLIGENCE</b>	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.682**
		N	18
	<b>HERRAMIENTAS EMPRESARIALES</b>	Coeficiente de correlación	.682**
		Sig. (bilateral)	.002
		N	18

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

En base a los resultados de la tabla de correlación de Spearman, se

evidenció un coeficiente de correlación de 0.682, lo que implica una correlación "Moderada" de acuerdo con la interpretación de los rangos de Spearman  $0.4 < a < 0.69$ . Además, el valor de Sig. (Bilateral) fue de 0.002, por debajo del 0.01, lo que indicó una alta significancia y una fuerte dependencia entre la primera variable y la tercera dimensión. En resumen, desde una perspectiva estadística, se validó una correlación positiva moderada y altamente significativa. Esto respalda la tercera hipótesis específica alternativa, que postulaba la existencia de una relación positiva entre Business Intelligence y las herramientas utilizadas en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023. En consecuencia, la tercera hipótesis específica nula queda descartada.

La correlación pudo indicar que existe una plataforma eficiente para el almacenamiento y acceso de datos que incorpora tanto BI como otras herramientas, facilitando la gestión integral de la información, y su implementación a menudo requiere sistemas de almacenamiento seguros, indicando que Ulead International ha invertido en sistemas seguros, y que estos son parte integral de las herramientas empresariales que incluyen Business Intelligence.

OG: Identificar la relación que existe entre Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.

**Tabla 11**

Correlación de Spearman entre Business Intelligence y Productividad.

		<b>BUSINESS INTELLIGENCE</b>	<b>PRODUCTIVIDAD</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>BUSINESS INTELLIGENCE</b>	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	,573*
		N	18
	<b>PRODUCTIVIDAD</b>	Coeficiente de correlación	,573*
		Sig. (bilateral)	.013
		N	18

*Nota: \*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).*

La correlación de Spearman reveló un resultado de 0.573\* al utilizar el programa SPSS, lo cual indicó una correlación entre las variables Business Intelligence y Productividad. Esta correlación se encontraba dentro del rango

considerado como "Moderada" según la interpretación de la correlación de Spearman, el cual abarca valores entre  $0.40 < a < 0.69$ . Además, se analizó que el valor de significancia bilateral (Sig. Bilateral) fue de 0.013, el cual resultó ser inferior al umbral de 0.05. Esto mostraba una dependencia significativa entre las variables. Como resultado, se confirmó una correlación positiva moderada y significativa entre ambas variables. Este hallazgo respaldó la hipótesis general alterna, lo que llevó a descartar la hipótesis general nula.

La correlación positiva entre Business Intelligence y Productividad en Ulead International indica que la adopción de herramientas de Microsoft Power BI ha sido una inversión estratégica exitosa para la mejora del rendimiento empresarial, mejorando su capacidad para analizar datos, tomar decisiones informadas y optimizar operaciones, lo que se traduce en un aumento en la productividad general.

## **V. DISCUSIÓN:**

Para abordar la discusión del presente estudio, este se centró principalmente en el núcleo conceptual y analítico de la investigación. Esto implicó una exploración y profundización en la esencia de los resultados obtenidos, cuestionando su pertinencia en el contexto de la literatura existente y su contribución teórica. Este proceso ha otorgado conocimiento, comprensión y significado a las interrogantes que inicialmente impulsaron el estudio, tanto dentro del ámbito de investigación específico como en el contexto más amplio de la disciplina.

Dada la rápida evolución tecnológica que se ha presenciado en tiempos recientes, resulta esencial que las empresas busquen la innovación mediante la adopción de herramientas tecnológicas actualizada, permitiendo mantener niveles de productividad y competitividad adecuados en sus respectivos mercados, estableciendo así una ventaja diferencial que les posiciona favorablemente frente a la competencia.

En consonancia con los objetivos definidos en este estudio, centrados en el ámbito de Business Intelligence y productividad, se llevó a cabo un análisis en el contexto de una empresa de consultoría internacional denominada Ulead International Sapi de Cv ubicada en México. Esta empresa enfrentaba dificultades debido a la enorme cantidad de datos e informes gerenciales que se generaban a diario, lo que implicaba una mayor inversión de tiempo y esfuerzo por parte de sus colaboradores. Aunque el foco de interés se centró en mencionada empresa, fue de suma importancia contextualizar el uso de Business Intelligence a nivel global. Esto permitió comprender cómo otros países lo implementaban en sus operaciones diarias y constatar su impacto.

Los resultados en cuanto al marco teórico brindaron una base sólida para comprender el panorama del sector de servicios en relación con la adopción de sistemas tecnológicos para la implementación de herramientas de Business Intelligence como su impacto en la productividad y en su eficiencia operativa. Para recopilar estos hallazgos, se utilizó un cuestionario como instrumento de estudio, el cual fue sometido a un análisis estadístico. Este análisis reveló una correlación positiva moderada y significativa entre las variables Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International Sapi de Cv,

México 2023, obteniendo un valor de 0.573 según la escala de Spearman, ubicándose entre 0.40 y 0.69. Este resultado indica una relación directa entre ambos factores, ello se debe a que los procesos de Business Intelligence aplicada en cualquier organización, desempeña un papel fundamental en la gestión empresarial, proporcionando propuestas actualizadas y relevantes para sus operaciones comerciales, facilitando la extracción, verificación y transformación de datos en información confiable, lo que permite que la empresa pueda tomar decisiones estratégicas informadas, resultando en un aumento de la eficiencia, rendimiento y productividad tanto a nivel corporativo como entre los directivos y empleados (Gonzales y Wareham 2019, Cajamarca 2020 y Ortega, et al., 2020). Esta convergencia de ideas respalda la noción de que la adopción de herramientas de BI, como Microsoft Power BI en el caso de Ulead International, puede tener un impacto positivo en la eficiencia y productividad empresarial. Sin embargo, es crucial reconocer que, para obtener beneficios sostenibles, la implementación de BI debe estar alineada con la cultura organizacional y la estrategia empresarial, como sugieren estos autores.

En referencia a los autores previamente mencionados que constituyen los antecedentes de esta investigación, utilizaron teorías aplicables en este estudio. Cajamarca (2020) empleó el Método de Ralph Kimball, el Método de Inmon, el Modelo para la Administración de Calidad, el Modelo de Cuadro de Mando Integral, el Modelo de Gestión Empresarial Skandi y el Método de Hefesto. Estos enfoques proporcionaron ventajas como la automatización de informes, mejora de la eficiencia operativa, reducción de costos y capacidad para establecer metas realistas y acortar plazos, beneficiando así la productividad empresarial. No obstante, se determinó que la metodología de Inmon es la más adecuada para construir un Data Warehouse, siendo versátil para empresas de cualquier tamaño. Por otro lado, Ortega et al. (2020) propuso un nuevo enfoque para el Business Intelligence el cual mejora la visibilidad de los componentes esenciales del negocio, facilitando la identificación de áreas de mejora y cambios frecuentemente pasados por alto.

Por otro lado, el estudio de Arévalo *et al.*, (2018), confirmó que la inversión en tecnologías de la información (TI) tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo con un nivel de confianza del 95%. Sin embargo, este efecto se incrementa considerablemente a largo plazo, con una significancia del 99%. Esto

sugiere que incorporar las tecnologías de información en la estructura y operación de las empresas lleva tiempo. Por lo tanto, el efecto es más notable en el largo plazo que en el corto plazo en lo que respecta a la productividad en las organizaciones. Mientras que, las investigaciones realizadas por Nuñez (2021) y Alvirena (2022), demostraron que la implementación de Business Intelligence conllevó a una reducción en el tiempo, costos y errores para generar informes. Esto se debe a que aumenta la cantidad de informes que pueden ser analizados y obtenidos en cualquier momento, eliminando por completo los tiempos de espera y la pérdida de horas de trabajo causada por la espera de un informe con información valiosa.

Los estudios antes mencionados, se relacionan con la influencia del desarrollo tecnológico en la reducción de horas de trabajo hombre, con teorías destacadas en el ámbito de la productividad. Esto se conecta tanto con las ideas de Adam Smith como con las de Karl Marx. Por un lado, Adam Smith, señaló que la productividad incrementa mediante la especialización en tareas y el uso de herramientas que faciliten cada fase del trabajo. Enfatizó la importancia de una división eficiente de las labores y la integración de tecnología para mejorar el rendimiento de los empleados (Erkul, 2023). Asimismo, la teoría de Karl Marx sugiere que una mayor participación de los trabajadores en el proceso de producción puede elevar la productividad, haciendo hincapié en el nivel de avance científico y la aplicabilidad de la tecnología. (Thi-Pham y Bui-Xuan, 2020).

El primer objetivo específico fue determinar la relación entre Business Intelligence y la eficiencia en la empresa Ulead International Sapi de CV en México en 2023, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.564 mediante la clasificación de Spearman. Esto indica una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa. En base a ello, las investigaciones de Rahman (2023), Tavera *et al.*, (2021), señalaron que, las prácticas de BI no solo aumentan directamente la rentabilidad, sino que también lo hacen de manera indirecta a través de una mayor eficiencia operativa, lo que origina un crecimiento empresarial, además de una reducción de costos, los cuales, pueden generar una ventaja competitiva.

Por otro lado, los autores Arango (2021) y Alsaad (2022), tuvieron perspectivas distintas sobre la relación entre la eficiencia empresarial y el uso de Business Intelligence (BI). Mientras Arango destaca la importancia de una

ejecución adecuada de procesos y la óptima utilización de recursos para la eficiencia, Alsaad plantea una contradicción al señalar que el enfoque de BI puede afectar la innovación empresarial, resaltando que la calidad de la información no garantiza automáticamente una mejor eficiencia, sino que depende de cómo la empresa utilice esa información. Los resultados obtenidos contradicen las preocupaciones de Alsaad al indicar que la adopción de herramientas de BI, como Microsoft PowerBI Desktop, ha contribuido positivamente a la eficiencia operativa, dado que el uso efectivo de BI puede agilizar el análisis de datos y mejorar la generación de informes gerenciales.

En el segundo objetivo específico, determinar la relación que existe entre Business Intelligence y recursos en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023 al obtener un coeficiente de correlación positiva baja demostrando en un 0.240. Este resultado guarda relación con la investigación del autor Tunowski (2020), el cual comentó que existe un impacto de los sistemas del BI en empresas de servicios financieras lo cual guarda cierto tipo de relación con nuestro objeto de estudio, esta relación se comprende en gestión estratégica, gestión de riesgos, ventas, marketing, contabilidad, tecnología de la información, recursos humanos, entre otros, debido a que son procesados, optimizados y automatizados diariamente utilizando plataforma de Business Intelligence a través de sistemas de TI, este impacto ha sido más notable en las áreas de productividad, calidad de activos y pasivos, rentabilidad y deuda. Por otra parte, Acosta *et al.*, (2019), De Vries *et al.*, (2021), aportan una definición amplia de los recursos empresariales, categorizándolos en materiales, intangibles y humanos, lo que concuerda con la noción de recursos en el contexto de Ulead International. La relación entre estos recursos y las estrategias competitivas destaca la importancia de una gestión eficaz para mejorar tanto la eficiencia como la eficacia de la organización. Sin embargo, la baja correlación discutida podría inferir que Ulead International no está aprovechando completamente estas capacidades, especialmente en comparación con las empresas financieras mencionadas por Tunowski.

En relación al párrafo anterior, los estudios de Modiri, *et al.*, (2020), Wannakraioj y Velu (2021), Du y Jiang (2022), Gutiérrez y Quintero (2019) y Tapasco, *et al.*, (2020), señalaron que para que una empresa sea competitiva se debe tener en cuenta el uso eficiente de los recursos, esto con la ayuda de la

transformación digital (DT) para gestionar el tiempo, la naturaleza de las tareas realizadas, el capital humano, la capacidad operativa y la eficiencia de la inversión. De acuerdo con las afirmaciones de Pica y Mihai (2022), Durand y Villanueva (2021), coinciden en que el uso de Business Intelligence (BI) conlleva ventajas tangibles, como el aumento de rentabilidad y la mejora en el acceso a la información para una mayor participación en el mercado. Asimismo, resaltan los beneficios intangibles, como una mayor productividad gracias a la disponibilidad de información inmediata y tiempos de respuesta más ágiles. Por su lado, Cusolito y Francis (2021), Ávila et al., (2022), Boulet y León (2021), enfatizaron en la importancia de la adopción de tecnología y la mejora de habilidades gerenciales para reasignar recursos hacia empresas más productivas. Además, que explicaron que la introducción de recursos tecnológicos de información y comunicación (TIC), mejora el desempeño al desarrollar habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales específicas, proporcionando una perspectiva valiosa para el desarrollo de estrategias en relación a la posición actual y futura de la compañía.

Finalmente, los resultados del tercer objetivo específico, determinar la relación que existe entre Business Intelligence y herramientas en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023, revelaron un coeficiente de correlación de 0.682. Este valor indicó una correlación moderada pero altamente significativa. Esto indicó que el proceso de gestión de información en la empresa depende en gran medida de las herramientas empresariales y sus capacidades tecnológicas, facilitando la gestión integral de la información. Este contexto infiere que Ulead International ha invertido en sistemas seguros, lo que respalda la idea de que la implementación de Microsoft Power BI está respaldada por sistemas robustos de almacenamiento de datos. Este enfoque se alinea con la perspectiva de Ore et al. (2021), quienes sostienen que las herramientas empresariales son métodos destinados a mejorar la eficacia de la dirección empresarial mediante estrategias tecnológicas para la toma de decisiones. En este caso, la correlación positiva podría reflejar una implementación exitosa de estas herramientas en Ulead International, contribuyendo a la eficiencia y productividad de la empresa. De la misma manera, la idea de que contar con herramientas empresariales aborda los desafíos principales y aumenta la competitividad y productividad, respaldada por Huang et al. (2022), López y

Guerrero (2018), Medina (2017) y Silva (2017), refuerza la interpretación de que la correlación positiva en Ulead International no solo indica la presencia de BI sino también la integración exitosa de herramientas empresariales más amplias. La inversión en sistemas seguros y eficientes, según la correlación, podría estar contribuyendo a superar desafíos y mejorar la competitividad.

La metodología empleada desempeñó un papel crucial al aportar un contraste claro a los diversos puntos de vista de cada una de las variables de estudio en el ámbito de business intelligence y productividad. Aunque esta metodología ofrece perspectivas valiosas, es esencial que se reconozcan tanto sus fortalezas como debilidades.

En lo que respecta a las fortalezas de la metodología utilizada, el enfoque cuantitativo y el alcance correlacional demostraron ser apropiados. Este enfoque permitió identificar las relaciones entre las variables mediante datos estadísticos, los cuales fueron procesados eficientemente en el programa SPSS para llevar a cabo un análisis detallado de los resultados numéricos. Otra fortaleza que se destacó de esta metodología fue su capacidad para abrir nuevas oportunidades de investigación futura. Al explorar un fenómeno o relación por primera vez, la investigación correlacional proporciona un sólido punto de partida que puede guiar estudios más exhaustivos.

En cuanto a las debilidades identificadas, se destacó que la correlación no implica causalidad. Es decir, a pesar de que se pueda establecer una relación entre dos variables, no se puede concluir que una variable cause directamente la otra. Este reconocimiento es crucial para interpretar con precisión los hallazgos y evitar datos erróneos sobre la influencia causal entre las variables.

Además, la importancia de esta investigación en el ámbito científico radica en que, aunque el Business Intelligence y la productividad han sido objeto de numerosos estudios de manera individual, hasta ahora no se han encontrado una gran cantidad de documentos científicos ni otras investigaciones que establezcan una correlación entre ambas variables. Esta falta en la literatura científica motiva el presente estudio, que, al descubrir una relación positiva moderada entre dichas variables, no solo proporciona un avance significativo, sino que también establece un precedente y una base sólida para investigaciones futuras que busquen explorar más a fondo este tema.

## **VI. CONCLUSIONES:**

1. Después de recopilar y analizar información, se ha llegado a la primera conclusión, la cual se vincula con el objetivo general. En el contexto de la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023, se ha identificado una correlación moderada de 0.573 entre las variables Business Intelligence y Productividad. Este resultado confirma de manera sólida la existencia positiva, significativa y de considerable importancia entre estas dos variables. La fortaleza de esta correlación subraya la influencia directa del Business Intelligence (BI) en la mejora de la productividad organizacional. Esta constatación no solo se respaldó teóricamente, sino que también existió evidencia empírica contundente, respaldando la premisa de que una implementación efectiva de estrategias de BI puede tener un gran impacto en el rendimiento y eficiencia operativa de la empresa. Estos hallazgos no solo son valiosos para la empresa Ulead International Sapi de CV, sino que también ofrecen perspectivas valiosas para otras organizaciones que buscan mejorar su productividad a través de prácticas informadas y basadas en datos.
2. En conclusión, se ha constatado una relación moderada, representada por un coeficiente de 0.564, entre la dimensión de Eficiencia y la variable de Business Intelligence en la empresa Ulead International SAPI de CV. Este hallazgo destaca la importancia de considerar cuidadosamente las prácticas de BI para mejorar la eficiencia y efectividad operativa de la organización. Esta conexión no solo impulsa el crecimiento empresarial, sino que también conlleva una reducción de costos sustancial y genera una ventaja competitiva sostenible en el mercado. Además, subraya la necesidad de integrar estratégicamente herramientas analíticas para garantizar el rendimiento eficiente de la empresa y obtener información de calidad, respaldando la toma de decisiones fundamentadas, asegurando la competitividad de la empresa Ulead International Sapi de CV en el mercado actual.

3. Así mismo, se concluyó que existe una relación positiva baja de 0.240, entre la dimensión Recursos Empresariales y la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023, aunque la relación es de baja magnitud, la posibilidad de optimizar recursos mediante la adopción de tecnologías y mejoras en estrategias analíticas destaca la importancia de la implementación efectiva de Business Intelligence para fomentar la productividad y el desarrollo sostenible de la empresa en el contexto empresarial. Estas mejoras no solo contribuyen a la eficiencia operativa, sino que también impulsan el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales en el personal, lo cual es esencial para una perspectiva valiosa en el desarrollo de la empresa.
4. Por último, se pudo concluir que existe relación moderada pero altamente significativa del 0.682, entre la dimensión herramientas y la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023. Dado que, el proceso de gestión de información en la empresa depende considerablemente de las herramientas empresariales y sus capacidades tecnológicas. Estas herramientas ofrecen la estructura necesaria para manejar y procesar datos a nivel empresarial. En este contexto, el Business Intelligence utiliza estos datos para obtener información crucial que sustente las decisiones estratégicas.

## **VII. RECOMENDACIONES:**

1. Según la correlación moderada identificada entre Business Intelligence y Productividad, se recomienda a Ulead International fortalecer sus estrategias de BI. Esto podría incluir la implementación de herramientas más avanzadas, la exploración y posible inversión en tecnologías emergentes relacionadas con el análisis de datos, la capacitación continua del personal en el uso efectivo de estas herramientas y la evaluación regular de la alineación de las estrategias de BI con los objetivos empresariales.
2. Dado que se ha identificado una correlación moderada entre Business Intelligence y Eficiencia, se recomienda establecer indicadores clave de desempeño alineados con sus objetivos organizativos. Esto permitirá proporcionar una visión clara del rendimiento, facilitando así la toma de decisiones basada en datos. La implementación de estos indicadores se sugiere con el propósito de medir y monitorear de manera efectiva el impacto de las estrategias de BI en la eficiencia operativa de la empresa.
3. A partir de los descubrimientos obtenidos de la investigación, donde se identificó una relación positiva baja, entre Business Intelligence y Recursos Empresariales, se recomienda a la empresa realizar una evaluación constante de las tecnologías analíticas utilizadas y que se considere actualizaciones periódicas de estas herramientas para asegurar que la empresa esté aprovechando plenamente las capacidades de BI para optimizar sus recursos.
4. Finalmente, se evidenció que, las herramientas son fundamentales para el Business Intelligence, se sugiere establecer protocolos claros y eficientes para su uso, ya que al tener procesos estandarizados contribuirá a una gestión de información más efectiva y proporcionará la estructura indicada para la obtención de datos. Asimismo, se recomienda facilitar la comunicación y el intercambio de conocimientos entre los equipos que utilizan estas herramientas para fortalecer la integración de BI en la toma de decisiones estratégicas.

## Referencias

- Acosta, J., Plata, K., Puentes, D., y Torres, M. (2019). *Influencia de los recursos y capacidades en los resultados financieros y en la competitividad empresarial: Una revisión de la literatura*. *Revista de Investigaciones*, 13 (1), 125-134. <http://dx.doi.org/10.33304/revinv.v13n1-2019013>
- Agbakwuru, B., y Jiang, R. (2021). *The Relationship Between Internet Connectivity and Labor Productivity: A study on the correlation between Internet connectivity and labor productivity in the European Union*. Jönköping International Business School. <https://hj.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1669424>
- Alsaad, A., Selem, K., Alam, M., y Melhim, L. (2022). *Linking business intelligence with the performance of new service products: Insight from a dynamic capabilities perspective*. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100262. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100262>
- Alvirena, J. (2022). *Business Intelligence y mejora en la productividad en los procesos de la gerencia de operaciones en la empresa Dominus S. A. C.* Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/32266>
- Arango, L. (2021). *¿Cómo promover la eficiencia organizacional? Escenarios: Empresa y Territorio*, 9(14), 29-45. <http://esumer.edu.co/revistas/index.php/escenarios/article/view/198>
- Arévalo, D., Nájera, S., y Piñero, E. (2018). *La Influencia de la Implementación de las Tecnologías de Información en la Productividad de Empresas de Servicios*. *Información tecnológica*, 29(6), 199-212. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000600199>
- Arias, J., y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL.
- Arrieta, I. (2022). *¿Por qué las empresas mexicanas de retail están invirtiendo en BI?* <https://www.instoreview.com/blog/por-que-las-empresas->

- Avila, H., Palumbo, G., De la Cruz, H., y Ogosi, J. (2022). *Toma de decisiones estratégicas en la gestión pública para el desarrollo social*. Revista Venezolana de Gerencia, 27(7), 648-662. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.42>
- Boulet, R., y León, R. (2021). *El manejo de la información mediada por TIC como una competencia en la contemporaneidad*. Revista Iberoamericana De Investigación En Educación, 1(1), 78–87. <https://doi.org/10.58663/riied.v1i1.9>
- Cajamarca, W. (2020). *Modelo de inteligencia de negocios para la productividad en empresas proveedoras de soluciones informáticas de la ciudad de Cuenca*. Repositorio de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. <http://biblioteca.uteg.edu.ec/xmlui/handle/123456789/1274>
- CONCYTEC. (2018). *Ley que modifica diversos artículos de la Ley 28303, Ley Marco De Ciencia, Tecnología E Innovación Tecnológica; y de la Ley 28613, Ley Del Consejo Nacional De Ciencia, Tecnología E Innovación Tecnológica (CONCYTEC)*. [https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016\\_2021/ADLP/Normas\\_Legales/30806-LEY.pdf](https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/ADLP/Normas_Legales/30806-LEY.pdf)
- Cusolito, A., y Francis, W. (2021). *Productividad revisada: Cambio de paradigmas de análisis y políticas públicas*. Ediciones Uniandes, Banco Mundial. <https://www.digitaliapublishing.com/viewepub/?id=126300>
- De Vries, G., Jiang, A., Lemmers, O., y Wei, S. J. (2021). *Firm productivity and functional specialisation*. World Econ. 2021; 44: 1232– 1260. <https://doi.org/10.1111/twec.13055>
- Du, X., y Jiang, K. (2022). *Promoting enterprise productivity: The role of digital transformation*. Borsa Istanbul Review, 22(6), 1165-1181. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.08.005>
- Durand, A., y Villanueva, J. (2021). *Gestión empresarial y su incidencia en la*

- competitividad de las MYPES del sector textil en la ciudad de Chiclayo*.  
Revista Horizonte Empresarial 8(1), 272–285.  
<https://doi.org/10.26495/rce.v8i1.1630>
- Erkul, A. (2022). Die Adam Smith probleme: Karl Polanyi on Smith's division of labour. *Iberian Journal of the History of Economic Thought*, 9(1).  
<https://dx.doi.org/10.5209/ijhe.76304>
- Fernández, V. (2020). *Tipos de justificación en la investigación científica*. *Espíritu Emprendedor TES*, 4(3), 65–76.  
<https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- Forero, D., y Sánchez, J. A. (2022). Introducción a la inteligencia de negocios basada en la metodología KIMBALL: Introduction to business intelligence based on KIMBALL Methodology. *Tecnología Investigación y Academia*, 9(1), 5–17.  
<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/18082>
- Glue Executive Search. (2019). *Transfromación Digital en América Latina*.  
<http://glue.com.ar/encuesta/glue.pdf>
- Gonzales, R., y Wareham, J. (2019). *Analysing the impact of a business intelligence system and new conceptualizations of system use*. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, Vol. 24 No. 48, pp. 345-368. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-05-2018-0052>
- Gupta, K., y Jiwani, N. (2021). *A systematic Overview of Fundamentals and Methods of Business Intelligence*. *International Journal of Sustainable Development in Computing Science*, 3(3), 31-46.  
<https://www.ijsdcs.com/index.php/ijsdcs/article/view/118/97>
- Gutiérrez, A., y Quintero, L. (2019). *La innovación como activo estratégico para la productividad en la era tecnológica*. *Science of Human Action*, 4(2), 308-330. <http://dx.doi.org/10.21501/2500-669X.3498>
- Hernández, S., y Avila, D. (2020). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. *Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del*

ICEA, 9(17), 51-53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>

Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixtas*. McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 978-1-4562-6096-5

Huang , Z.-x., Savita , K., Dan-yi , L., y Omar , A. (2022). *The impact of business intelligence on the marketing with emphasis on cooperative learning: Case-study on the insurance companies*. Information Processing & Management, 59(2), 102824. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102824>

InStoreView. (2021). *Latinoamérica: tierra fértil para el Business Intelligence*. <https://www.instoreview.com/blog/ultimas-tendencias-de-business-intelligence-en-latinoamerica>

Jayashree, G., y Priya, C. (2019). *Design of Visibility for Order Lifecycle using Datawarehouse*. International Journal of Engineering and Advanced Technology, 8(6). <http://www.doi.org/10.35940/ijeat.F9171.088619>

Kamble, R., Wankhade, L. (2017). Perspectives on productivity: identifying attributes influencing productivity in various industrial sectors. International Journal of Productivity and Quality Management, v. 22, n.4, 536-566. <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2017.087868>

López, Y. (2019). *Business intelligence*. IC Editorial.

López, M., y Guerrero, R. (2018). *Modelo de inteligencia de negocios y analítica en la nube para pymes del sector retail en Perú*. Ingeniería Solidaria, vol. 14 (24). <http://dx.doi.org/10.16925/in.v14i24.2157>

Magaña, D., Ojeda, R., y Ramírez, G. (2022). *Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica*. Trascender, contabilidad y gestión, 7(20), 189-208. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i20.166>

Mayorga, R., Sillis, K., Martínez, A., Salazar, D., y Mota, U. (2020). *Cuadro comparativo “Estadística inferencial y descriptiva”*. Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad

- Autónoma Del Estado De Hidalgo, 8(16), 93-95.  
<https://doi.org/10.29057/icsa.v8i16.5806>
- Medina, E. (2017). *Business Intelligence: la información como arma competitiva*. Sinergia E Innovación, 1(05).  
<http://revistas.upc.edu.pe/index.php/sinergia/article/view/112>
- Modiri, M., Motlagh, M. A., y Valmohammadi, C. (2020). *Developing a qualitative model of productivity for service companies using fuzzy analytic hierarchy process: a case study*. International Journal of Productivity and Quality Management, Vol. 29, No. 1, pp.126–147.  
<http://dx.doi.org/10.1504/IJPQM.2020.10026185>
- Mora, G. (2019). *Business Intelligence (BI) en dos organizaciones de la industria de autopartes en México*. Signos 12(1), 65-82.  
<https://doi.org/10.15332/24631140.5421>
- Mordor Intelligence. (s.f.). *Business Intelligence (Bi) Market - Growth, Trends, Covid-19 Impact, And Forecasts (2023 - 2028)*.  
<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-business-intelligence-bi-vendors-market-industry>
- Necochea, J. (2023). Business Intelligence Applied in the Corporate Sector: A Systematic Review. TEM Journal, 12(4), 2225-2234.  
<https://doi.org/10.18421/TEM124-33>
- Niño, V. (2019). *Metodología de la Investigación Diseño, ejecución e informe*. Ediciones de la U. <http://www.ebooks7-24.com/?il=9546>
- Núñez, C. (2021). *Business Intelligence y su impacto en la productividad del proceso de toma de decisiones de la alta gerencia en la empresa Newocean Technology S. A. C.* Repositorio Universidad Privada del Norte.  
<https://hdl.handle.net/11537/32266>
- Orcajo, J., y Fonseca, P. (2022). *Business Intelligence's Self-Service Tools Evaluation*. Technologies, 10(4), 92.  
<https://doi.org/10.3390/technologies10040092>

- Ore, H., Aldana, W., Salazar, C., y Pantoja, L. (2021). *Benchmarking como herramienta gerencial en las empresas: Revisión bibliográfica*. Revista de Investigación Científica y Tecnológica Llamkasun, 2(2), 54–65. <https://doi.org/10.47797/llamkasun.v2i2.41>
- Ortega, M., Matovelle, M., Medina, E., y Ruiz, M. (2020). *Business Intelligence y la productividad de las MYPES del sector artesano*. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 5(3), 865-892. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i3.924>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. International Journal of Morphology, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Patino, C., y Carvalho, J. (2018). *Inclusion and exclusion criteria in research studies: definitions and why they matter*. Revista J Bras Pneumol, 44(2), 84 - 84. <https://doi.org/10.1590/S1806-37562018000000088>
- Pica , S., y Mihai , D. A. (2022). *The Importance of Business Intelligence Systems for Companies*. FAIMA Business & Management Journal, 10(4). <https://www.proquest.com/docview/2765805773/2E9CF145209D40BCPQ/1?accountid=37408>
- Rahman, M. (2023). *The Effect of Business Intelligence on Bank Operational Efficiency and Perceptions of Profitability*. FinTech, 2(1), 99–119. <https://doi.org/10.3390/fintech2010008>
- Schober P., Boer C., Schwarte L. (2018). Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. Anesthesia & Analgesia 126(5):p 1763-1768. <http://dx.doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Silva, L. (2017). *Business Intelligence: un balance para su implementación*. InnovaG, (3), 27-36. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/innovag/article/view/19742>
- Tapasco, O., Giraldo, J., y Osorio, D. (2020). *Work productivity management in knowledge-intensive service companies: considerations and challenges*.

Cuadernos de Administración, 36(66), 64-77.  
<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i66.8465>

Tavera, C. A., Hamilton, J., Ibrahim, O., y Ríos, A. (2021). *Business Intelligence: Business Evolution after Industry 4.0*. Sustainability, 13(18), 10026.  
<https://doi.org/10.3390/su131810026>

Thi-Pham, K., y Bui-Xuan, D. (2020). *Karl Marx's view of the productive forces and its development today*. Revista de Investigaciones Universidad del Quindío, 33(1), 221-230. <https://doi.org/10.33975/riuq.vol33n1.582>

Tunowski, R. (2020). *Sustainability of Commercial Banks Supported by Business Intelligence System*. Sustainability, 12(11), 4754.  
<https://doi.org/10.3390/su12114754>

ULead International. (s.f.). *ULead International*. - ¿Quiénes Somos? :  
<https://uleadinternational.com/>

Ventura, J. L. (2017). *¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria*. Revista Cubana de Salud Pública, 43(4).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662017000400014&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014&lng=es&tlng=es)

Wannakraioj , W., y Velu , C. (2021). *Productivity growth and business model innovation*. Economics Letters, 199, 109679.  
<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.109679>

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Matriz de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
<b>Business Intelligence</b>	Gonzales y Wareham (2019), conceptualizaron BI como el manejo eficiente de los datos almacenados, recopilados y analizados por una compañía, con el objetivo de convertirlos en decisiones estratégicas. Se destacó que la inteligencia de negocios, aplicada en cualquier organización, desempeñaba un papel transformador en la gestión empresarial al generar nuevos impulsores y oportunidades de negocio.	La medición de la variable Business Intelligence se apoyó en las teorías de Ralph Kimball, método Hefesto y método Inmon. Dado el tipo y diseño del estudio, se basó en resultados estadísticos. Por lo tanto, se optó por aplicar la técnica de encuestas, utilizando el cuestionario como instrumento de recolección de datos.	Manejo optimizado de datos  Decisiones Estratégicas  Gestión empresarial	Tecnología de la información y comunicaciones (TIC) Recopilación de datos Análisis de datos Desarrollo de alternativas Posicionamiento presente y futuro Impacto de Acciones Nivel Estratégico Nivel Táctico Nivel Operativo	Ordinal Escala de Likert
<b>Productividad</b>	Los autores, Cusolito y Francis (2021), definieron productividad como	La medición de la variable de productividad		Ejecución de procesos Rendimiento de recursos	

<p>la eficiencia con que las sociedades combinan su gente, sus recursos y sus herramientas, siendo el motor principal del proceso de desarrollo.</p>	<p>se fundamentó en las teorías de Adam Smith y Karl Marx. Además, se llevó a cabo a través de una encuesta utilizando un cuestionario como herramienta de recolección de datos. Este cuestionario fue administrado a la muestra seleccionada para el estudio.</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Cumplimiento de procesos</p>	<p>Ordinal Escala de Likert</p>
			<p>Materiales</p>	
		<p>Recursos empresariales</p>	<p>Intangibles</p>	
			<p>Humanos</p>	
		<p>Herramientas empresariales</p>	<p>Almacenamiento de información.</p>	
			<p>Gestión de información. Estrategias de tecnología</p>	

## Anexo 2:

### Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO
¿Cuál es la relación que existe entre Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023?	Identificar la relación que existe entre Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.	Existe relación positiva entre Business Intelligence y la productividad en la empresa Ulead International, México 2023.	Primera variable: Business Intelligence	Manejo optimizado de datos	Tecnología de la información y comunicaciones (TIC)	Tipo de investigación Aplicada.	Técnica: Encuesta	Población: Colaboradores de la empresa Ulead International Sapi de CV después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión.  Muestra: 18 ejecutivos de la empresa que se encuentren activos en el año 2023, incluyendo a la directora ejecutiva de la empresa
					Recopilación de datos			
					Análisis de datos			
				Decisiones Estratégicas	Desarrollo de alternativas			
					Posicionamiento presente y futuro			
					Impacto de Acciones			
				Gestión empresarial	Nivel Estratégico			
					Nivel Táctico			
					Nivel Operativo			
1) ¿Cuál es la relación que existe entre Business Intelligence y eficiencia en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023?  2) ¿Cuál es la relación que existe entre	1) Determinar la relación que existe entre Business Intelligence y eficiencia en la empresa Ulead International Sapi de CV,	1) Existe relación positiva entre Business Intelligence y eficiencia en la empresa Ulead International Sapi de	Segunda variable: Productividad	Eficiencia	Ejecución de procesos	Diseño de investigación No experimental, correlacional.	Instrumento: Cuestionario	
					Rendimiento de recursos			
					Cumplimiento de procesos			
				Recursos empresariales	Materiales			
					Intangibles			
					Humanos			
	Almacenamiento de información.	Corte: Transversal						

<p>Business Intelligence y recursos en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023?</p> <p>3) ¿Cuál es la relación que existe entre Business Intelligence y herramientas en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023?</p>	<p>México 2023.</p> <p>2) Determinar la relación que existe entre Business Intelligence y los recursos en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.</p> <p>3) Determinar la relación que existe entre Business Intelligence y las herramientas en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.</p>	<p>CV, México 2023.</p> <p>2) Existe relación positiva entre Business Intelligence y los recursos en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023.</p> <p>3) Existe relación positiva entre Business Intelligence y las herramientas en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023</p>		<p>Herramientas empresariales</p>	<p>Gestión de información.</p> <hr/> <p>Estrategias de tecnología</p>			<p>Muestreo:</p> <p>Muestreo por conveniencia</p>
--	---	--	--	-----------------------------------	---	--	--	---

### Anexo 3.

## FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

### RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N° 062-2023-VI-UCV

Título de la investigación: Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023.

Investigador (a) (es):

- Córdova Ramírez, Patricia Mercedes
- Rivas Sullón, María Estrellita del Pilar

#### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023.”, cuyo objetivo es: Identificar la relación que existe entre Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International Sapi de CV, México 2023 Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado de la carrera profesional de Negocios Internacionales, de la Universidad César Vallejo del campus Piura, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Ulead International SAPI de CV, México.

Describir el impacto del problema de la investigación:

El desarrollo de la investigación le permitirá a la empresa conocer como las herramientas del Business Intelligence generan un valioso aporte para la agilización de sus procesos, reduciendo ineficiencias y mejorar su productividad, de manera que los datos almacenados de clientes, proveedores y mercados sean estructurados, convirtiéndolos en información significativa.

Procedimiento Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: “Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023.”.
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará a través de la herramienta digital Google Forms. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

**Participación voluntaria (principio de autonomía):** Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):** Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):** Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzarán a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):** Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Córdova Ramirez Patricia Mercedes y Rivas Sullón María Estrellita del Pilar, email: [pmcordovar@ucvvirtual.edu.pe](mailto:pmcordovar@ucvvirtual.edu.pe) – [eprivass@ucvvirtual.edu.pe](mailto:eprivass@ucvvirtual.edu.pe) y Docente asesor Dr. Ricardo Fernando Cosío Borda, email: [rcosio@ucvvirtual.edu.pe](mailto:rcosio@ucvvirtual.edu.pe)

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Ingrid Lizzet Orozco Fernández

Fecha y hora: 06 junio 2023, 9:27 pm

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

*[Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas].*

#### Anexo 4.

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

ANEXO 6 DIRECTIVA DE INVESTIGACIÓN RVI N° 066-2023-VI-UCV

#### Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: (RFC): UIN1702226U7
ULead International SAPI de CV	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos: Ingrid Lizzet Orozco Fernández	DNI (Cédula de identidad): 5338204

#### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 8º, literal “c” del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (RCU N° 0470-2022/UCV) (\*), autorizo [X], no autorizo [ ] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Business Intelligence y productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023.	
Nombre del Programa Académico: Negocios Internacionales	
Autor: Nombres y Apellidos:	DNI:
1. Córdova Ramírez Patricia Mercedes.	77707053
2. Rivas Sullón María Estrellita del Pilar	72889128

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: México, 06 junio 2023.

Firma y sello: \_\_\_\_\_

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

\*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 8º, literal “c” **Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución.** Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en las tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, ni en el cuerpo de la tesis ni en los anexos, pero sí será necesario describir sus características.

## Anexo 5

### Instrumento de recolección de datos.

Variables de estudio	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de Likert
Business Intelligence	Manejo optimizado de datos	Tecnología de la información y comunicaciones (TIC)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La empresa dispone de herramientas tecnológicas actualizadas para realizar sus actividades.</li> <li>2. Las herramientas y actualizaciones de software que utiliza la empresa son eficaces, fáciles de usar y se implementan de manera oportuna.</li> <li>3. Ha experimentado una situación en la cual la tecnología que dispone la empresa ha contribuido a la mejora de la productividad de la organización.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca (1)</li> <li>• Casi nunca (2)</li> <li>• A veces (3)</li> <li>• Casi siempre (4)</li> <li>• Siempre (5).</li> </ul>
		Recopilación de datos	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. El proceso de recopilación, disposición, uso y análisis de datos en la empresa está claramente definido.</li> <li>5. Existe un protocolo claro para asegurar la calidad, confiabilidad y precisión de los datos recopilados.</li> <li>6. Se realizan verificaciones periódicas para asegurar la integridad de los datos recopilados.</li> </ol>	
		Análisis de datos	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. El proceso de análisis de datos en la empresa es sistemático y bien definido.</li> <li>8. Existe un equipo o departamento dedicado a la tarea de análisis de datos en la empresa.</li> <li>9. Se utilizan métodos estadísticos y gráficos apropiados para el análisis y resultado de datos.</li> </ol>	
	Decisiones Estratégicas	Desarrollo de alternativas	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Existe un proceso claro para identificar y desarrollar alternativas en la empresa.</li> <li>11. Las alternativas desarrolladas se evalúan de manera rigurosa antes de su implementación.</li> <li>12. La empresa está dispuesta a tomar riesgos calculados al implementar nuevas alternativas.</li> </ol>	
		Posicionamiento presente y futuro	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. La empresa tiene una clara comprensión de su posición actual en el mercado.</li> <li>14. Existe un plan estratégico claro para el crecimiento y desarrollo futuro de la empresa.</li> <li>15. La empresa realiza evaluaciones periódicas para medir el posicionamiento en el mercado</li> </ol>	

	Impacto de Acciones	<p>16. Las decisiones tomadas por la gerencia tienen un impacto positivo en el rendimiento general de la empresa.</p> <p>17. Las acciones implementadas han contribuido significativamente a la mejora de la productividad de la empresa.</p> <p>18. Las acciones implementadas están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.</p>	
Gestión empresarial	Nivel Estratégico	<p>19. La empresa tiene una clara misión y visión que guía sus decisiones estratégicas.</p> <p>20. Se asignan recursos de manera efectiva para apoyar la ejecución de la estrategia de la empresa.</p> <p>21. La gestión estratégica se integra de manera efectiva en la toma de decisiones diarias de la empresa.</p>	
	Nivel Táctico	<p>22. Se establecen metas y objetivos tácticos claros para los equipos y departamentos.</p> <p>23. La asignación de recursos se realiza de manera efectiva para llevar a cabo las tácticas planificadas.</p> <p>24. La toma de decisiones a nivel táctico se realiza de manera ágil y efectiva.</p>	
	Nivel Operativo	<p>25. Existe una clara asignación de responsabilidades para las tareas operativas en la empresa.</p> <p>26. La empresa cuenta con sistemas y herramientas tecnológicas eficientes para apoyar las operaciones diarias.</p> <p>27. Los procesos operativos están alineados con los objetivos y estrategias de la empresa.</p>	
	Ejecución de procesos	<p>28. Los empleados comprenden completamente los procesos que deben seguir.</p> <p>29. La ejecución de procesos se realiza de manera eficiente.</p> <p>30. La empresa evalúa regularmente la efectividad de sus procesos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca (1)</li> <li>• Casi nunca (2)</li> <li>• A veces (3)</li> <li>• Casi siempre (4)</li> <li>• Siempre (5).</li> </ul>
Productividad	Eficiencia	<p>31. Los recursos (financieros, humanos, tecnológicos, etc.) se utilizan de manera eficiente en la empresa.</p> <p>32. Existe un proceso claro para asignar y distribuir recursos de manera estratégica en la empresa.</p> <p>33. Los recursos tecnológicos de la empresa son actualizados de manera constante.</p>	
	Rendimiento de recursos	<p>34. Los procesos en la empresa se siguen de manera consistente.</p> <p>35. Existe un sistema de supervisión y control para garantizar el cumplimiento de procesos.</p> <p>36. Los problemas en el cumplimiento de procesos se identifican y resuelven de manera oportuna.</p>	
	Cumplimiento de procesos		

Recursos empresariales	Materiales	<p>37. La empresa cuenta con suficientes recursos materiales para llevar a cabo sus operaciones de manera efectiva.</p> <p>38. Los recursos materiales se mantienen en buenas condiciones y se realizan mantenimientos periódicos.</p> <p>39. Los recursos materiales se utilizan de manera eficiente y se minimiza el desperdicio.</p>
	Intangibles	<p>40. La empresa valora y gestiona adecuadamente sus activos intangibles</p> <p>41. Los empleados comprenden la importancia de los activos intangibles en el éxito de la empresa.</p>
	Humanos	<p>42. La empresa valora y reconoce el talento y las habilidades de sus empleados.</p> <p>43. Se promueve activamente el desarrollo profesional y el crecimiento de los empleados.</p> <p>44. La empresa ofrece un ambiente laboral que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo.</p>
Herramientas empresariales	Almacenamiento de información.	<p>45. La empresa cuenta con sistemas de almacenamiento de información seguros y confiables.</p> <p>46. La información es clasificada y se encuentra disponible de acuerdo a los permisos pertinentes para cada personal.</p> <p>47. La empresa tiene un protocolo claro para la gestión, seguridad y eliminación de información.</p>
	Gestión de información.	<p>48. Existe una plataforma o sistema para el almacenamiento y acceso de datos.</p> <p>49. Se establecen procedimientos claros para la clasificación y organización de la información.</p> <p>50. Se fomenta la colaboración y el intercambio de información entre las áreas de la empresa.</p>
	Estrategias de tecnología	<p>51. La empresa tiene una estrategia clara para la adopción y uso de tecnologías en sus operaciones.</p> <p>52. La integración de sistemas y plataformas tecnológicas es eficiente y efectiva</p> <p>53. La empresa utiliza análisis de datos y métricas para tomar decisiones informadas relacionadas con la tecnología.</p>

## Anexo 6

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023" La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez	MBA Susan Silvera Arcos
Grado profesional	Maestría ( X )    Doctor ( )
Área de formación académica	Especialista en negocios internacionales, marketing internacional y generación de startups.
Áreas de experiencia profesional	Comercio exterior, docente universitaria.
Institución donde labora	Universidad Privada Cesar Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años    (    ) Mas de 5 años ( X )

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre del Cuestionario:	Cuestionario para medir la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023
Autores:	- Córdova Ramírez Patricia Mercedes - Rivas Sullón María Estrellita del Pilar
Escala:	Los individuos a quienes se les aplicara el cuestionario, indicaran en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones descritas, utilizando la escala de 1 a 5 donde: Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

#### 4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)



Variables	Dimensiones	Indicadores	Items	Teoría
Business Intelligence	Manejo optimizado de datos	<b>Tecnología de la información y comunicaciones (TIC)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La empresa dispone de herramientas tecnológicas actualizadas para realizar sus actividades.</li> <li>2. Las herramientas y actualizaciones de software que utiliza la empresa son eficaces, fáciles de usar y se implementan de manera oportuna.</li> <li>3. Ha experimentado una situación en la cual la tecnología que dispone la empresa ha contribuido a la mejora de la productividad de la organización.</li> </ol>	La teoría de Ralph Kimball y respaldado en los conceptos de Boulet y León (2021).
		<b>Recopilación de datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. El proceso de recopilación, disposición, uso y análisis de datos en la empresa está claramente definido.</li> <li>5. Existe un protocolo claro para asegurar la calidad, confiabilidad y precisión de los datos recopilados.</li> <li>6. Se realizan verificaciones periódicas para asegurar la integridad de los datos recopilados.</li> </ol>	La teoría de Ralph Kimball Hefesto y respaldado en los conceptos de Boulet y León (2021).
		<b>Análisis de datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. El proceso de análisis de datos en la empresa es sistemático y bien definido.</li> <li>8. Existe un equipo o departamento dedicado a la tarea de análisis de datos en la empresa.</li> <li>9. Se utilizan métodos estadísticos y gráficos apropiados para el análisis y resultado de datos.</li> </ol>	La teoría de Ralph Kimball Hefesto y respaldado en los conceptos de Boulet y León (2021).
	Decisiones Estratégicas	<b>Desarrollo de alternativas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Existe un proceso claro para identificar y desarrollar alternativas en la empresa.</li> <li>11. Las alternativas desarrolladas se evalúan de manera rigurosa antes de su implementación.</li> <li>12. La empresa está dispuesta a tomar riesgos calculados al implementar nuevas alternativas.</li> </ol>	La teoría de Inmon y amparado en los conceptos de Ávila et al., (2022),
		<b>Posicionamiento presente y futuro</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. La empresa tiene una clara comprensión de su posición actual en el mercado.</li> <li>14. Existe un plan estratégico claro para el crecimiento y desarrollo futuro de la empresa.</li> <li>15. La empresa realiza evaluaciones periódicas para medir el posicionamiento en el mercado.</li> </ol>	La teoría de Inmon y amparado en los conceptos de Ávila et al., (2022),
		<b>Impacto de Acciones</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Las decisiones tomadas por la gerencia tienen un impacto positivo en el rendimiento general de la empresa.</li> <li>17. Las acciones implementadas han contribuido significativamente a la mejora de la productividad de la empresa.</li> <li>18. Las acciones implementadas están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.</li> </ol>	La teoría de Inmon y amparado en los conceptos de Ávila et al., (2022),

	Gestión empresarial	<b>Nivel Estratégico</b>	<p>19. La empresa tiene una clara misión y visión que guía sus decisiones estratégicas.</p> <p>20. Se asignan recursos de manera efectiva para apoyar la ejecución de la estrategia de la empresa.</p> <p>21. La gestión estratégica se integra de manera efectiva en la toma de decisiones diarias de la empresa.</p>	La teoría de Inmon y apoyado en los conceptos de Durand y Villanueva (2021).
		<b>Nivel Táctico</b>	<p>22. Se establecen metas y objetivos tácticos claros para los equipos y departamentos.</p> <p>23. La asignación de recursos se realiza de manera efectiva para llevar a cabo las tácticas planificadas.</p> <p>24. La toma de decisiones a nivel táctico se realiza de manera ágil y efectiva.</p>	La teoría de Inmon y apoyado en los conceptos de Durand y Villanueva (2021).
		<b>Nivel Operativo</b>	<p>25. Existe una clara asignación de responsabilidades para las tareas operativas en la empresa.</p> <p>26. La empresa cuenta con sistemas y herramientas tecnológicas eficientes para apoyar las operaciones diarias.</p> <p>27. Los procesos operativos están alineados con los objetivos y estrategias de la empresa.</p>	La teoría de Inmon y apoyado en los conceptos de Durand y Villanueva (2021).

**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el instrumento "Cuestionario para medir la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023" elaborado por Córdova Ramírez Patricia Mercedes y Rivas Sullón María Estrellita del Pilar en el año 2023v De acuerdo con lossiguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: MANEJO DE DATOS
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tecnología de la información y comunicaciones (TIC)	1. La empresa dispone de herramientas tecnológicas actualizadas para realizar sus actividades. 2. Las herramientas y actualizaciones de software que utiliza la empresa son eficaces, fáciles de usar y se implementan de manera oportuna. 3. Ha experimentado una situación en la cual la tecnología que dispone la empresa ha contribuido a la mejora de la productividad de la organización.	4	4	4	
Recopilación de datos	4. El proceso de recopilación, disposición, uso y análisis de datos en la empresa está claramente definido. 5. Existe un protocolo claro para asegurar la calidad, confiabilidad y precisión de los datos recopilados. 6. Se realizan verificaciones periódicas para asegurar la integridad de los datos recopilados.	4	4	4	
Análisis de datos	7. El proceso de análisis de datos en la empresa es sistemático y bien definido. 8. Existe un equipo o departamento dedicado a la tarea de análisis de datos en la empresa. 9. Se utilizan métodos estadísticos y gráficos apropiados para el análisis y resultado de datos.	4	4	4	

- Segunda dimensión: DECISIONES ESTRATÉGICAS
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Desarrollo de alternativas	10. Existe un proceso claro para identificar y desarrollar alternativas en la empresa. 11. Las alternativas desarrolladas se evalúan de manera rigurosa antes de su implementación. 12. La empresa está dispuesta a tomar riesgos calculados al implementar nuevas alternativas.	4	4	4	
Posicionamiento presente y futuro	13. La empresa tiene una clara comprensión de su posición actual en el mercado. 14. Existe un plan estratégico claro para el crecimiento y desarrollo futuro de la empresa. 15. La empresa realiza evaluaciones periódicas para medir el posicionamiento en el mercado.	4	4	4	
Impacto de Acciones	16. Las decisiones tomadas por la gerencia tienen un impacto positivo en el rendimiento general de la empresa. 17. Las acciones implementadas han contribuido significativamente a la mejora de la productividad de la empresa. 18. Las acciones implementadas están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.	4	4	4	

- Tercera dimensión: GESTIÓN EMPRESARIAL
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Nivel Estratégico	19. La empresa tiene una clara misión y visión que guía sus decisiones estratégicas. 20. Se asignan recursos de manera efectiva para apoyar la ejecución de la estrategia de la empresa. 21. La gestión estratégica se integra de manera efectiva en la toma de decisiones diarias de la empresa.	4	4	4	
Nivel Táctico	22. Se establecen metas y objetivos tácticos claros para los equipos y departamentos. 23. La asignación de recursos se realiza de manera efectiva para llevar a cabo las tácticas planificadas. 24. La toma de decisiones a nivel táctico se realiza de manera ágil y efectiva.	4	4	4	
Nivel Operativo	25. Existe una clara asignación de responsabilidades para las tareas operativas en la empresa. 26. La empresa cuenta con sistemas y herramientas tecnológicas eficientes para apoyar las operaciones diarias. 27. Los procesos operativos están alineados con los objetivos y estrategias de la empresa.	4	4	4	



**Firma del evaluador**  
**DNI: 70066528**

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

**6. Datos de la escala** (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre del Cuestionario:	Cuestionario para medir la variable Productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023
Autores:	- Córdova Ramírez Patricia Mercedes - Rivas Sullón María Estrellita del Pilar
Escala:	Los individuos a quienes se les aplicara el cuestionario, indicaran en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones descritas, utilizando la escala de 1 a 5 donde:  Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

**7. Soporte teórico** (describir en función al modelo teórico)

Variable	Dimensiones	Indicadores	Items	Teorías
Productividad	Eficiencia	<b>Ejecución de procesos</b>	28. Los empleados comprenden completamente los procesos que deben seguir. 29. La ejecución de procesos se realiza de manera eficiente. 30. La empresa evalúa regularmente la efectividad de sus procesos.	Teoría de Adam Smith y teoría de Karl Marx amparado en los conceptos de Arango (2021).
		<b>Rendimiento de recursos</b>	31. Los recursos (financieros, humanos, tecnológicos, etc.) se utilizan de manera eficiente en la empresa. 32. Existe un proceso claro para asignar y distribuir recursos de manera estratégica en la empresa. 33. Los recursos tecnológicos de la empresa son actualizados de manera constante.	Teoría de Adam Smith y teoría de Karl Marx amparado en los conceptos de Arango (2021).
		<b>Cumplimiento de procesos</b>	34. Los procesos en la empresa se siguen de manera consistente. 35. Existe un sistema de supervisión y control para garantizar el cumplimiento de procesos. 36. Los problemas en el cumplimiento de procesos se identifican y resuelven de manera oportuna.	Teoría de Adam Smith y teoría de Karl Marx amparado en los conceptos de Arango (2021).
	Recursos empresariales	<b>Materiales</b>	37. La empresa cuenta con suficientes recursos materiales para llevar a cabo sus operaciones de manera efectiva. 38. Los recursos materiales se mantienen en buenas condiciones y se realizan mantenimientos periódicos. 39. Los recursos materiales se utilizan de manera eficiente y se minimiza el desperdicio.	Teoría de Karl Marx apoyado en los conceptos de Acosta et al., (2019).
		<b>Intangibles</b>	40. La empresa valora y gestiona adecuadamente sus activos intangibles 41. Los empleados comprenden la importancia de los activos intangibles en el éxito de la empresa.	Teoría de Karl Marx apoyado en los conceptos de Acosta et al., (2019).
		<b>Humanos</b>	42. La empresa valora y reconoce el talento y las habilidades de sus empleados. 43. Se promueve activamente el desarrollo profesional y el crecimiento de los empleados. 44. La empresa ofrece un ambiente laboral que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo.	Teoría de Karl Marx apoyado en los conceptos de Acosta et al., (2019).
	Herramientas	<b>Almacenamiento de información.</b>	45. La empresa cuenta con sistemas de almacenamiento de información seguros y confiables. 46. La información es clasificada y se encuentra disponible de acuerdo a los permisos pertinentes para cada personal. 47. La empresa tiene un protocolo claro para la gestión, seguridad y	Teoría de Karl Marx respaldado en los conceptos de Ore et al., (2021).

	empresariales		eliminación de información.	
		<b>Gestión de información.</b>	<p>48. Existe una plataforma o sistema para el almacenamiento y acceso de datos.</p> <p>49. Se establecen procedimientos claros para la clasificación y organización de la información.</p> <p>50. Se fomenta la colaboración y el intercambio de información entre las áreas de la empresa.</p>	Teoría de Karl Marx respaldado en los conceptos de Ore et al., (2021).
		<b>Estrategias de tecnología</b>	<p>51. La empresa tiene una estrategia clara para la adopción y uso de tecnologías en sus operaciones.</p> <p>52. La integración de sistemas y plataformas tecnológicas es eficiente y efectiva</p> <p>53. La empresa utiliza análisis de datos y métricas para tomar decisiones informadas relacionadas con la tecnología.</p>	Teoría de Karl Marx respaldado en los conceptos de Ore et al., (2021).

**8. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el instrumento "Cuestionario para medir la variable Productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023" elaborado por Córdova Ramírez Patricia Mercedes y Rivas Sullón María Estrellita del Pilar en el año 2023. De acuerdo con los ~~cuatro~~ **cuatro** indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: EFICIENCIA
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ejecución de procesos	28. Los empleados comprenden completamente los procesos que deben seguir. 29. La ejecución de procesos se realiza de manera eficiente. 30. La empresa evalúa regularmente la efectividad de sus procesos.	4	4	4	
Rendimiento de recursos	31. Los recursos (financieros, humanos, tecnológicos, etc.) se utilizan de manera eficiente en la empresa. 32. Existe un proceso claro para asignar y distribuir recursos de manera estratégica en la empresa. 33. Los recursos tecnológicos de la empresa son actualizados de manera constante.	4	4	4	
Cumplimiento de procesos	34. Los procesos en la empresa se siguen de manera consistente. 35. Existe un sistema de supervisión y control para garantizar el cumplimiento de procesos. 36. Los problemas en el cumplimiento de procesos se identifican y resuelven de manera oportuna.	4	4	4	

- Segunda dimensión: RECURSOS EMPRESARIALES
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Materiales	37. La empresa cuenta con suficientes recursos materiales para llevar a cabo sus operaciones de manera efectiva. 38. Los recursos materiales se mantienen en buenas condiciones y se realizan mantenimientos periódicos. 39. Los recursos materiales se utilizan de manera eficiente y se minimiza el desperdicio.	4	4	4	
Intangibles	40. La empresa valora y gestiona adecuadamente sus activos intangibles 41. Los empleados comprenden la importancia de los activos intangibles en el éxito de la empresa.	4	4	4	
Humanos	42. La empresa valora y reconoce el talento y las habilidades de sus empleados. 43. Se promueve activamente el desarrollo profesional y el crecimiento de los empleados. 44. La empresa ofrece un ambiente laboral que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo.	4	4	4	

- Tercera dimensión: HERRAMIENTAS EMPRESARIALES
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Almacenamiento de información.	45. La empresa cuenta con sistemas de almacenamiento de información seguros y confiables. 46. La información es clasificada y se encuentra disponible de acuerdo a los permisos pertinentes para cada personal. 47. La empresa tiene un protocolo claro para la gestión, seguridad y eliminación de información.	4	4	4	
Gestión de información.	48. Existe una plataforma o sistema para el almacenamiento y acceso de datos. 49. Se establecen procedimientos claros para la clasificación y organización de la información. 50. Se fomenta la colaboración y el intercambio de información entre las áreas de la empresa.	4	4	4	
Estrategias de tecnología	51. La empresa tiene una estrategia clara para la adopción y uso de tecnologías en sus operaciones. 52. La integración de sistemas y plataformas tecnológicas es eficiente y efectiva 53. La empresa utiliza análisis de datos y métricas para tomar decisiones informadas relacionadas con la tecnología.	4	4	4	



**Firma del evaluador**  
**DNI: 70066528**

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

## Anexo 7

# Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023" La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Tamara Sheyla Reyes Carhuapoma
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( x )    Doctor (   )
<b>Área de formación académica:</b>	Maestría en Administración de Negocios - MBA
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Área administrativa dentro de empresas de servicios, telecomunicaciones y de educación. Docente Universitario
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Autónoma del Perú
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (   ) Más de 5 años ( x )

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre del Cuestionario:</b>	Cuestionario para medir la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023
<b>Autores:</b>	- Córdova Ramírez Patricia Mercedes - Rivas Sullón María Estrellita del Pilar
<b>Escala:</b>	Los individuos a quienes se les aplicara el cuestionario, indicaran en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones descritas, utilizando la escala de 1 a 5 donde: Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

### 4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)



<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>	<b>Teoría</b>
Business Intelligence	Manejo optimizado de datos	<b>Tecnología de la información y comunicaciones (TIC)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La empresa dispone de herramientas tecnológicas actualizadas para realizar sus actividades.</li> <li>2. Las herramientas y actualizaciones de software que utiliza la empresa son eficaces, fáciles de usar y se implementan de manera oportuna.</li> <li>3. Ha experimentado una situación en la cual la tecnología que dispone la empresa ha contribuido a la mejora de la productividad de la organización.</li> </ol>	La teoría de Ralph Kimball y respaldado en los conceptos de Boulet y León (2021).
		<b>Recopilación de datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. El proceso de recopilación, disposición, uso y análisis de datos en la empresa está claramente definido.</li> <li>5. Existe un protocolo claro para asegurar la calidad, confiabilidad y precisión de los datos recopilados.</li> <li>6. Se realizan verificaciones periódicas para asegurar la integridad de los datos recopilados.</li> </ol>	La teoría de Ralph Kimball Hefesto y respaldado en los conceptos de Boulet y León (2021).
		<b>Análisis de datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. El proceso de análisis de datos en la empresa es sistemático y bien definido.</li> <li>8. Existe un equipo o departamento dedicado a la tarea de análisis de datos en la empresa.</li> <li>9. Se utilizan métodos estadísticos y gráficos apropiados para el análisis y resultado de datos.</li> </ol>	La teoría de Ralph Kimball Hefesto y respaldado en los conceptos de Boulet y León (2021).
	Decisiones Estratégicas	<b>Desarrollo de alternativas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Existe un proceso claro para identificar y desarrollar alternativas en la empresa.</li> <li>11. Las alternativas desarrolladas se evalúan de manera rigurosa antes de su implementación.</li> <li>12. La empresa está dispuesta a tomar riesgos calculados al implementar nuevas alternativas.</li> </ol>	La teoría de Inmon y amparado en los conceptos de Ávila et al., (2022),
		<b>Posicionamiento presente y futuro</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. La empresa tiene una clara comprensión de su posición actual en el mercado.</li> <li>14. Existe un plan estratégico claro para el crecimiento y desarrollo futuro de la empresa.</li> <li>15. La empresa realiza evaluaciones periódicas para medir el posicionamiento en el mercado.</li> </ol>	La teoría de Inmon y amparado en los conceptos de Ávila et al., (2022),
		<b>Impacto de Acciones</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Las decisiones tomadas por la gerencia tienen un impacto positivo en el rendimiento general de la empresa.</li> <li>17. Las acciones implementadas han contribuido significativamente a la mejora de la productividad de la empresa.</li> <li>18. Las acciones implementadas están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.</li> </ol>	La teoría de Inmon y amparado en los conceptos de Ávila et al., (2022),

	Gestión empresarial	<b>Nivel Estratégico</b>	<p>19. La empresa tiene una clara misión y visión que guía sus decisiones estratégicas.</p> <p>20. Se asignan recursos de manera efectiva para apoyar la ejecución de la estrategia de la empresa.</p> <p>21. La gestión estratégica se integra de manera efectiva en la toma de decisiones diarias de la empresa.</p>	La teoría de Inmon y apoyado en los conceptos de Durand y Villanueva (2021).
		<b>Nivel Táctico</b>	<p>22. Se establecen metas y objetivos tácticos claros para los equipos y departamentos.</p> <p>23. La asignación de recursos se realiza de manera efectiva para llevar a cabo las tácticas planificadas.</p> <p>24. La toma de decisiones a nivel táctico se realiza de manera ágil y efectiva.</p>	La teoría de Inmon y apoyado en los conceptos de Durand y Villanueva (2021).
		<b>Nivel Operativo</b>	<p>25. Existe una clara asignación de responsabilidades para las tareas operativas en la empresa.</p> <p>26. La empresa cuenta con sistemas y herramientas tecnológicas eficientes para apoyar las operaciones diarias.</p> <p>27. Los procesos operativos están alineados con los objetivos y estrategias de la empresa.</p>	La teoría de Inmon y apoyado en los conceptos de Durand y Villanueva (2021).

**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el instrumento "Cuestionario para medir la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023" elaborado por Córdova Ramírez Patricia Mercedes y Rivas Sullón María Estrellita del Pilar en el año 2023v De acuerdo con lossiguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por laordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica conla dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana conla dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (altonivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: MANEJO DE DATOS
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tecnología de la información y comunicaciones (TIC)	1. La empresa dispone de herramientas tecnológicas actualizadas para realizar sus actividades.	4	4	4	
	2. Las herramientas y actualizaciones de software que utiliza la empresa son eficaces, fáciles de usar y se implementan de manera oportuna.	4	4	4	
	3. Ha experimentado una situación en la cual la tecnología que dispone la empresa ha contribuido a la mejora de la productividad de la organización.	4	4	4	
Recopilación de datos	4. El proceso de recopilación, disposición, uso y análisis de datos en la empresa está claramente definido.	4	4	4	
	5. Existe un protocolo claro para asegurar la calidad, confiabilidad y precisión de los datos recopilados.	4	4	4	
	6. Se realizan verificaciones periódicas para asegurar la integridad de los datos recopilados.	4	4	4	
Análisis de datos	7. El proceso de análisis de datos en la empresa es sistemático y bien definido.	4	4	4	
	8. Existe un equipo o departamento dedicado a la tarea de análisis de datos en la empresa.	4	4	4	
	9. Se utilizan métodos estadísticos y gráficos apropiados para el análisis y resultado de datos.	4	4	4	

- Segunda dimensión: DECISIONES ESTRATÉGICAS
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Desarrollo de alternativas	10. Existe un proceso claro para identificar y desarrollar alternativas en la empresa.	4	4	4	
	11. Las alternativas desarrolladas se evalúan de manera rigurosa antes de su implementación.	4	4	4	
	12. La empresa está dispuesta a tomar riesgos calculados al implementar nuevas alternativas.	4	4	4	
Posicionamiento presente y futuro	13. La empresa tiene una clara comprensión de su posición actual en el mercado.	4	4	4	
	14. Existe un plan estratégico claro para el crecimiento y desarrollo futuro de la empresa.	4	4	4	
	15. La empresa realiza evaluaciones periódicas para medir el posicionamiento en el mercado.	4	4	4	
Impacto de Acciones	16. Las decisiones tomadas por la gerencia tienen un impacto positivo en el rendimiento general de la empresa.	4	4	4	
	17. Las acciones implementadas han contribuido significativamente a la mejora de la productividad de la empresa.	4	4	4	
	18. Las acciones implementadas están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.	4	4	4	

- Tercera dimensión: GESTIÓN EMPRESARIAL
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Nivel Estratégico	19. La empresa tiene una clara misión y visión que guía sus decisiones estratégicas.	4	4	4	
	20. Se asignan recursos de manera efectiva para apoyar la ejecución de la estrategia de la empresa.	4	4	4	
	21. La gestión estratégica se integra de manera efectiva en la toma de decisiones diarias de la empresa.	4	4	4	
Nivel Táctico	22. Se establecen metas y objetivos tácticos claros para los equipos y departamentos.	4	4	4	
	23. La asignación de recursos se realiza de manera efectiva para llevar a cabo las tácticas planificadas.	4	4	4	
	24. La toma de decisiones a nivel táctico se realiza de manera ágil y efectiva.	4	4	4	
Nivel Operativo	25. Existe una clara asignación de responsabilidades para las tareas operativas en la empresa.	4	4	4	
	26. La empresa cuenta con sistemas y herramientas tecnológicas eficientes para apoyar las operaciones diarias.	4	4	4	
	27. Los procesos operativos están alineados con los objetivos y estrategias de la empresa.	4	4	4	



Firma del evaluador  
DNI 71023497

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

**6. Datos de la escala** (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre del Cuestionario:	Cuestionario para medir la variable Productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023
Autores:	- Córdova Ramírez Patricia Mercedes - Rivas Sullón María Estrellita del Pilar
Escala:	Los individuos a quienes se les aplicara el cuestionario, indicaran en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones descritas, utilizando la escala de 1 a 5 donde: Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

**7. Soporte teórico** (describir en función al modelo teórico)

Variable	Dimensiones	Indicadores	Items	Teorías
Productividad	Eficiencia	<b>Ejecución de procesos</b>	28. Los empleados comprenden completamente los procesos que deben seguir. 29. La ejecución de procesos se realiza de manera eficiente. 30. La empresa evalúa regularmente la efectividad de sus procesos.	Teoría de Adam Smith y teoría de Karl Marx amparado en los conceptos de Arango (2021).
		<b>Rendimiento de recursos</b>	31. Los recursos (financieros, humanos, tecnológicos, etc.) se utilizan de manera eficiente en la empresa. 32. Existe un proceso claro para asignar y distribuir recursos de manera estratégica en la empresa. 33. Los recursos tecnológicos de la empresa son actualizados de manera constante.	Teoría de Adam Smith y teoría de Karl Marx amparado en los conceptos de Arango (2021).
		<b>Cumplimiento de procesos</b>	34. Los procesos en la empresa se siguen de manera consistente. 35. Existe un sistema de supervisión y control para garantizar el cumplimiento de procesos. 36. Los problemas en el cumplimiento de procesos se identifican y resuelven de manera oportuna.	Teoría de Adam Smith y teoría de Karl Marx amparado en los conceptos de Arango (2021).
	Recursos empresariales	<b>Materiales</b>	37. La empresa cuenta con suficientes recursos materiales para llevar a cabo sus operaciones de manera efectiva. 38. Los recursos materiales se mantienen en buenas condiciones y se realizan mantenimientos periódicos. 39. Los recursos materiales se utilizan de manera eficiente y se minimiza el desperdicio.	Teoría de Karl Marx apoyado en los conceptos de Acosta et al., (2019).
		<b>Intangibles</b>	40. La empresa valora y gestiona adecuadamente sus activos intangibles 41. Los empleados comprenden la importancia de los activos intangibles en el éxito de la empresa.	Teoría de Karl Marx apoyado en los conceptos de Acosta et al., (2019).
		<b>Humanos</b>	42. La empresa valora y reconoce el talento y las habilidades de sus empleados. 43. Se promueve activamente el desarrollo profesional y el crecimiento de los empleados. 44. La empresa ofrece un ambiente laboral que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo.	Teoría de Karl Marx apoyado en los conceptos de Acosta et al., (2019).
	Herramientas empresariales	<b>Almacenamiento de información.</b>	45. La empresa cuenta con sistemas de almacenamiento de información seguros y confiables. 46. La información es clasificada y se encuentra disponible de acuerdo a los permisos pertinentes para cada personal. 47. La empresa tiene un protocolo claro para la gestión, seguridad y eliminación de información.	Teoría de Karl Marx respaldado en los conceptos de Ore et al., (2021).

		<b>Gestión de información.</b>	<p>48. Existe una plataforma o sistema para el almacenamiento y acceso de datos.</p> <p>49. Se establecen procedimientos claros para la clasificación y organización de la información.</p> <p>50. Se fomenta la colaboración y el intercambio de información entre las áreas de la empresa.</p>	Teoría de Karl Marx respaldado en los conceptos de Ore et al., (2021).
		<b>Estrategias de tecnología</b>	<p>51. La empresa tiene una estrategia clara para la adopción y uso de tecnologías en sus operaciones.</p> <p>52. La integración de sistemas y plataformas tecnológicas es eficiente y efectiva</p> <p>53. La empresa utiliza análisis de datos y métricas para tomar decisiones informadas relacionadas con la tecnología.</p>	Teoría de Karl Marx respaldado en los conceptos de Ore et al., (2021).

### 8. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el instrumento "Cuestionario para medir la variable Productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023" elaborado por Córdova Ramírez Patricia Mercedes y Rivas Sullón María Estrellita del Pilar en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: EFICIENCIA
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ejecución de procesos	28. Los empleados comprenden completamente los procesos que deben seguir.	4	4	4	
	29. La ejecución de procesos se realiza de manera eficiente.	4	4	4	
	30. La empresa evalúa regularmente la efectividad de sus procesos.	4	4	4	
Rendimiento de recursos	31. Los recursos (financieros, humanos, tecnológicos, etc.) se utilizan de manera eficiente en la empresa.	4	4	4	
	32. Existe un proceso claro para asignar y distribuir recursos de manera estratégica en la empresa.	4	4	4	
	33. Los recursos tecnológicos de la empresa son actualizados de manera constante.	4	4	4	
Cumplimiento de procesos	34. Los procesos en la empresa se siguen de manera consistente.	4	4	4	
	35. Existe un sistema de supervisión y control para garantizar el cumplimiento de procesos.	4	4	4	
	36. Los problemas en el cumplimiento de procesos se identifican y resuelven de manera oportuna.	4	4	4	

- Segunda dimensión: RECURSOS EMPRESARIALES
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Materiales	37. La empresa cuenta con suficientes recursos materiales para llevar a cabo sus operaciones de manera efectiva.	4	4	4	
	38. Los recursos materiales se mantienen en buenas condiciones y se realizan mantenimientos periódicos.	4	4	4	
	39. Los recursos materiales se utilizan de manera eficiente y se minimiza el desperdicio.	4	4	4	
Intangibles	40. La empresa valora y gestiona adecuadamente sus activos intangibles	4	4	4	
	41. Los empleados comprenden la importancia de los activos intangibles en el éxito de la empresa.	4	4	4	
Humanos	42. La empresa valora y reconoce el talento y las habilidades de sus empleados.	4	4	4	
	43. Se promueve activamente el desarrollo profesional y el crecimiento de los empleados.	4	4	4	
	44. La empresa ofrece un ambiente laboral que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo.	4	4	4	

- Tercera dimensión: HERRAMIENTAS EMPRESARIALES
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Almacenamiento de información.	45. La empresa cuenta con sistemas de almacenamiento de información seguros y confiables.	4	4	4	
	46. La información es clasificada y se encuentra disponible de acuerdo a los permisos pertinentes para cada personal.	4	4	4	
	47. La empresa tiene un protocolo claro para la gestión, seguridad y eliminación de información.	4	4	4	
Gestión de información.	48. Existe una plataforma o sistema para el almacenamiento y acceso de datos.	4	4	4	
	49. Se establecen procedimientos claros para la clasificación y organización de la información.	4	4	4	
	50. Se fomenta la colaboración y el intercambio de información entre las áreas de la empresa.	4	4	4	
Estrategias de tecnología	51. La empresa tiene una estrategia clara para la adopción y uso de tecnologías en sus operaciones.	4	4	4	
	52. La integración de sistemas y plataformas tecnológicas es eficiente y efectiva	4	4	4	
	53. La empresa utiliza análisis de datos y métricas para tomar decisiones informadas relacionadas con la tecnología.	4	4	4	



Firma del evaluador  
DNI 71023497

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

## Anexo 8

# Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Mary Hellen Mariela Michca Maguiña
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )                      Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )                      Social ( ) Educativa (X)                      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docente Metodóloga
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)

2. Propósito de la evaluación: Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre del Cuestionario:</b>	Cuestionario para medir la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023
<b>Autores:</b>	- Córdova Ramírez Patricia Mercedes - Rivas Sullón María Estrellita del Pilar
<b>Escala:</b>	Los individuos a quienes se les aplicara el cuestionario, indicaran en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones descritas, utilizando la escala de 1 a 5 donde:  Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)



<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>	<b>Teoría</b>
Business Intelligence	Manejo optimizado de datos	<b>Tecnología de la información y comunicaciones (TIC)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La empresa dispone de herramientas tecnológicas actualizadas para realizar sus actividades.</li> <li>2. Las herramientas y actualizaciones de software que utiliza la empresa son eficaces, fáciles de usar y se implementan de manera oportuna.</li> <li>3. Ha experimentado una situación en la cual la tecnología que dispone la empresa ha contribuido a la mejora de la productividad de la organización.</li> </ol>	La teoría de Ralph Kimball y respaldado en los conceptos de Boulet y León (2021).
		<b>Recopilación de datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. El proceso de recopilación, disposición, uso y análisis de datos en la empresa está claramente definido.</li> <li>5. Existe un protocolo claro para asegurar la calidad, confiabilidad y precisión de los datos recopilados.</li> <li>6. Se realizan verificaciones periódicas para asegurar la integridad de los datos recopilados.</li> </ol>	La teoría de Ralph Kimball Hefesto y respaldado en los conceptos de Boulet y León (2021).
		<b>Análisis de datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. El proceso de análisis de datos en la empresa es sistemático y bien definido.</li> <li>8. Existe un equipo o departamento dedicado a la tarea de análisis de datos en la empresa.</li> <li>9. Se utilizan métodos estadísticos y gráficos apropiados para el análisis y resultado de datos.</li> </ol>	La teoría de Ralph Kimball Hefesto y respaldado en los conceptos de Boulet y León (2021).
	Decisiones Estratégicas	<b>Desarrollo de alternativas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Existe un proceso claro para identificar y desarrollar alternativas en la empresa.</li> <li>11. Las alternativas desarrolladas se evalúan de manera rigurosa antes de su implementación.</li> <li>12. La empresa está dispuesta a tomar riesgos calculados al implementar nuevas alternativas.</li> </ol>	La teoría de Inmon y amparado en los conceptos de Ávila et al., (2022),
		<b>Posicionamiento presente y futuro</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. La empresa tiene una clara comprensión de su posición actual en el mercado.</li> <li>14. Existe un plan estratégico claro para el crecimiento y desarrollo futuro de la empresa.</li> <li>15. La empresa realiza evaluaciones periódicas para medir el posicionamiento en el mercado.</li> </ol>	La teoría de Inmon y amparado en los conceptos de Ávila et al., (2022),
		<b>Impacto de Acciones</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Las decisiones tomadas por la gerencia tienen un impacto positivo en el rendimiento general de la empresa.</li> <li>17. Las acciones implementadas han contribuido significativamente a la mejora de la productividad de la empresa.</li> <li>18. Las acciones implementadas están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.</li> </ol>	La teoría de Inmon y amparado en los conceptos de Ávila et al., (2022),

	Gestión empresarial	<b>Nivel Estratégico</b>	<p>19. La empresa tiene una clara misión y visión que guía sus decisiones estratégicas.</p> <p>20. Se asignan recursos de manera efectiva para apoyar la ejecución de la estrategia de la empresa.</p> <p>21. La gestión estratégica se integra de manera efectiva en la toma de decisiones diarias de la empresa.</p>	La teoría de Inmon y apoyado en los conceptos de Durand y Villanueva (2021).
		<b>Nivel Táctico</b>	<p>22. Se establecen metas y objetivos tácticos claros para los equipos y departamentos.</p> <p>23. La asignación de recursos se realiza de manera efectiva para llevar a cabo las tácticas planificadas.</p> <p>24. La toma de decisiones a nivel táctico se realiza de manera ágil y efectiva.</p>	La teoría de Inmon y apoyado en los conceptos de Durand y Villanueva (2021).
		<b>Nivel Operativo</b>	<p>25. Existe una clara asignación de responsabilidades para las tareas operativas en la empresa.</p> <p>26. La empresa cuenta con sistemas y herramientas tecnológicas eficientes para apoyar las operaciones diarias.</p> <p>27. Los procesos operativos están alineados con los objetivos y estrategias de la empresa.</p>	La teoría de Inmon y apoyado en los conceptos de Durand y Villanueva (2021).



**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el instrumento "Cuestionario para medir la variable Business Intelligence en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023" elaborado por Córdova Ramírez Patricia Mercedes y Rivas Sullón María Estrellita del Pilar en el año 2023v De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: MANEJO DE DATOS
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tecnología de la información y comunicaciones (TIC)	1. La empresa dispone de herramientas tecnológicas actualizadas para realizar sus actividades. 2. Las herramientas y actualizaciones de software que utiliza la empresa son eficaces, fáciles de usar y se implementan de manera oportuna. 3. Ha experimentado una situación en la cual la tecnología que dispone la empresa ha contribuido a la mejora de la productividad de la organización.	4	4	4	
Recopilación de datos	4. El proceso de recopilación, disposición, uso y análisis de datos en la empresa está claramente definido. 5. Existe un protocolo claro para asegurar la calidad, confiabilidad y precisión de los datos recopilados. 6. Se realizan verificaciones periódicas para asegurar la integridad de los datos recopilados.	4	4	4	
Análisis de datos	7. El proceso de análisis de datos en la empresa es sistemático y bien definido. 8. Existe un equipo o departamento dedicado a la tarea de análisis de datos en la empresa. 9. Se utilizan métodos estadísticos y gráficos apropiados para el análisis y resultado de datos.	4	4	4	

- Segunda dimensión: DECISIONES ESTRATÉGICAS
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Desarrollo de alternativas	10. Existe un proceso claro para identificar y desarrollar alternativas en la empresa. 11. Las alternativas desarrolladas se evalúan de manera rigurosa antes de su implementación. 12. La empresa está dispuesta a tomar riesgos calculados a implementar nuevas alternativas.	4	4	4	
Posicionamiento presente y futuro	13. La empresa tiene una clara comprensión de su posición actual en el mercado. 14. Existe un plan estratégico claro para el crecimiento y desarrollo futuro de la empresa. 15. La empresa realiza evaluaciones periódicas para medir el posicionamiento en el mercado.	4	4	4	
Impacto de Acciones	16. Las decisiones tomadas por la gerencia tienen un impacto positivo en el rendimiento general de la empresa. 17. Las acciones implementadas han contribuido significativamente a la mejora de la productividad de la empresa. 18. Las acciones implementadas están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.	4	4	4	

- Tercera dimensión: GESTIÓN EMPRESARIAL
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Nivel Estratégico	19. La empresa tiene una clara misión y visión que guía sus decisiones estratégicas. 20. Se asignan recursos de manera efectiva para apoyar la ejecución de la estrategia de la empresa. 21. La gestión estratégica se integra de manera efectiva en la toma de decisiones diarias de la empresa.	4	4	4	
Nivel Táctico	22. Se establecen metas y objetivos tácticos claros para los equipos y departamentos. 23. La asignación de recursos se realiza de manera efectiva para llevar a cabo las tácticas planificadas. 24. La toma de decisiones a nivel táctico se realiza de manera ágil y efectiva.	4	4	4	
Nivel Operativo	25. Existe una clara asignación de responsabilidades para las tareas operativas en la empresa. 26. La empresa cuenta con sistemas y herramientas tecnológicas eficientes para apoyar las operaciones diarias. 27. Los procesos operativos están alineados con los objetivos y estrategias de la empresa.	4	4	4	



Dra. Mary Hellen Mariela Michca Maguiña

DNI: 41478652

Teléfono: 995801023

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

**6. Datos de la escala** (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre del Cuestionario:	Cuestionario para medir la variable Productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023
Autores:	- Córdova Ramírez Patricia Mercedes - Rivas Sullón María Estrellita del Pilar
Escala:	Los individuos a quienes se les aplicara el cuestionario, indicaran en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones descritas, utilizando la escala de 1 a 5 donde: Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

**7. Soporte teórico** (describir en función al modelo teórico)

Variable	Dimensiones	Indicadores	Items	Teorías
Productividad	Eficiencia	<b>Ejecución de procesos</b>	28. Los empleados comprenden completamente los procesos que deben seguir. 29. La ejecución de procesos se realiza de manera eficiente. 30. La empresa evalúa regularmente la efectividad de sus procesos.	Teoría de Adam Smith y teoría de Karl Marx amparado en los conceptos de Arango (2021).
		<b>Rendimiento de recursos</b>	31. Los recursos (financieros, humanos, tecnológicos, etc.) se utilizan de manera eficiente en la empresa. 32. Existe un proceso claro para asignar y distribuir recursos de manera estratégica en la empresa. 33. Los recursos tecnológicos de la empresa son actualizados de manera constante.	Teoría de Adam Smith y teoría de Karl Marx amparado en los conceptos de Arango (2021).
		<b>Cumplimiento de procesos</b>	34. Los procesos en la empresa se siguen de manera consistente. 35. Existe un sistema de supervisión y control para garantizar el cumplimiento de procesos. 36. Los problemas en el cumplimiento de procesos se identifican y resuelven de manera oportuna.	Teoría de Adam Smith y teoría de Karl Marx amparado en los conceptos de Arango (2021).
	Recursos empresariales	<b>Materiales</b>	37. La empresa cuenta con suficientes recursos materiales para llevar a cabo sus operaciones de manera efectiva. 38. Los recursos materiales se mantienen en buenas condiciones y se realizan mantenimientos periódicos. 39. Los recursos materiales se utilizan de manera eficiente y se minimiza el desperdicio.	Teoría de Karl Marx apoyado en los conceptos de Acosta et al., (2019).
		<b>Intangibles</b>	40. La empresa valora y gestiona adecuadamente sus activos intangibles 41. Los empleados comprenden la importancia de los activos intangibles en el éxito de la empresa.	Teoría de Karl Marx apoyado en los conceptos de Acosta et al., (2019).
		<b>Humanos</b>	42. La empresa valora y reconoce el talento y las habilidades de sus empleados. 43. Se promueve activamente el desarrollo profesional y el crecimiento de los empleados. 44. La empresa ofrece un ambiente laboral que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo.	Teoría de Karl Marx apoyado en los conceptos de Acosta et al., (2019).
	Herramientas empresariales	<b>Almacenamiento de información.</b>	45. La empresa cuenta con sistemas de almacenamiento de información seguros y confiables. 46. La información es clasificada y se encuentra disponible de acuerdo a los permisos pertinentes para cada personal. 47. La empresa tiene un protocolo claro para la gestión, seguridad y eliminación de información.	Teoría de Karl Marx respaldado en los conceptos de Ore et al., (2021).
		<b>Gestión de</b>	48. Existe una plataforma o sistema para el almacenamiento y acceso de datos. 49. Se establecen procedimientos claros para la clasificación y organización de la	Teoría de Karl Marx respaldado en los conceptos de Ore et al.,

		<b>información.</b>	información. 50. Se fomenta la colaboración y el intercambio de información entre las áreas de la empresa.	(2021).
		<b>Estrategias de tecnología</b>	51. La empresa tiene una estrategia clara para la adopción y uso de tecnologías en sus operaciones. 52. La integración de sistemas y plataformas tecnológicas es eficiente y efectiva 53. La empresa utiliza análisis de datos y métricas para tomar decisiones informadas relacionadas con la tecnología.	Teoría de Karl Marx respaldado en los conceptos de Ore et al., (2021).

### 8. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el instrumento "Cuestionario para medir la variable Productividad en la empresa Ulead International SAPI de CV, México 2023" elaborado por Córdova Ramírez Patricia Mercedes y Rivas Sullón María Estrellita del Pilar en el año 2023. De acuerdo con los ítems indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: EFICIENCIA
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ejecución de procesos	28. Los empleados comprenden completamente los procesos que deben seguir. 29. La ejecución de procesos se realiza de manera eficiente. 30. La empresa evalúa regularmente la efectividad de sus procesos.	4	4	4	
Rendimiento de recursos	31. Los recursos (financieros, humanos, tecnológicos, etc.) se utilizan de manera eficiente en la empresa. 32. Existe un proceso claro para asignar y distribuir recursos de manera estratégica en la empresa. 33. Los recursos tecnológicos de la empresa son actualizados de manera constante.	4	4	4	
Cumplimiento de procesos	34. Los procesos en la empresa se siguen de manera consistente. 35. Existe un sistema de supervisión y control para garantizar el cumplimiento de procesos. 36. Los problemas en el cumplimiento de procesos se identifican y resuelven de manera oportuna.	4	4	4	

- Segunda dimensión: RECURSOS EMPRESARIALES
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Materiales	37. La empresa cuenta con suficientes recursos materiales para llevar a cabo sus operaciones de manera efectiva. 38. Los recursos materiales se mantienen en buenas condiciones y se realizan mantenimientos periódicos. 39. Los recursos materiales se utilizan de manera eficiente y se minimiza el desperdicio.	4	4	4	
Intangibles	40. La empresa valora y gestiona adecuadamente sus activos intangibles 41. Los empleados comprenden la importancia de los activos intangibles en el éxito de la empresa.	4	4	4	
Humanos	42. La empresa valora y reconoce el talento y las habilidades de sus empleados. 43. Se promueve activamente el desarrollo profesional y el crecimiento de los empleados. 44. La empresa ofrece un ambiente laboral que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo.	4	4	4	

- Tercera dimensión: HERRAMIENTAS EMPRESARIALES
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los colaboradores desarrollan la dimensión.



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Almacenamiento de información.	45. La empresa cuenta con sistemas de almacenamiento de información seguros y confiables. 46. La información es clasificada y se encuentra disponible de acuerdo a los permisos pertinentes para cada personal. 47. La empresa tiene un protocolo claro para la gestión, seguridad y eliminación de información.	4	4	4	
Gestión de información.	48. Existe una plataforma o sistema para el almacenamiento y acceso de datos. 49. Se establecen procedimientos claros para la clasificación y organización de la información. 50. Se fomenta la colaboración y el intercambio de información entre las áreas de la empresa.	4	4	4	
Estrategias de tecnología	51. La empresa tiene una estrategia clara para la adopción y uso de tecnologías en sus operaciones. 52. La integración de sistemas y plataformas tecnológicas es eficiente y efectiva 53. La empresa utiliza análisis de datos y métricas para tomar decisiones informadas relacionadas con la tecnología.	4	4	4	



Dra. Mary Hellen Mariela Michca Maguiña

DNI: 41478652

Teléfono: 995801023

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

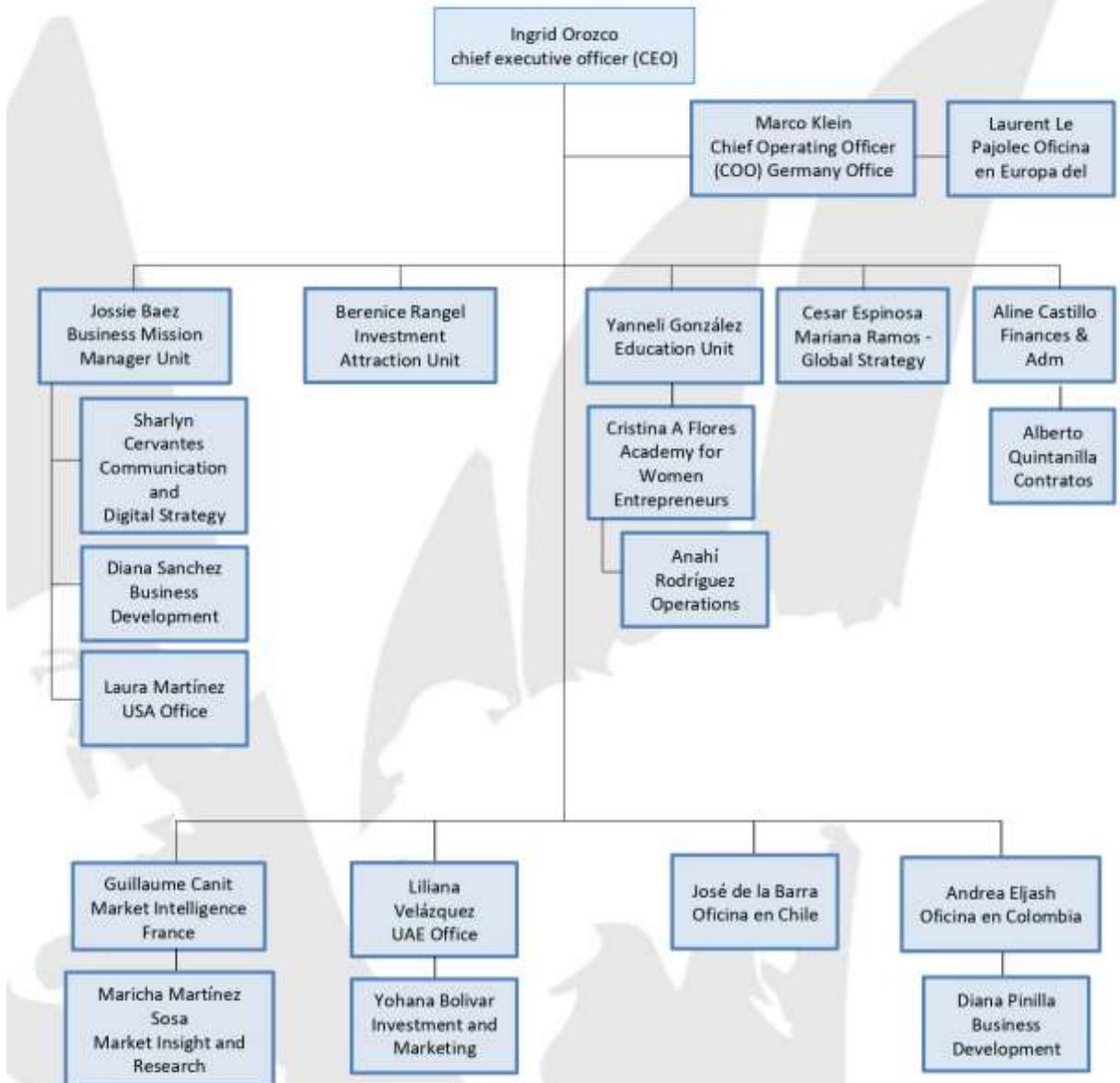
Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

## ANEXO 9

### Organigrama de la empresa en estudio



#### ORGANIGRAMA ULEAD INTERNATIONAL

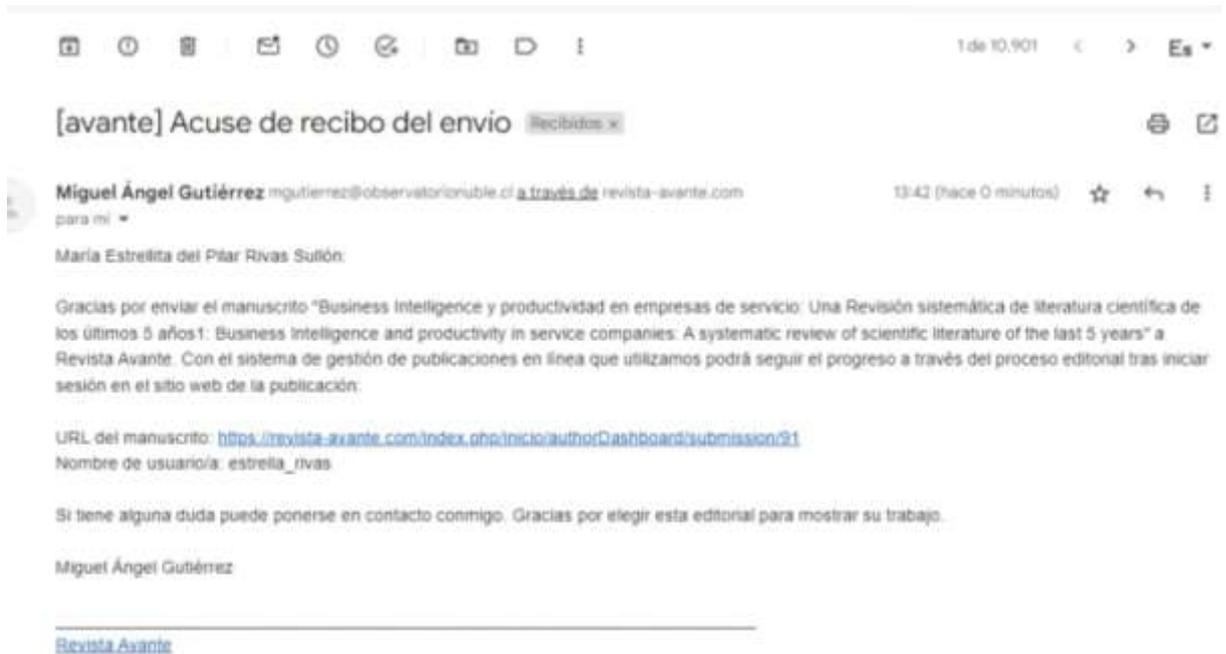


Ingrid Orozco

CEO  
ULead International

## ANEXO 11

Evidencia de la remisión del artículo de revisión de literatura a la Revista Avante.



1 de 10,901

[avante] Acuse de recibo del envío Recibidos x

**Miguel Ángel Gutiérrez** mgutierrez@observatorioinuble.cl a través de revista-avante.com para mí

13:42 (hace 0 minutos)

María Estrellita del Pilar Rivas Sufión:

Gracias por enviar el manuscrito "Business Intelligence y productividad en empresas de servicio: Una Revisión sistemática de literatura científica de los últimos 5 años1: Business Intelligence and productivity in service companies. A systematic review of scientific literature of the last 5 years" a Revista Avante. Con el sistema de gestión de publicaciones en línea que utilizamos podrá seguir el progreso a través del proceso editorial tras iniciar sesión en el sitio web de la publicación:

URL del manuscrito: <https://revista-avante.com/index.php/Inicio/authorDashboard/submission/21>  
Nombre de usuario/a: estrella\_rivas

Si tiene alguna duda puede ponerse en contacto conmigo. Gracias por elegir esta editorial para mostrar su trabajo.

Miguel Ángel Gutiérrez

---

[Revista Avante](#)