



# **Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

**Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Inteligencia de negocios y la toma decisiones en la gestión administrativa de Inplaset**

**SA.C. Trujillo – 2025**

**Tesis**

**Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas**


**Autores**

**Mayk Lener Alvarado Herrera**

**Ana Tereza Trujillo Margarito**

**Asesor**

**Ing. Carlos Manuel Cruz Castañeda**


CARLOS MANUEL CRUZ CASTAÑEDA  
INGENIERO INFORMÁTICO  
N.º del Colegio de Ingenieros: 4151335

**Huacho – Perú**

**2026**



### **Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

### INFORMACIÓN

<b>DATOS DE LOS AUTORES:</b>		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Mayk Lener Alvarado Herrera	77693025	07 de mayo del 2026
Ana Tereza Trujillo Margarito	72294838	07 de mayo del 2026
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Carlos Manuel Cruz Castañeda	80593441	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3311-8251">https://orcid.org/0000-0003-3311-8251</a>
<b>DATOS DE LOS MIEMROS DE JURADOS - PREGRADO:</b>		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>DNI</b>	<b>CODIGO ORCID</b>
Ana Doris Magdalena Barrera Loza	15727274	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8296-6519">https://orcid.org/0000-0001-8296-6519</a>
Julio Enrique Guerrero Hurtado	15580855	<a href="https://orcid.org/0000-0001-5717-3648">https://orcid.org/0000-0001-5717-3648</a>
Ronald Demetrio Flores Flores	15300224	<a href="https://orcid.org/0000-0003-4211-7285">https://orcid.org/0000-0003-4211-7285</a>

# Trujillo Margarito Ana Tereza Alvarado Herrera Ma...

## Inteligencia de negocios y la toma decisiones en la gestión administrativa de Inplaset SA.C. Trujillo – 2025

- UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FIISI - PREGRADO 2026
- Unidad de Investigación de la FIISI - 2026
- Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3496668473

Fecha de entrega

3 mar 2026, 11:21 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

3 mar 2026, 11:24 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

Borrador\_de\_tesis\_-\_Alvarado\_y\_Trujillo\_Corregido\_5.pdf

Tamaño del archivo

1.7 MB

114 páginas

24.728 palabras

148.728 caracteres



Página 2 de 122 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid:::1:3496668473

## 20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

### Fuentes principales

18% Fuentes de Internet

6% Publicaciones

12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## **DEDICATORIA**

Dedico la presente tesis, en primer lugar, a mi familia, por su apoyo constante, comprensión y confianza a lo largo de todo mi proceso de formación académica. Su acompañamiento ha sido fundamental para superar cada desafío y mantener la motivación necesaria para alcanzar este objetivo. Asimismo, expreso mi agradecimiento a mis docentes, quienes con su orientación y rigor académico contribuyeron de manera significativa a mi desarrollo profesional. Finalmente, dedico este trabajo a todas aquellas personas que, de forma directa o indirecta, aportaron con su aliento, consejos y conocimientos, haciendo posible la culminación satisfactoria de esta investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi sincero agradecimiento a la institución universitaria por brindarme la formación académica y los recursos necesarios para el desarrollo de la presente investigación. De manera especial, agradezco a mi asesor de tesis, cuyo acompañamiento, orientación metodológica y exigencia académica fueron determinantes para la correcta ejecución del estudio. Asimismo, reconozco el valioso apoyo de los docentes que contribuyeron a fortalecer mis competencias profesionales. Agradezco también a mi familia y amistades por su respaldo constante, paciencia y estímulo durante todo el proceso. Finalmente, extendiendo mi gratitud a todas las personas e instituciones que facilitaron información y colaboración, haciendo posible la culminación de este trabajo de investigación.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE .....	vii
ÍNDICE DE TABLA.....	xi
ÍNDICE DE FIGURA.....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
INTRODUCCIÓN .....	1
Capítulo I. Planteamiento del problema .....	7
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	7
1.2. Formulación del problema .....	13
1.2.1. Problema general .....	13
1.2.2. Problemas específicos .....	13
1.3. Objetivos de la investigación .....	13
1.3.1. Objetivo general.....	13
1.3.2. Objetivos específicos .....	14
1.4. Justificación de la investigación.....	14
1.4.1. Justificación práctica .....	14
1.4.2. Justificación teórica .....	15
1.4.3. Justificación metodológica .....	15
1.5. Delimitaciones del estudio .....	15
1.5.1. Delimitación espacial .....	15
1.5.2. Delimitación social.....	16

1.5.3. Delimitación temporal .....	17
1.5.4. Delimitación conceptual .....	18
1.6. Viabilidad del estudio .....	19
Capítulo II. Marco teórico .....	21
2.1. Antecedentes de la investigación .....	21
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	21
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	23
2.2. Bases teóricas .....	24
2.2.1. Inteligencia de negocios (X).....	24
2.2.2. Toma de decisiones (Y).....	42
2.3. Definiciones de términos básicos.....	56
2.4. Formulación de las hipótesis .....	59
2.4.1. Hipótesis general.....	59
2.4.1. Hipótesis específica.....	59
2.5. Operacionalización de las variables .....	60
Capítulo III. Metodología.....	62
3.1. Diseño metodológico .....	62
3.1.1. Método de la investigación.....	62
3.1.2. Diseño de la investigación.....	62
3.1.3. Tipo de Investigación .....	62
3.1.4. Nivel de Investigación .....	62
3.2. Población y muestra .....	62
3.2.1. Población .....	62
3.2.2. Muestra.....	63
3.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos .....	63

3.3.1. Técnicas.....	63
3.3.2. Instrumentos .....	63
3.4. Técnicas para el procedimiento de la información.....	65
3.4.1. Análisis documental .....	65
3.4.2. Análisis estadístico .....	65
Capítulo IV. Resultados .....	66
4.1. Análisis de los resultados .....	66
4.1.1. Tablas y gráficos de niveles de las dimensiones de la variable Inteligencia de negocios .....	66
4.1.2. Tablas y gráficos de niveles de las dimensiones de la variable Toma de decisiones. .....	69
4.1.3. Prueba de normalidad.....	72
4.2. Contrastación de hipótesis.....	76
4.2.1. Hipótesis general .....	76
4.2.2. Hipótesis específica 1.....	77
4.2.3. Hipótesis específica 2.....	78
4.2.4. Hipótesis específica 3.....	78
Capítulo V. Discusión .....	80
5.1. Discusión de resultados .....	80
Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones .....	82
6.1. Conclusiones .....	82
6.2. Recomendaciones.....	83
Capítulo VII. Referencias.....	85
7.1. Fuentes bibliográficas .....	85
ANEXOS .....	88

1. Matriz de consistencia .....	70
2. Cuestionario de encuestas .....	72
3. Formatos de juicio de expertos.....	74
4. Tabla de datos .....	77

## ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 Operacionalización de las variables .....	37
Tabla 2 Juicio de expertos para el instrumento .....	41
Tabla 3 Resumen del procesamiento de los casos del instrumento.....	42
Tabla 4 Estadísticos de fiabilidad del instrumento.....	42
Tabla 5 Niveles de Infraestructura tecnológica.....	44
Tabla 6 Niveles de Fiabilidad.....	45
Tabla 7 Niveles de Gestión de datos .....	46
Tabla 8 Niveles de Celeridad .....	47
Tabla 9 Niveles de Eficacia.....	48
Tabla 10 Niveles de Eficiencia.....	49
Tabla 11 Prueba de normalidad de ambas variables .....	51
Tabla 12 Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable Inteligencia de negocios	52
Tabla 13 Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable TD.....	54
Tabla 14 Correlación entre ambas variables .....	56
Tabla 15 Correlación entre la BI y la celeridad.....	57
Tabla 16 Correlación entre la BI y la eficacia.....	59
Tabla 17 Correlación entre la BI y la eficiencia.....	60

## ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Niveles de Infraestructura tecnológica.....	44
Figura 2. Niveles de Fiabilidad .....	45
Figura 3. Niveles de Gestión de datos .....	46
Figura 4. Niveles de Celeridad.....	47
Figura 7. Niveles de Eficacia .....	48
Figura 8. Niveles de Eficiencia .....	49

## RESUMEN

**Título de la investigación:** “Inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo – 2025”, **Autores:** Bach. Mayk Lener Alvarado Herrera y Bach. Ana Tereza Trujillo Margarito. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025. **Metodología:** El estudio empleó un método deductivo, partiendo de principios generales para analizar situaciones concretas. Se define como una investigación aplicada, ya que su finalidad fue resolver problemas prácticos y actuales. El diseño metodológico fue no experimental y transversal, debido a que la recolección de datos se realizó en un solo momento. Finalmente, al tratarse de un estudio correlacional, se centró en evaluar la relación existente entre las variables analizadas. **Población y muestra:** El estudio tuvo como población objetivo a los 14 empleados de Inplaset S.A.C. en Trujillo (2025) con injerencia en la toma de decisiones. Dado que se trabajó con el total de la población, la muestra se considera de tipo censal. **Técnica e instrumento:** La información se obtuvo aplicando el método de la encuesta, para lo cual se utilizó un instrumento de 18 preguntas. Para el procesamiento y análisis estadístico de estos datos, se recurrió al programa especializado SPSS 26.0. **Resultados:** El análisis de Rho de Spearman reveló una valoración positiva significativa entre la inteligencia empresarial y la toma de decisiones gerenciales en Inplaset S.A.C., Trujillo (2025). Específicamente, el coeficiente de 0.898 (considerable), y la significancia obtenida fue de  $p = 0.000$ , verificando la relación con un 95% de confianza.

**Palabras Claves:** Inteligencia de negocios, toma de decisiones y gestión empresarial.

## ABSTRACT

**Research title:** “Business intelligence and decision-making in the administrative management of Inplaset S.A.C., Trujillo – 2025”, **Author:** Bach. Mayk Lener Alvarado Herrera y Bach. Ana Tereza Trujillo Margarito. **Objective:** To determine the relationship between business intelligence and decision-making in the administrative management of Inplaset S.A.C., Trujillo in 2025. **Methodology:** The study employed a deductive method, starting from general principles to analyze specific situations. It is defined as applied research, since its purpose was to solve practical and current problems. The methodological design was non-experimental and cross-sectional, because data collection was carried out at a single point in time. Finally, as it was a correlational study, it focused on evaluating the relationship between the variables analyzed. **Population and sample:** The study's target population consisted of the 14 employees of Inplaset S.A.C. in Trujillo (2025) with involvement in decision-making. Since the entire population was included in the study, the sample is considered a census sample. **Technique and instrument:** The information was obtained using a survey with an 18-question instrument. The SPSS 26.0 software was used for data processing and statistical analysis. **Results:** Spearman's rho analysis revealed a significant positive correlation between business intelligence and managerial decision-making at Inplaset S.A.C., Trujillo (2025). Specifically, the coefficient was 0.898 (considerable), and the significance level was  $p = 0.000$ , verifying the relationship with 95% confidence.

**Keywords:** Business intelligence, decision making and business management.

## INTRODUCCIÓN

El estudio de investigación, “Inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025”, busca principalmente determinar la correlación entre la Inteligencia de Negocios (BI) y la efectividad de las decisiones gerenciales.

En el contexto empresarial contemporáneo, caracterizado por una elevada volatilidad del entorno, una creciente competencia y una acelerada transformación digital, la información se ha convertido en un activo estratégico para las organizaciones. La capacidad de recolectar, procesar, analizar y transformar grandes volúmenes de datos en conocimiento útil es hoy un factor determinante para la sostenibilidad y el crecimiento empresarial. En este escenario, la inteligencia de negocios se consolida como un enfoque integral que articula tecnologías, metodologías y procesos orientados a apoyar la toma de decisiones gerenciales y administrativas, permitiendo a las empresas responder de manera oportuna y eficaz a las exigencias del mercado. La relevancia de la inteligencia de negocios no radica únicamente en el uso de herramientas informáticas, sino en su contribución directa a la mejora de la calidad de las decisiones, la optimización de los recursos y el fortalecimiento de la gestión administrativa.

La toma de decisiones en la gestión administrativa constituye un proceso central en toda organización, ya que de ella dependen la planificación, organización, dirección y control de las actividades empresariales. Las decisiones administrativas influyen de forma directa en el desempeño financiero, operativo y estratégico de la empresa, así como en su capacidad para adaptarse a los cambios del entorno. Tradicionalmente, estas decisiones se han basado en la experiencia, la intuición y el análisis parcial de información histórica; sin embargo, la complejidad actual de los negocios exige un enfoque más sistemático, objetivo y sustentado en

datos confiables. En este sentido, la inteligencia de negocios ofrece un marco metodológico que permite integrar información proveniente de diversas áreas de la organización, analizarla de manera multidimensional y presentarla en formatos comprensibles para los gestores, facilitando así decisiones más informadas y alineadas con los objetivos institucionales.

La gestión administrativa, entendida como el conjunto de procesos orientados a coordinar eficientemente los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos, requiere información oportuna y precisa para garantizar su eficacia. La ausencia de sistemas adecuados de información puede generar decisiones erróneas, retrasos operativos, ineficiencias en el uso de recursos y pérdida de oportunidades de negocio. En contraste, la implementación de soluciones de inteligencia de negocios permite a la administración contar con indicadores clave de desempeño, reportes dinámicos y análisis predictivos que contribuyen a una visión integral del funcionamiento organizacional. De esta manera, la inteligencia de negocios se convierte en un soporte fundamental para la gestión administrativa moderna, al proporcionar evidencia objetiva que respalda la formulación de estrategias y la evaluación de resultados.

En el ámbito empresarial peruano, las pequeñas y medianas empresas enfrentan retos significativos relacionados con la competitividad, la formalización y la adopción de tecnologías de información. En ciudades como Trujillo, que constituyen importantes polos económicos a nivel regional, las empresas del sector industrial y comercial se ven obligadas a mejorar sus procesos de gestión para mantenerse vigentes en un mercado cada vez más exigente. Inplaset S.A.C., como empresa dedicada a actividades productivas y comerciales, no es ajena a esta realidad. La necesidad de optimizar su gestión administrativa, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la toma de decisiones estratégicas hace pertinente el análisis del rol que cumple la inteligencia de negocios en su desempeño organizacional durante el año 2025.

La creciente disponibilidad de datos generados por las operaciones diarias de las empresas, tales como ventas, compras, inventarios, producción y gestión del talento humano,

plantea tanto oportunidades como desafíos. Por un lado, estos datos representan una fuente valiosa de información para comprender el comportamiento del negocio; por otro, su volumen y dispersión pueden dificultar su aprovechamiento si no se cuenta con herramientas y competencias adecuadas. La inteligencia de negocios permite transformar estos datos en información estructurada y significativa, mediante procesos de extracción, transformación y carga, así como a través de técnicas de análisis descriptivo y visualización. En el caso de la gestión administrativa, esta capacidad resulta esencial para monitorear el cumplimiento de metas, identificar desviaciones y tomar acciones correctivas de manera oportuna.

Asimismo, la toma de decisiones administrativas no se limita a resolver problemas inmediatos, sino que implica anticiparse a escenarios futuros y evaluar diferentes alternativas de acción. En este sentido, la inteligencia de negocios aporta un enfoque analítico que reduce la incertidumbre y el riesgo asociados a las decisiones. Al proporcionar información histórica consolidada y tendencias relevantes, los sistemas de inteligencia de negocios facilitan la identificación de patrones y relaciones que no son evidentes a simple vista. Esto permite a los gestores administrativos formular decisiones más coherentes con la realidad del negocio y con las condiciones del entorno, fortaleciendo la capacidad estratégica de la organización.

En Inplaset S.A.C., la gestión administrativa se desarrolla en un contexto donde la eficiencia operativa y la competitividad son factores clave para su permanencia en el mercado. La toma de decisiones relacionadas con la asignación de recursos, la planificación de la producción, la gestión de inventarios y el control financiero requiere información confiable y actualizada. La ausencia de un enfoque estructurado de inteligencia de negocios podría limitar la capacidad de los directivos y administradores para evaluar el desempeño de la empresa de manera integral. Por ello, resulta relevante analizar cómo la inteligencia de negocios influye en la toma de decisiones administrativas y en qué medida contribuye a mejorar los procesos de gestión en la organización.

Desde una perspectiva académica, el estudio de la inteligencia de negocios aplicada a la gestión administrativa permite comprender la interacción entre tecnología, información y toma de decisiones. Diversas investigaciones han demostrado que las organizaciones que adoptan enfoques basados en datos logran mejores resultados en términos de eficiencia, rentabilidad y competitividad. No obstante, la efectividad de la inteligencia de negocios depende no solo de la disponibilidad de herramientas tecnológicas, sino también de la cultura organizacional, las competencias del personal y el compromiso de la alta dirección. En este sentido, el análisis del caso de Inplaset S.A.C. aporta evidencia empírica sobre la aplicación práctica de la inteligencia de negocios en una empresa peruana, contribuyendo al conocimiento sobre su impacto en la gestión administrativa.

La pertinencia del presente estudio se sustenta en la necesidad de fortalecer los procesos de toma de decisiones en las organizaciones locales, especialmente en un contexto de transformación digital acelerada. La incorporación de la inteligencia de negocios en la gestión administrativa representa una oportunidad para mejorar la transparencia, la eficiencia y la coherencia de las decisiones empresariales. Asimismo, permite alinear las acciones operativas con los objetivos estratégicos, facilitando un control más efectivo del desempeño organizacional. En el caso de Inplaset S.A.C., el análisis de esta relación resulta clave para identificar áreas de mejora y proponer lineamientos que contribuyan a una gestión más efectiva.

Finalmente, la investigación sobre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo – 2025, se orienta a evidenciar la importancia de adoptar enfoques basados en información para enfrentar los desafíos del entorno empresarial actual. La comprensión de cómo la inteligencia de negocios influye en las decisiones administrativas permitirá generar recomendaciones orientadas a optimizar los procesos de gestión y fortalecer la capacidad competitiva de la empresa. De este modo, el estudio no solo tiene relevancia para la organización analizada, sino también para otras

empresas similares que buscan mejorar su desempeño mediante el uso estratégico de la información.

Su propósito es utilizar este hallazgo como base para diseñar estrategias de implementación de BI que permitan a Inplaset S.A.C. utilizar esta herramienta para optimizar y fundamentar su proceso de toma de decisiones. El proyecto se desarrolla siguiendo rigurosamente la metodología y estructura académica exigida por la UNJFSC:

En el capítulo I, planteamiento del problema, se estableció:

Descripción de la situación actual: Se detalló el contexto de la gestión administrativa en Inplaset S.A.C., identificando cómo la toma de decisiones se realiza actualmente y cuáles son sus deficiencias sin una implementación formal de la BI.

Problemas y objetivos: Se formularon las preguntas de investigación (problemas) y se establecieron los objetivos a alcanzar, siendo el principal definir la asociación entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones.

Justificación: Se explicó la importancia del estudio a nivel teórico, práctico y metodológico.

Delimitaciones y Factibilidad: Se delimitaron los límites del estudio (ej. tiempo, alcance en la empresa) y se confirmó la viabilidad de realizar la investigación con los recursos disponibles.

El Capítulo II proporcionó el soporte conceptual y la revisión de literatura necesaria para sustentar el estudio:

Antecedentes: Se revisaron investigaciones previas (tesis, artículos, libros) relacionadas con la inteligencia de negocios y la toma de decisiones, tanto a nivel nacional como internacional.

Fundamentos teóricos: Se desarrollaron las teorías que sustentan las variables de estudio.

Términos técnicos: Se ofreció un glosario para asegurar el correcto entendimiento de la terminología especializada utilizada.

Variables e hipótesis: Se definieron y operacionalizaron las variables y se propusieron las hipótesis que serán probadas estadísticamente.

El Capítulo III presentó el método, el diseño, el tipo y el nivel de investigación, detallando así el marco metodológico del estudio. Además, se especifican la población y la muestra, así como los procedimientos utilizados para la recolección y procesamiento de la información.

El Capítulo IV contiene la presentación y el análisis de los resultados obtenidos. Estos se generaron a partir de las pruebas estadísticas realizadas con el software SPSS 26.0, y se utilizaron para contrastar las hipótesis y establecer el nivel de relación o dependencia entre las dos variables principales y sus dimensiones.

El Capítulo V se enfoca en la discusión de los resultados de la investigación. En este capítulo, dichos resultados se interpretan y se contrastan con los hallazgos y conclusiones de los antecedentes citados en el marco teórico.

Los autores del estudio presentan sus conclusiones en el Capítulo VI, junto con las sugerencias y acciones recomendadas para mejorar los procesos o el estado de la situación actual de Inplaset S.A.C.

El Capítulo VII consiste en el listado de las referencias bibliográficas que sirvieron de base teórica y documental para el estudio. Es importante destacar que todas estas fuentes fueron citadas y formateadas siguiendo rigurosamente las normas APA en su sexta edición.

## **Capítulo I. Planteamiento del problema**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

En el contexto actual de creciente competitividad, globalización de los mercados y acelerada transformación digital, las organizaciones se ven obligadas a fortalecer sus capacidades de gestión para sostener su desempeño y garantizar su permanencia en el tiempo. En este escenario, la información se ha consolidado como un activo estratégico fundamental, ya que permite comprender el entorno, anticipar cambios y sustentar decisiones orientadas al logro de objetivos organizacionales. No obstante, disponer de grandes volúmenes de datos no asegura, por sí mismo, una gestión eficiente ni decisiones acertadas. El verdadero desafío radica en la capacidad de transformar los datos dispersos en información estructurada, oportuna y confiable que respalde el proceso de toma de decisiones en los distintos niveles de la organización. En este marco, la inteligencia de negocios se presenta como un enfoque clave para integrar, analizar y visualizar la información, facilitando una gestión administrativa más efectiva.

La gestión administrativa constituye un pilar esencial para el funcionamiento de las empresas, dado que articula procesos como la planificación, organización, dirección y control de los recursos. La calidad de las decisiones adoptadas en estas funciones incide directamente en el desempeño financiero, operativo y estratégico de la organización. Sin embargo, en muchas empresas, especialmente de tamaño pequeño y mediano, persisten limitaciones asociadas al manejo tradicional de la información, caracterizado por el uso de registros manuales, hojas de cálculo aisladas y sistemas no integrados. Estas prácticas generan fragmentación de la información, duplicidad de datos, errores en el procesamiento y retrasos en la generación de reportes, lo que afecta negativamente la oportunidad, eficiencia y eficacia de las decisiones administrativas.

Inplaset S.A.C., empresa ubicada en la ciudad de Trujillo, no es ajena a esta problemática. La organización desarrolla sus actividades en un entorno dinámico y altamente competitivo, donde la presión por optimizar costos, mejorar la productividad y responder con rapidez a las demandas del mercado exige una gestión administrativa sustentada en información confiable y actualizada. No obstante, la empresa enfrenta dificultades relacionadas con la obtención, consolidación y análisis de la información necesaria para la toma de decisiones. Los datos administrativos, financieros y operativos se encuentran distribuidos en diferentes áreas y sistemas, lo que dificulta su integración y análisis integral. Esta situación limita la capacidad de la gerencia para contar con una visión global del desempeño organizacional y para identificar oportunamente desviaciones, riesgos u oportunidades de mejora.

Uno de los principales problemas observados en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C. se relaciona con la demora en la generación de información relevante para la toma de decisiones. Los reportes administrativos suelen elaborarse de manera manual o semiautomatizada, lo que implica un consumo considerable de tiempo y esfuerzo del personal, además de aumentar la probabilidad de errores. Esta lentitud en el procesamiento de la información afecta la celeridad decisional, ya que las decisiones se adoptan con base en datos desactualizados o incompletos, reduciendo su impacto positivo. En un entorno empresarial donde la rapidez de respuesta es un factor crítico, esta situación coloca a la empresa en una posición de desventaja frente a competidores que cuentan con sistemas de información más avanzados.

Asimismo, la falta de herramientas analíticas adecuadas limita la profundidad del análisis de la información disponible. La gestión administrativa se apoya, en muchos casos, en indicadores básicos y reportes descriptivos que no permiten identificar tendencias, patrones o relaciones entre variables clave. Como consecuencia, las decisiones suelen basarse en la

experiencia individual, la intuición o criterios subjetivos, en lugar de sustentarse en evidencia objetiva. Si bien la experiencia constituye un elemento valioso en la gestión, su uso exclusivo puede generar sesgos y aumentar el riesgo de decisiones ineficientes o poco alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.

Otra manifestación de la problemática se evidencia en la dificultad para realizar un seguimiento y control efectivo de los procesos administrativos. La ausencia de tableros de control integrados impide monitorear en tiempo real indicadores críticos relacionados con costos, ingresos, productividad, cumplimiento de metas y uso de recursos. Esta limitación reduce la capacidad de la gerencia para detectar oportunamente desviaciones respecto a lo planificado y aplicar acciones correctivas de manera inmediata. En consecuencia, los problemas suelen identificarse cuando ya han generado impactos negativos en los resultados de la empresa, afectando su eficiencia operativa y su desempeño financiero.

La toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C. también se ve afectada por la falta de estandarización en los procesos de recopilación y procesamiento de datos. Cada área maneja la información según sus propios criterios y formatos, lo que dificulta la consolidación de datos y la comparación de resultados entre períodos o unidades funcionales. Esta heterogeneidad informativa limita la coherencia de las decisiones y dificulta la alineación entre las distintas áreas de la empresa. En este contexto, la ausencia de una plataforma centralizada de información se convierte en un obstáculo para una gestión administrativa integrada y orientada a resultados.

Adicionalmente, la empresa enfrenta retos relacionados con el crecimiento de la información y la complejidad de sus operaciones. A medida que Inplaset S.A.C. amplía sus actividades, aumenta el volumen de datos generados por los procesos administrativos, financieros y operativos. Sin herramientas adecuadas para gestionar este crecimiento informativo, la empresa corre el riesgo de saturar sus sistemas tradicionales y perder la

capacidad de extraer valor de los datos disponibles. Esta situación puede traducirse en decisiones reactivas, falta de planificación estratégica y una menor capacidad para anticipar escenarios futuros.

En este contexto, la inteligencia de negocios surge como una alternativa estratégica para enfrentar las limitaciones identificadas. La implementación de soluciones de inteligencia de negocios permitiría integrar datos provenientes de diversas fuentes, depurarlos y transformarlos en información relevante para la gestión administrativa. A través de herramientas de análisis y visualización, la empresa podría acceder a reportes dinámicos y tableros de control que faciliten la comprensión del desempeño organizacional y respalden decisiones más oportunas, eficientes y eficaces. Sin embargo, en la situación actual de Inplaset S.A.C., el uso de la inteligencia de negocios es incipiente o inexistente, lo que impide aprovechar sus beneficios potenciales.

La ausencia de una cultura organizacional orientada al uso estratégico de la información constituye otro factor que profundiza la problemática. La toma de decisiones no siempre se apoya en indicadores claramente definidos ni en análisis sistemáticos de datos, lo que limita el aprendizaje organizacional y la mejora continua. Sin mecanismos que permitan evaluar el impacto de las decisiones adoptadas, resulta difícil retroalimentar los procesos administrativos y fortalecer las capacidades de gestión. Esta situación afecta la sostenibilidad de la empresa en el mediano y largo plazo, especialmente en un entorno caracterizado por la incertidumbre y el cambio constante.

En síntesis, la realidad problemática de Inplaset S.A.C. se caracteriza por deficiencias en el manejo de la información y en el proceso de toma de decisiones dentro de la gestión administrativa. La fragmentación de los datos, la lentitud en la generación de reportes, la limitada capacidad de análisis, la falta de estandarización y la ausencia de herramientas de inteligencia de negocios afectan la calidad, eficiencia y oportunidad de las decisiones

gerenciales. Estas limitaciones restringen la capacidad de la empresa para optimizar sus recursos, mejorar su desempeño y responder de manera efectiva a las exigencias del entorno competitivo. Frente a esta realidad, resulta pertinente analizar la relación entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., con el propósito de generar conocimiento que contribuya a fortalecer sus procesos de gestión y apoyar el desarrollo organizacional en el contexto empresarial de Trujillo en el año 2025.

En el entorno global y altamente competitivo de hoy, la supervivencia y el éxito de cualquier empresa dependen de una gestión interna óptima y de la constante evaluación y optimización de sus procesos y estrategias.

Para alcanzar sus objetivos de rentabilidad y sostenibilidad, las organizaciones deben aprovechar la tecnología en la gestión de todas sus áreas. La clave del éxito radica en que los gerentes tomen decisiones acertadas. Esto requiere una excelente gestión de la información, especialmente porque el tiempo de análisis se reduce mientras que el número de opciones decisionales aumenta. Por lo tanto, es imperativo que las empresas adopten herramientas y sistemas de apoyo a la toma de decisiones para gestionar eficientemente sus recursos (humanos, económicos y materiales).

Es crucial que las empresas dispongan de información pertinente y oportuna para tomar decisiones rápidas y efectivas, sobre todo en escenarios de emergencia. Para lograr esto, es imprescindible la utilización de herramientas tecnológicas que optimicen la gestión de sus bases de datos e información operativa. Sin embargo, muchas pequeñas y medianas empresas (PYMEs) carecen de los recursos financieros para implementar soluciones tecnológicas robustas de análisis de datos, lo que las obliga a seguir tomando decisiones con un margen considerable de incertidumbre e inseguridad.

En este contexto, la inteligencia de negocios (BI) se presenta como una herramienta estratégica que permite a las organizaciones administrar sus datos y transformarlos en

información de valor. Dada la fuerte competencia del mercado, las empresas necesitan acelerar sus tiempos de respuesta al procesar la información esencial para la toma de decisiones. La BI facilita la obtención de estos datos estratégicos y eficientes que sirven de apoyo a las áreas clave, asegurando que las decisiones sean acertadas y oportunas. De esta manera, al implementar la inteligencia de negocios, las empresas no solo consiguen información estratégica de mayor calidad para respaldar la toma de decisiones, sino que también logran una gestión más eficiente, un mejor análisis de datos y una optimización de tiempos que contribuye directamente al cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Inplaset S.A.C. es una empresa con sede en Trujillo que se especializa en el diseño y la fabricación de envases PET para diversas industrias, incluyendo productos como botellas de 650 ml, envases de 7 litros y bidones de 20 litros, además de suministrar tapas y precintos para plantas embotelladoras de agua. Actualmente, a pesar de estar en expansión (con una nueva sede abierta recientemente en Piura), la empresa enfrenta serios desafíos en la gestión de su creciente volumen de datos. Inplaset S.A.C. carece de un proceso de inteligencia de negocios formal que organice los datos y genere reportes de apoyo para la toma de decisiones. La información no está organizada de manera adecuada; de hecho, algunos datos se registran todavía de forma manual en cuadernos, lo que ocasiona pérdidas de tiempo al gestionar pedidos o registrar información de clientes, e incluso la pérdida directa de datos. Esta falta de clasificación y la dificultad para consolidar e interpretar la información impiden que la gerencia tome decisiones de manera oportuna. En consecuencia, muchas decisiones se toman sin el respaldo de información estratégica, ya que el tiempo requerido para obtener y analizar los datos de los procesos es excesivamente largo, lo que genera un impacto negativo en el desempeño general de la empresa.

Ante esta situación, se plantea como solución la implementación de un proceso de inteligencia de negocios para el apoyo directo a la toma de decisiones en Inplaset S.A.C., con

el objetivo de medir su impacto en 2025. El fin de esta propuesta es analizar y gestionar correctamente los datos, generar indicadores para la gestión administrativa, y obtener información estratégica en tiempo real. Esto culminará en una mejora sustancial en la toma de decisiones, la optimización de recursos y tiempos, el logro de los objetivos organizacionales y un consecuente aumento de la rentabilidad.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general.**

¿Existe relación entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

1. ¿Existe relación entre la inteligencia de negocios y la celeridad en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025?
2. ¿Existe relación entre la inteligencia de negocios y la eficacia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025?
3. ¿Existe relación entre la inteligencia de negocios y la eficiencia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general.**

Determinar la relación que existe entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.

### **1.3.2. Objetivos específicos.**

1. Determinar la relación que existe entre la inteligencia de negocios y la celeridad en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.
2. Determinar la relación que existe entre la inteligencia de negocios y la eficacia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.
3. Determinar la relación que existe entre la inteligencia de negocios y la eficiencia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Justificación práctica.**

Hoy en día, las empresas gestionan enormes volúmenes de información, lo que hace imperativo el uso de herramientas que permitan la consolidación rápida de datos estratégicos para respaldar una toma de decisiones eficaz.

La justificación práctica de esta investigación radica en que sus resultados determinarán la relación específica entre la Inteligencia de Negocios y la toma de decisiones en la empresa Inplaset S.A.C. de Trujillo para el año 2025. Al identificar esta relación, el estudio proporcionará a la empresa las bases para mejorar sus decisiones, alcanzar sus objetivos e incrementar su rentabilidad. Finalmente, los hallazgos de la investigación servirán para proponer alternativas y recomendaciones concretas orientadas a optimizar el proceso decisorio.

#### **1.4.2. Justificación teórica.**

La investigación posee una sólida justificación teórica al haber aplicado los principios y conceptos de diversas disciplinas propias de la ingeniería de sistemas. El estudio se basó en teorías de Inteligencia de Negocios para definir acciones tanto preventivas como correctivas, buscando optimizar la toma de decisiones en Inplaset S.A.C. Como resultado, el trabajo ofrece aportes teóricos originales sobre las variables de estudio, los cuales servirán de fundamento para futuras investigaciones en el campo.

#### **1.4.3. Justificación metodológica.**

La investigación se justifica desde una perspectiva metodológica al haberse desarrollado bajo un diseño no experimental y de tipo correlacional. Para alcanzar los objetivos planteados, se utilizaron técnicas de investigación específicas (encuestas) y sus correspondientes instrumentos (cuestionarios). El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante métodos estadísticos. La fiabilidad de los hallazgos está asegurada, ya que los resultados se sustentan en técnicas de investigación validadas y reconocidas en el ámbito académico.

### **1.5. Delimitaciones del estudio**

#### **1.5.1. Delimitación espacial.**

La delimitación espacial de la presente investigación se circunscribe a la empresa Inplaset S.A.C., la cual se encuentra ubicada en la provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, una de las zonas con mayor dinamismo económico del norte del Perú.

Específicamente, la empresa opera en la Urbanización Parque Industrial, Mza. E8 Lote 28, distrito de La Esperanza, un sector estratégico que concentra diversas actividades industriales y comerciales, lo que favorece el desarrollo productivo y la competitividad empresarial. Esta ubicación geográfica resulta relevante para el estudio, ya que el entorno industrial influye directamente en los procesos administrativos, en la gestión de la información y en la toma de decisiones empresariales. Al centrarse en un espacio físico definido, la investigación permite analizar de manera contextualizada la aplicación de la inteligencia de negocios dentro de una realidad organizacional concreta, considerando las características propias del entorno económico, social y empresarial de Trujillo. Asimismo, esta delimitación espacial facilita la obtención de información directa y confiable, así como la observación de los procesos administrativos y tecnológicos implementados por la empresa, garantizando que los resultados del estudio reflejen fielmente la situación real de Inplaset S.A.C. en su contexto operativo específico. El estudio se centró en la empresa Inplaset S.A.C., ubicada en la provincia de Trujillo (Departamento de La Libertad). Su dirección exacta corresponde a la Urbanización Parque Industrial, Mza. E8 Lote. 28, La Esperanza.

### **1.5.2. Delimitación social.**

La delimitación social de la investigación se enfoca en el personal administrativo de la empresa Inplaset S.A.C., conformado por una población total de 14 colaboradores. Este grupo incluye al gerente general y al personal que labora en las áreas de logística, contabilidad y ventas, quienes desempeñan funciones clave en la planificación, organización, dirección y control de las actividades empresariales. La selección de esta población responde a su rol directo en la toma de decisiones estratégicas y administrativas, así como en el manejo y uso de la información generada por la empresa. Al tratarse de un número reducido y específico de colaboradores, el estudio permite un análisis detallado y profundo de las percepciones,

prácticas y experiencias relacionadas con el uso de la inteligencia de negocios en la gestión administrativa. Además, esta delimitación social asegura que la información recopilada provenga de actores directamente involucrados en los procesos decisionales, lo que contribuye a la validez y pertinencia de los resultados. De este modo, la investigación se centra en quienes tienen la responsabilidad de interpretar la información y convertirla en decisiones que impactan en el desempeño y la sostenibilidad de la empresa. Para esta investigación, la población de estudio se limitó al personal administrativo de Inplaset S.A.C., que consta de 14 colaboradores. Este conjunto de trabajadores, incluyendo al gerente general y el personal de logística, contabilidad y ventas, son los responsables directos de las decisiones estratégicas dentro de la empresa.

### **1.5.3. Delimitación temporal.**

La delimitación temporal de la presente investigación se establece durante el segundo semestre del año 2025, comprendiendo el periodo entre los meses de julio y diciembre. Este intervalo de tiempo fue seleccionado por su pertinencia para analizar un tema de actualidad como la inteligencia de negocios y su relación con la toma de decisiones en la gestión administrativa. Durante este periodo, la empresa Inplaset S.A.C. desarrolló sus actividades administrativas y operativas en un contexto marcado por la necesidad de optimizar procesos, mejorar el uso de la información y fortalecer la competitividad empresarial. La delimitación temporal permite situar el estudio en un marco cronológico definido, facilitando la recolección, análisis e interpretación de los datos en función de una realidad específica y reciente. Asimismo, este periodo resulta adecuado para evaluar la forma en que la empresa gestiona la información y toma decisiones en un contexto contemporáneo, evitando distorsiones derivadas de cambios significativos en el entorno organizacional o tecnológico. En consecuencia, la delimitación temporal contribuye a que los resultados del estudio sean pertinentes, actuales y

representativos de la situación real de la empresa durante el año 2025. Esta investigación abordó un tema de gran relevancia actual: la Inteligencia de Negocios y su relación con la toma de decisiones en la empresa Inplaset S.A.C., ubicada en Trujillo. El estudio fue desarrollado y ejecutado durante el segundo semestre de 2025, específicamente entre julio y diciembre de ese año.

#### **1.5.4. Delimitación conceptual.**

La delimitación conceptual de la investigación se orienta al análisis de la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa, considerando enfoques teóricos y prácticos actualizados. El estudio incorpora conceptos, modelos y desarrollos recientes relacionados con la inteligencia de negocios, tales como la gestión de datos, el uso de sistemas de información, los indicadores clave de desempeño y el apoyo tecnológico a los procesos decisionales. Esta delimitación permite establecer un marco conceptual claro y coherente, evitando la inclusión de enfoques obsoletos o ajenos al contexto empresarial actual. Asimismo, se centra en la inteligencia de negocios como una herramienta estratégica que facilita la toma de decisiones basada en información confiable y oportuna, especialmente en el ámbito administrativo. Al delimitar conceptualmente el estudio, se garantiza que el análisis se enfoque en variables pertinentes y directamente relacionadas con los objetivos de la investigación. De este modo, la delimitación conceptual contribuye a una comprensión precisa del fenómeno estudiado y a la generación de conclusiones fundamentadas, alineadas con las tendencias actuales del sector empresarial y académico. El estudio se enfoca en integrar una perspectiva actualizada sobre la Inteligencia de Negocios y la toma de decisiones, incorporando los conceptos y desarrollos que han sido relevantes y aplicados en el sector durante los años recientes.

## **1.6. Viabilidad del estudio**

La presente investigación es viable desde los puntos de vista técnico, operativo, económico y académico, lo que garantiza su adecuada ejecución y el logro de los objetivos planteados. En el aspecto técnico, se cuenta con los conocimientos metodológicos necesarios para el desarrollo del estudio, así como con el acceso a herramientas básicas de recolección y análisis de información, tales como encuestas, entrevistas y software de procesamiento de datos, los cuales permiten analizar la relación entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa.

Desde el punto de vista operativo, la investigación es factible debido a la disposición y accesibilidad del personal administrativo de Inplaset S.A.C., quienes conforman la población de estudio. La autorización para recopilar información dentro de la empresa facilita la obtención de datos confiables y pertinentes, permitiendo el desarrollo del trabajo de campo dentro del periodo establecido. Asimismo, el tamaño reducido de la población favorece un análisis detallado y un manejo eficiente de la información recolectada.

En cuanto a la viabilidad económica, el estudio no requiere una inversión elevada, ya que se apoya principalmente en recursos propios del investigador y en herramientas de uso accesible, lo que minimiza los costos. Finalmente, desde el enfoque académico, la investigación es viable porque se sustenta en bases teóricas actualizadas y aporta conocimiento relevante sobre la aplicación de la inteligencia de negocios en la gestión administrativa, contribuyendo al desarrollo científico y profesional en el ámbito empresarial.

El presente trabajo de investigación es completamente viable, ya que se aseguraron los recursos necesarios: desde el conocimiento temático y los equipos adecuados, hasta el respaldo de

recursos bibliográficos. Además, el proyecto cuenta con el apoyo de expertos (metodólogos, asesores temáticos y estadísticos) y un presupuesto autofinanciado por los propios investigadores.

## Capítulo II. Marco teórico

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales.

Guerrero desarrolló en 2018 una investigación en la Universidad de La Sabana, ubicada en Chía (Colombia), orientada al uso de la inteligencia de negocios para la consolidación de información requerida en el cálculo de la reserva técnica de las EPS. El estudio tuvo como eje la estandarización y articulación de datos mediante la aplicación del proceso de Extracción, Transformación y Carga (ETL), propio del enfoque de Business Intelligence. La investigación fue de carácter aplicado, al evaluar la eficacia operativa de dichas fases en la gestión informacional. Los hallazgos demostraron impactos favorables en los niveles táctico y operativo; no obstante, su sostenibilidad exige promover una cultura organizacional basada en la información, respaldada activamente por la alta dirección.

La investigación desarrollada por Ríos en 2023 en la Universidad Ean, en Bogotá, se orientó a la formulación de un esquema de Inteligencia de Negocios aplicado a la empresa Soelco SAS. El estudio tuvo como finalidad proponer un modelo de BI que fortaleciera el proceso decisional organizacional. Metodológicamente, se sustentó en un enfoque cualitativo, con un diseño descriptivo y transversal. Los resultados señalaron que la adopción del modelo permitiría mejorar de forma sustancial la coherencia y confiabilidad de la información financiera, al integrarla en un repositorio centralizado. Asimismo, el modelo facilitó el análisis y la visualización de datos, favoreciendo decisiones más fundamentadas y un desempeño financiero más eficiente.

Sagbay y Torres desarrollaron en 2024 un estudio en la Universidad Técnica de Machala, Ecuador, orientado a examinar el papel de la Inteligencia de Negocios en las

decisiones gerenciales de las empresas comerciales de dicha ciudad. La investigación tuvo como propósito evaluar la importancia del Business Intelligence como mecanismo para fortalecer el proceso decisional. Se adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, de corte transversal y alcance descriptivo-correlacional. Los resultados evidenciaron que la ausencia de decisiones basadas en información limita la competitividad organizacional en contextos altamente dinámicos. Asimismo, los autores destacan que la capacidad de transformar datos en información estratégica constituye un elemento clave para la sostenibilidad y el desempeño empresarial.

La investigación desarrollada por Suárez en 2022 en la Universidad de La Guajira (Colombia) se enfocó en examinar la Inteligencia de Negocios como apoyo a las decisiones gerenciales en las MiPymes comerciales del municipio de Manaure. El propósito fue evaluar el aporte del Business Intelligence en la mejora del proceso decisional empresarial. Metodológicamente, el estudio empleó un enfoque mixto, con un diseño no experimental, alcance descriptivo y corte transversal. Los hallazgos evidenciaron que la aplicación de BI proporciona lineamientos estratégicos para la gestión y expansión organizacional, al facilitar la comprensión de los procesos internos, el comportamiento de los clientes y las oportunidades de mejora, contribuyendo así al desarrollo económico local.

La investigación presentada por Vanegas en 2019 en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en Bogotá, abordó el desarrollo de un modelo de toma de decisiones basado en Inteligencia de Negocios para el subsistema comercial de servicios de una empresa latinoamericana de tecnologías de la información. El estudio tuvo como objetivo construir e implementar, mediante Power BI, un tablero de control que integrara criterios decisionales y etapas del ciclo de ventas. Metodológicamente, se sustentó en un enfoque cuantitativo, de

carácter aplicado, con diseño experimental y alcance explicativo. Los resultados evidenciaron mejoras en la competitividad organizacional, al incrementar la rapidez, precisión y estandarización de la información comercial.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales.**

Altamirano y Vásquez desarrollaron en 2023 una investigación en la Universidad Privada del Norte, sede Trujillo (Perú), orientada a la aplicación de Inteligencia de Negocios en la empresa Hostal Las Orquídeas E.I.R.L. El propósito fue incorporar una solución de BI, sustentada en un Data Warehouse, para optimizar la administración de la información asociada a los centros de costos. El estudio fue de tipo aplicado, con enfoque cuantitativo, diseño preexperimental y seguimiento longitudinal, empleando la metodología de Kimball. Los resultados evidenciaron un mayor nivel de control gerencial sobre las operaciones y una mejora sustancial en la confiabilidad y calidad de los reportes generados para la toma de decisiones.

Córdova y Rodríguez desarrollaron en 2023 una investigación en la Universidad Tecnológica del Perú (Lima) orientada a analizar la contribución de la Inteligencia de Negocios en la toma de decisiones de proyectos de software en la empresa Prográmate. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño preexperimental, alcance correlacional y corte transversal. Los resultados evidenciaron que la incorporación de BI favorece la articulación entre roles, equipos y áreas involucradas en el desarrollo de software. A nivel estadístico, se registró un 76,67 % de aceptación de las variables analizadas y una significancia de 0,026, lo que confirmó una relación positiva y relevante entre la Inteligencia de Negocios y el proceso decisional.

Miguel desarrolló en 2022 un estudio en la Universidad Nacional de Trujillo (Perú) orientado a la aplicación de la Inteligencia de Negocios en la gestión del proceso de admisión

universitaria. La investigación tuvo como objetivo diseñar e implementar una herramienta de BI que brindara apoyo directo al responsable del área en el proceso decisional. El estudio fue de tipo aplicado, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance correlacional. Los resultados evidenciaron la efectividad del sistema implementado, al permitir la generación ágil de reportes y el análisis de indicadores clave. Asimismo, se registraron mejoras significativas en la calidad, organización y aprovechamiento de los datos institucionales.

El estudio desarrollado por Morán en 2021 en la Universidad Tecnológica del Perú, sede Lima, examinó la aplicación de una herramienta de Inteligencia de Negocios para fortalecer la toma de decisiones en un servicio de soporte organizacional. La investigación se enfocó específicamente en la mesa de ayuda de la empresa Repsol, con el propósito de elevar la eficiencia del proceso decisional. Se empleó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y nivel descriptivo. Los hallazgos demostraron que el uso estructurado de BI mejora de forma significativa la calidad de las decisiones directivas, al proporcionar información clara, confiable y oportuna, lo que se reflejó en una mayor capacidad de respuesta y desempeño del área analizada.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Inteligencia de negocios (X).**

Según Belleza y Rico (2019), La inteligencia de negocios es un enfoque estratégico que integra tecnologías, procesos, metodologías y prácticas orientadas a la recopilación, análisis y transformación de datos en información significativa para apoyar la toma de decisiones en las organizaciones. Su propósito fundamental es convertir grandes volúmenes de datos, tanto internos como externos, en conocimiento útil que permita comprender el desempeño

empresarial, identificar oportunidades, anticipar riesgos y mejorar la eficiencia de la gestión administrativa y estratégica.

En el contexto actual, caracterizado por la competitividad y la transformación digital, la inteligencia de negocios se ha convertido en un elemento clave para la sostenibilidad empresarial. Su adecuada implementación favorece una gestión más eficiente de los recursos, incrementa la capacidad de respuesta ante los cambios del entorno y fortalece la competitividad de las organizaciones en mercados cada vez más dinámicos y exigentes.

Según Fuentes (2021), la Inteligencia de Negocios (BI) es una herramienta integral que combina el análisis de negocios, la visualización de informes y la infraestructura de datos con el objetivo de optimizar las empresas. Al incorporar las mejores prácticas, su función clave es respaldar la toma de decisiones dentro de una organización basándose siempre en datos concretos. En esencia, el BI utiliza diversas estrategias y herramientas especializadas para convertir la información en conocimiento útil, facilitando así un proceso de decisión más sólido.

Para Piedra (2023), la Inteligencia de Negocios (BI) es un proceso organizacional enfocado en administrar la información para identificar aquellos datos más relevantes y representativos que servirán de base para tomar decisiones certeras. Además, define la BI como una disciplina que, apoyada por sus herramientas específicas, se centra en el análisis de la información como medio fundamental para asegurar que las decisiones tomadas permitan a la organización alcanzar sus metas de negocio.

Anchorena y Olivares (2024) describen la Inteligencia de Negocios (BI) como la integración de métodos, herramientas, habilidades y prácticas enfocadas en la generación y

administración de información. El objetivo primordial de este conjunto es optimizar la toma de decisiones dentro de cualquier organización, buscando facilitar la adopción de decisiones estratégicas que, consecuentemente, mejoren el rendimiento empresarial y refuercen su posición competitiva en el mercado.

Rojas y Zamudio (2016) Desde una perspectiva organizacional, la inteligencia de negocios no se limita al uso de herramientas informáticas, sino que constituye un sistema integral de apoyo a la gestión. Este sistema incluye la obtención de datos provenientes de diversas fuentes, como sistemas contables, financieros, operativos y comerciales, su depuración y almacenamiento en repositorios estructurados, y su posterior análisis mediante técnicas estadísticas, indicadores clave de desempeño y modelos analíticos. El resultado de este proceso es la generación de reportes, tableros de control y visualizaciones que facilitan la interpretación de la información por parte de los directivos y administradores.

Según Quispe (2023), la Inteligencia de Negocios (Business Intelligence) abarca el conjunto de procesos, aplicaciones y tecnologías diseñados para obtener datos de los sistemas de gestión empresarial de forma rápida y simple. El objetivo es permitir su análisis e interpretación, de modo que esta información pueda ser utilizada por los responsables del negocio para tomar decisiones y generar conocimiento aplicable.

Cornejo (2019) sostiene que la Inteligencia de Negocios (BI) es el proceso clave de integrar, procesar y distribuir información con el fin de minimizar la incertidumbre inherente a cualquier estrategia de toma de decisiones. El propósito central de la BI es asistir a las empresas a través del análisis riguroso de la información, facilitando la ejecución de las decisiones estratégicas requeridas. Este concepto se basa en tres pilares fundamentales: agilizar y mejorar la calidad de las decisiones, conseguir que los datos se transformen en información

práctica y valiosa, y servir como una metodología de gestión empresarial sensata y estructurada.

Villanueva (2019) conceptualiza la Inteligencia de Negocios (BI) como la unión de estrategias, tecnologías y metodologías cuyo fin es transformar datos en información de valor y, posteriormente, esta información en conocimiento. Este proceso tiene como resultado directo la habilitación de la toma de decisiones más certeras, lo cual, a su vez, favorece la competitividad de la entidad.

Guerrero (2018) describe la Inteligencia de Negocios (BI) como un conjunto de herramientas que simplifican la toma de decisiones en las organizaciones al proporcionar acceso, consulta, análisis y procesamiento en tiempo real de la información corporativa. Estas herramientas permiten al personal autorizado una comprensión más profunda de los datos empresariales, lo que a su vez facilita la identificación de problemas o el descubrimiento de nuevas oportunidades. La implementación de estas herramientas impulsa la generación de conocimiento interno, ya que logran hacer legible y utilizable la información que, por su complejidad, sería difícil de interpretar. Finalmente, enfatiza la necesidad de que los datos obtenidos sean reportados, analizados y distribuidos a los funcionarios pertinentes, en el formato y momento oportuno.

Sagbay y Torres (2024) establecieron que la Inteligencia de Negocios (BI) se fundamenta en el proceso de recoger y utilizar datos para convertirlos en información valiosa. Para lograr esto, se emplean herramientas especializadas que, al ser alimentadas por los almacenes de datos, permiten generar informes y reportes. Este procesamiento facilita el

análisis del comportamiento corporativo, lo cual es crucial para apoyar la toma de decisiones dentro de la organización.

Altamirano y Vásquez (2023) La importancia de la inteligencia de negocios radica en su capacidad para fortalecer la toma de decisiones basada en datos objetivos y confiables, reduciendo la dependencia exclusiva de la intuición o la experiencia personal. Al proporcionar información oportuna, precisa y relevante, permite evaluar el desempeño organizacional, detectar desviaciones respecto a los objetivos planteados y apoyar la formulación de estrategias alineadas con la realidad del entorno empresarial. Asimismo, contribuye a mejorar la coordinación entre las áreas de la organización, al ofrecer una visión integrada de los procesos y resultados.

Morán (2021) define la Inteligencia de Negocios (BI) como un proceso que fusiona el análisis de negocios, la minería y visualización de datos, la infraestructura de datos y herramientas, junto con las mejores prácticas, con el fin de ayudar a las organizaciones a tomar decisiones más informadas y basadas en datos. En este contexto, los indicadores se convierten en los "signos vitales" de la empresa, cuyo seguimiento constante es crucial para establecer el estado de las condiciones e identificar cualquier síntoma que surja del desarrollo normal de las actividades empresariales.

Córdova y Rodríguez (2023) indican que la Inteligencia de Negocios (BI) es una técnica que comienza con la conversión de datos los cuales, en una etapa posterior, se transforman en conocimiento. El propósito de este conocimiento es servir como base para la predicción de posibles escenarios futuros o para la toma de decisiones fundamentadas en el análisis de eventos pasados.

### ***2.2.1.1. Beneficios de la inteligencia de negocios.***

Belleza y Rico (2019) clasifican los beneficios de la Inteligencia de Negocios (BI) en tres categorías principales:

- **Beneficios tangibles:** Se refieren a las ventajas que pueden medirse directamente en términos económicos o de eficiencia operativa como reducción de costos, ahorro de tiempo en procesos y generación de ingresos adicionales.
- **Beneficios intangibles:** Se manifiestan en mejoras que no son directamente cuantificables. Estos incluyen la optimización de la atención al cliente, el aumento de la satisfacción de los mismos y la garantía de disponer siempre de información actualizada, entre otras ventajas cualitativas para la organización.
- **Beneficios estratégicos:** Engloban todas aquellas ventajas que facilitan la correcta formulación de la estrategia empresarial. Esto incluye la capacidad de analizar la estrategia de precios y, fundamentalmente, mejorar la toma de decisiones, logrando que esta se realice de manera más rápida, mejor informada y sólidamente basada en hechos y datos concretos.

Fuentes (2021) destaca varios beneficios clave de la Inteligencia de Negocios (BI) para las organizaciones, que se centran en la eficiencia operativa, la velocidad de respuesta y el soporte estratégico:

- **Aumento de la eficiencia:** Mejora la efectividad y el rendimiento de los procesos.
- **Respuestas rápidas a escenarios:** Permite reaccionar con agilidad ante situaciones o cambios inesperados.

- Control de áreas: Facilita la supervisión y gestión efectiva de los distintos departamentos de la organización.
- Mejor servicio al cliente: Contribuye a optimizar la atención y la experiencia del cliente.
- Visualización de la información: Permite presentar los datos de manera clara y concisa a través de tableros de comando (dashboards).
- Diferenciación competitiva: El uso adecuado de la BI, al ofrecer un sólido soporte a la toma de decisiones basado en la información generada, se convierte en un factor crucial que distingue a una empresa en crecimiento de aquella que se estanca.

Piedra (2023) complementa la lista de beneficios de la Inteligencia de Negocios (BI) enfocándose en la eficiencia, la optimización de procesos y la accesibilidad de la tecnología:

- Mayor eficiencia en la toma de decisiones: Se logra una mejora en la calidad y el acierto de las decisiones gerenciales.
- Optimización de procesos de negocio: La información interna de la organización se utiliza como un recurso estratégico para hacer los procesos más eficientes.
- Aumento de la productividad empresarial: Los procesos internos se vuelven progresivamente más inteligentes, lo que resulta en un incremento general de la productividad.

#### ***2.2.1.2. Factores de riesgo de la inteligencia de negocios.***

Aunque la Inteligencia de Negocios (BI) ofrece numerosas ventajas, Rojas y Zamudio (2016) señalan que es crucial considerar sus factores de riesgo e inconvenientes antes de su implementación. Los principales desafíos identificados son:

- Resistencia al cambio: Requieren un gran esfuerzo para que los usuarios cambien su forma de pensar y analizar la información, lo cual es esencial para adoptar las aplicaciones de BI.
- Proceso continuo de datos: Exigen un esfuerzo constante en la extracción y el manejo de datos para poder generar los informes y análisis.
- Alto costo: El software y las licencias por usuario suelen tener un precio elevado.
- Identificación difícil: Existe una dificultad para determinar qué aplicaciones o decisiones específicas se beneficiarían del soporte de la Inteligencia de Negocios.
- Complejidad en la ejecución: Es complicado alinear las expectativas de los usuarios con las soluciones de BI que se terminan implementando. Por esta razón, la definición conceptual, la selección de la plataforma y la gestión del cambio durante el proyecto son aspectos críticos.

### ***2.2.1.3. Características de la inteligencia de negocios.***

Según Belleza y Rico (2019), las funciones esenciales de este proceso se resumen en una serie de etapas interconectadas:

- Observación: El primer paso consiste en reunir los datos necesarios para su posterior estudio y análisis.
- Comprensión: Tras la recolección, se realiza un examen detallado de los datos para extraer conocimiento y obtener información valiosa.

- **Predicción:** Utilizando la información recopilada y analizada, es posible realizar proyecciones o estimaciones sobre eventos o tendencias futuras.
- **Colaboración:** Implica la distribución de la información clave entre todos los departamentos o áreas relevantes para asegurar que el conocimiento se comparta.
- **Decisión:** La etapa final consiste en definir la mejor estrategia a seguir, basándose en los resultados de los análisis y las simulaciones realizadas.

Fuentes (2021) destaca que la Inteligencia de Negocios (BI) posee tres rasgos fundamentales:

- **Monitoreo de procesos:** Su función es suministrar la información necesaria para mantener el control y la supervisión de un proceso específico.
- **Apoyo a decisiones:** Actúa como una herramienta clave para respaldar y facilitar el proceso de toma de decisiones.
- **Orientación al negocio:** Ofrece datos e información que están adaptados al lenguaje y el significado (semántica) que manejan los profesionales y líderes de la empresa.

#### ***2.2.1.4. Dimensiones de Inteligencia de negocios.***

##### *2.2.1.4.1. Infraestructura tecnológica (XI).*

Según Córdova y Rodríguez (2023), existe una relación directa entre la calidad de la infraestructura tecnológica y la capacidad de acceder a la información. Específicamente, contar con bases de datos eficientes y estructuras de almacenamiento adecuadas es fundamental, ya que estos elementos técnicos impactan directamente en qué tan bien se puede consultar y obtener la información. La infraestructura tecnológica se define como el conjunto de recursos

físicos, lógicos y organizativos que permiten el funcionamiento, la gestión y el soporte de los sistemas de información dentro de una organización. Constituye la base sobre la cual se desarrollan, integran y operan las aplicaciones tecnológicas que respaldan los procesos administrativos, operativos y estratégicos de la empresa. Su adecuada implementación resulta esencial para garantizar la disponibilidad, seguridad y eficiencia en el manejo de la información.

Desde un enfoque técnico, la infraestructura tecnológica comprende componentes de hardware como servidores, computadoras, dispositivos de almacenamiento, equipos de red y sistemas de respaldo; así como componentes de software, entre los que se incluyen sistemas operativos, bases de datos, plataformas de gestión, aplicaciones empresariales y herramientas de seguridad informática. Asimismo, abarca las redes de comunicación que permiten la interconexión de los equipos y el acceso a la información, tanto a nivel interno como externo, asegurando la transmisión de datos de manera confiable y oportuna.

Además de los elementos tecnológicos, la infraestructura tecnológica incorpora procedimientos, normas y políticas orientadas a la administración y mantenimiento de los recursos informáticos. Esto incluye la gestión de accesos, la protección de la información, la actualización de sistemas, la continuidad operativa y la recuperación ante incidentes. De igual manera, el capital humano especializado desempeña un rol fundamental, ya que es responsable de planificar, implementar, supervisar y optimizar el uso de la infraestructura tecnológica conforme a los objetivos organizacionales.

En el contexto empresarial actual, la infraestructura tecnológica se ha convertido en un factor estratégico para la competitividad y la innovación. Una infraestructura adecuada permite mejorar la eficiencia de los procesos, facilitar la toma de decisiones basada en información confiable y apoyar la adopción de soluciones avanzadas como la inteligencia de negocios y la analítica de datos. Por el contrario, una infraestructura deficiente puede generar limitaciones

operativas, riesgos de seguridad y pérdida de oportunidades, afectando negativamente el desempeño organizacional y su capacidad de adaptación al entorno cambiante.

Según Apolaya (2019), la infraestructura tecnológica utilizada para BI en las empresas se compone de varios elementos y variantes principales:

- Fuentes de datos: Consisten en las bases de datos transaccionales primarias de la empresa, que son el origen de toda la información.
- Almacenamiento analítico: Incluye el Data Warehouse (Almacén de Datos) y/o los diferentes Data Marts, que son bases de datos especializadas donde se almacena la información ya extraída y procesada de las fuentes originales.
- Capacidades de análisis: Agrupa a componentes como OLAP (Procesamiento Analítico en Línea), tecnología In-Memory y Minería de Datos. Estos se caracterizan por su rápida respuesta y gran capacidad para realizar análisis complejos.
- Visualización e interacción: Es el espacio de presentación y análisis donde el usuario final visualiza, examina e interactúa con la información, lo que le permite tomar decisiones y solucionar problemas de forma inmediata.

#### ➤ **Base de datos**

Una base de datos es un conjunto organizado de información relacionada entre sí, que se almacena de forma estructurada para facilitar su acceso, gestión y actualización. Su principal objetivo es permitir que los datos puedan ser consultados y manipulados de manera eficiente, segura y confiable por usuarios o sistemas informáticos.

Las bases de datos se gestionan mediante programas especializados llamados sistemas de gestión de bases de datos (SGBD), como MySQL, PostgreSQL, Oracle o SQL Server. Estos sistemas permiten realizar operaciones básicas como insertar, modificar, eliminar y consultar datos, además de controlar el acceso, evitar errores y proteger la información. Los datos suelen organizarse en tablas compuestas por filas y columnas, donde cada fila representa un registro y cada columna un atributo específico.

Existen distintos tipos de bases de datos, como las relacionales, no relacionales (NoSQL), distribuidas y en la nube, cada una diseñada para necesidades particulares. Por ejemplo, las bases de datos relacionales son ideales para información estructurada, mientras que las NoSQL se usan para grandes volúmenes de datos variados.

Las bases de datos son fundamentales en la vida cotidiana, ya que se utilizan en aplicaciones bancarias, redes sociales, sistemas escolares, tiendas en línea y servicios de salud. Gracias a ellas, es posible almacenar grandes cantidades de información de manera ordenada y acceder a ella rápidamente, lo que mejora la toma de decisiones y el funcionamiento de los sistemas digitales modernos.

#### ➤ **Internet**

El internet es una red global de redes informáticas interconectadas que permite la comunicación y el intercambio de información entre dispositivos ubicados en cualquier parte del mundo. Funciona mediante protocolos de comunicación, principalmente el TCP/IP, que establecen reglas para enviar, recibir y organizar los datos de forma eficiente y segura.

A través de internet es posible acceder a una gran variedad de servicios, como páginas web, correo electrónico, mensajería instantánea, redes sociales, videollamadas, comercio electrónico y plataformas educativas. La información se transmite en forma

de paquetes de datos que viajan por cables, fibra óptica, satélites y redes inalámbricas hasta llegar a su destino.

➤ **Confiabilidad de la información.**

La confiabilidad de la información se refiere al grado en que los datos o contenidos pueden considerarse veraces, precisos y consistentes. Una información confiable proviene de fuentes legítimas, está respaldada por evidencia verificable y se presenta de manera clara, sin distorsiones ni intenciones engañosas. Para evaluar la confiabilidad es importante analizar quién es el autor, cuál es su nivel de conocimiento sobre el tema, con qué propósito se difunde la información y si existen otras fuentes que la confirmen. En la era digital, donde el acceso a la información es inmediato y abundante, la confiabilidad cobra especial importancia. Noticias falsas, rumores y contenidos manipulados pueden difundirse rápidamente, generando confusión o decisiones incorrectas. Por ello, es fundamental desarrollar pensamiento crítico, contrastar datos y recurrir a fuentes reconocidas como instituciones académicas, organismos oficiales o expertos. Garantizar la confiabilidad de la información contribuye a una mejor toma de decisiones, al aprendizaje responsable y a una comunicación más ética dentro de la sociedad.

➤ **Integridad de la información.**

La integridad de la información se refiere a la exactitud, coherencia y completitud de los datos a lo largo de todo su ciclo de vida, desde su creación hasta su almacenamiento, transmisión y uso. Garantizar la integridad implica que la información no ha sido alterada de manera no autorizada, accidental o maliciosa, y que se mantiene fiel a su estado original.

En los sistemas informáticos, la integridad se protege mediante controles como permisos de acceso, validaciones, copias de seguridad, registros de auditoría y mecanismos criptográficos. Estos métodos ayudan a detectar cambios indebidos y a preservar la confiabilidad de los datos. La integridad es esencial en contextos como la banca, la salud y la educación, donde errores o modificaciones incorrectas pueden tener consecuencias graves.

Mantener la integridad de la información asegura decisiones correctas, procesos eficientes y confianza entre usuarios y sistemas, siendo un pilar fundamental de la seguridad de la información.

➤ **Procesamiento de la información.**

El procesamiento de la información es el conjunto de operaciones que se realizan sobre los datos para transformarlos en información útil y significativa. Este proceso incluye actividades como la recolección, organización, clasificación, análisis, almacenamiento y presentación de los datos, con el objetivo de apoyar la comprensión y la toma de decisiones.

En el ámbito informático, el procesamiento se lleva a cabo mediante sistemas computacionales que utilizan programas y algoritmos para manipular grandes volúmenes de datos de forma rápida y precisa. Puede realizarse de manera manual, automática o mixta, dependiendo del contexto y de los recursos disponibles. Ejemplos comunes de procesamiento de la información se encuentran en sistemas escolares, registros bancarios, motores de búsqueda y aplicaciones móviles.

El procesamiento de la información es fundamental en la sociedad actual, ya que permite convertir datos dispersos en conocimiento estructurado. Gracias a este proceso, las organizaciones y las personas pueden optimizar procesos, resolver problemas y generar nuevo conocimiento de manera eficiente.

➤ **Disponibilidad de la información.**

La disponibilidad de la información se refiere a la capacidad de que los datos y sistemas estén accesibles para los usuarios autorizados en el momento en que los necesitan. Es un principio fundamental de la seguridad de la información, junto con la confidencialidad y la integridad. La información disponible permite que las actividades, procesos y decisiones se realicen sin interrupciones innecesarias.

Para garantizar la disponibilidad, se emplean medidas como copias de seguridad, sistemas redundantes, mantenimiento preventivo y protección contra fallas técnicas o ataques informáticos. También es importante contar con una infraestructura adecuada y planes de recuperación ante desastres que permitan restablecer el acceso rápidamente. La disponibilidad de la información es esencial en ámbitos como la salud, la educación, la banca y los servicios públicos, donde la falta de acceso oportuno puede generar retrasos o consecuencias graves. Asegurarla contribuye a la continuidad operativa, la eficiencia y la confianza en los sistemas de información.

➤ **Utilidad de la información**

La utilidad de la información se refiere al valor práctico que tiene la información para satisfacer una necesidad, resolver un problema o apoyar la toma de decisiones. Una información es útil cuando es relevante, oportuna, clara y adecuada al contexto en el

que se utiliza. No basta con que la información sea correcta; también debe presentarse en el momento y la forma apropiados para que pueda ser aprovechada.

En distintos ámbitos como la educación, la administración, la ciencia y la vida cotidiana, la utilidad de la información permite mejorar el aprendizaje, optimizar procesos y reducir la incertidumbre. Por ejemplo, datos bien organizados y actualizados facilitan la planificación y el análisis de situaciones.

La utilidad de la información depende de factores como la confiabilidad de la fuente, la integridad de los datos y la accesibilidad. Cuando la información es útil, se transforma en conocimiento aplicable, contribuyendo al desarrollo personal, organizacional y social.

#### *2.2.1.4.2. Fiabilidad (X2).*

Según Salazar (2020), la base de la calidad de la información reside en su fiabilidad, ya que los sistemas que carecen de ella pueden inducir a errores en la toma de decisiones. Para generar confianza en el usuario, es indispensable que el procesamiento de los datos demuestre transparencia y trazabilidad. Esto permite a la persona verificar con claridad cuáles fueron los datos originales utilizados y el proceso exacto al que fueron sometidos para obtener el resultado final. La fiabilidad se define como la capacidad de un sistema, proceso, información o instrumento para funcionar de manera consistente, precisa y estable a lo largo del tiempo, cumpliendo con los resultados esperados bajo condiciones determinadas. En el ámbito organizacional y de la gestión administrativa, la fiabilidad está estrechamente relacionada con el grado de confianza que se puede depositar en los datos, los sistemas de información y los procedimientos utilizados para apoyar la toma de decisiones.

Desde la perspectiva de la información, la fiabilidad se refiere a la exactitud, coherencia y consistencia de los datos que se generan y utilizan dentro de una organización. La información fiable es aquella que se obtiene mediante procesos sistemáticos y controlados, minimizando errores, duplicidades o inconsistencias, y que puede ser verificada y reproducida en diferentes momentos. Esta característica resulta fundamental para la toma de decisiones, ya que decisiones basadas en información poco fiable pueden conducir a interpretaciones erróneas, riesgos innecesarios y resultados desfavorables para la organización.

En el contexto de los sistemas tecnológicos, la fiabilidad implica que los sistemas operen de manera continua y sin fallas significativas, garantizando la disponibilidad y el correcto procesamiento de la información. Un sistema fiable es aquel que mantiene su desempeño esperado, incluso frente a variaciones normales del entorno operativo, lo que contribuye a la estabilidad de los procesos administrativos y operativos.

Asimismo, en el ámbito de la investigación y la gestión, la fiabilidad se asocia con la consistencia de los resultados obtenidos al aplicar un mismo método o instrumento en condiciones similares. Esto permite asegurar que las mediciones reflejan de manera adecuada la realidad estudiada. En consecuencia, la fiabilidad constituye un principio esencial para fortalecer la credibilidad de la información, la eficiencia de los sistemas y la calidad de las decisiones dentro de las organizaciones.

Cahuana y Cahuana (2019) Esta combinación de transparencia y trazabilidad asegura que los datos sean procesados correctamente, lo que a su vez permite alcanzar los resultados esperados en el análisis.

#### *2.2.1.4.3. Gestión de datos (X3).*

Ríos (2023) sostiene que, hoy en día, los datos son el activo más valioso de cualquier organización, ya que son esenciales para guiar y optimizar la toma de decisiones. Por ello, una

gestión de datos sólida es crucial para asegurar su integridad y fiabilidad. La generación de datos es constante; se produce al trabajar, interactuar, investigar en línea o realizar prácticamente cualquier actividad. Esta vasta cantidad de información es indispensable para modelar servicios, productos e incluso la operatividad de las ciudades. El valor y la aplicabilidad de estos datos han sido ampliamente explorados, especialmente en el sector privado para áreas como el análisis de riesgos y la personalización de ofertas comerciales. El desarrollo de las tecnologías de la información, junto con la competencia de mercado y la globalización, han sido factores determinantes para impulsar la necesidad de una gestión de datos efectiva. La gestión de datos se define como el conjunto de procesos, políticas, prácticas y tecnologías orientadas a la planificación, recopilación, organización, almacenamiento, protección, procesamiento y uso eficiente de los datos dentro de una organización. Su objetivo principal es garantizar que los datos sean precisos, completos, consistentes, seguros y accesibles, de modo que puedan ser utilizados de manera efectiva para apoyar la toma de decisiones, la gestión administrativa y el logro de los objetivos institucionales.

Desde una perspectiva operativa, la gestión de datos abarca todas las etapas del ciclo de vida de los datos, desde su generación u obtención hasta su archivo o eliminación. Esto incluye la captura de datos provenientes de diferentes fuentes, su validación y depuración para reducir errores, su almacenamiento en bases de datos estructuradas y su mantenimiento mediante procesos de actualización y control de calidad. Asimismo, contempla la definición de estándares y normas que aseguren la uniformidad y coherencia de la información a lo largo de la organización.

En el ámbito organizacional, una adecuada gestión de datos permite integrar información de diversas áreas, facilitando una visión global del desempeño empresarial. Esto resulta especialmente relevante para la gestión administrativa, ya que posibilita el seguimiento

de indicadores clave, la evaluación de resultados y la identificación oportuna de problemas y oportunidades de mejora. Además, una gestión de datos eficiente contribuye a optimizar el uso de los recursos, reducir redundancias y mejorar la eficiencia de los procesos internos.

En el contexto actual de transformación digital, la gestión de datos se ha convertido en un elemento estratégico para las organizaciones. Su correcta implementación fortalece la fiabilidad de la información, respalda el uso de herramientas de inteligencia de negocios y analítica, y mejora la capacidad de respuesta frente a un entorno competitivo y cambiante. De este modo, la gestión de datos constituye un pilar fundamental para una administración moderna, basada en información confiable y orientada a resultados.

### **2.2.2. Toma de decisiones (Y).**

Según Anchorena y Olivares (2024), la toma de decisiones es fundamentalmente el acto de elegir la mejor alternativa de un conjunto disponible. Este proceso estructurado comienza con la identificación de un problema y culmina con la selección de la solución que mejor conduzca al estado deseado. A medida que las empresas han crecido y el volumen de datos ha aumentado, este proceso ha evolucionado significativamente: pasó de depender de la experiencia o la intuición a basarse en un análisis organizado de la información. Por esta razón, la calidad y la accesibilidad de los datos son ahora factores cruciales para tomar decisiones efectivas.

Cornejo (2019) la define como un proceso frecuente en las organizaciones que se activa como una respuesta a un problema. El proceso consiste en identificar la dificultad, establecer objetivos claros y, posteriormente, buscar una alternativa que ofrezca una solución al problema.

Apolaya (2019) la posiciona como el elemento central de todas las funciones que componen el proceso administrativo. El objetivo principal, especialmente en el ámbito gerencial, es reducir el tiempo necesario para tomar la decisión sin sacrificar su calidad. Aunque las decisiones varían en complejidad (simples o complejas), todas tienen un impacto significativo en las diversas actividades que rodean a la persona que las ejecuta.

Suarez (2022) destaca que la toma de decisiones es una de las principales obligaciones diarias de los gerentes. La manera en que se toman estas decisiones está directamente influenciada por la información que fluye a través de la estructura de la empresa, así como por el comportamiento de otros individuos y grupos clave dentro de la organización.

Por su parte, Vanegas (2019) la describe como un proceso secuencial y metódico. Este proceso incluye varias etapas esenciales: la definición clara del problema, la recolección de los datos necesarios, la creación de diferentes alternativas de acción y, finalmente, la elección del camino a seguir.

Morán (2021) subraya que es un proceso complejo y no un simple acto de selección de opciones. Dado que este proceso implica asumir riesgos, no es una cuestión sencilla, por lo que debe seguirse un modelo o metodología para asegurar que la decisión tomada sea efectiva.

Córdova y Rodríguez (2023) complementan esto al señalar que cuando la toma de decisiones se apoya en la BI, utiliza datos fiables que han sido correctamente recopilados, analizados y presentados de manera útil. Esto permite a las organizaciones optimizar sus procesos, detectar ineficiencias y, en consecuencia, mejorar la operación general del negocio.

Salazar (2020) describe la toma de decisiones como una actividad intrínsecamente humana, compleja y llena de obstáculos. No se trata de un simple deseo, sino que exige una inversión considerable de tiempo, recursos económicos y atención para poder llevarla a cabo. El proceso de decisión es mucho más que una simple intención: incluye una secuencia de pasos, que abarca desde la reflexión y la evaluación de opciones hasta las acciones preliminares y, finalmente, su implementación.

### ***2.2.2.1. Etapas del proceso de la toma de decisiones.***

Cornejo (2019) estructura el proceso de decisión en cuatro fases secuenciales:

- **Inteligencia:** Es la fase inicial en la que se identifica y comprende el problema que requiere una decisión.
- **Diseño (Alternativas):** En esta etapa, el enfoque está en crear y desarrollar posibles soluciones o alternativas para abordar el problema previamente reconocido.
- **Selección (Evaluación y elección):** Consiste en analizar las distintas opciones propuestas y escoger la alternativa que se considera más adecuada o efectiva.
- **Implantación (Ejecución y seguimiento):** Es la etapa final donde se pone en práctica la solución elegida y se realiza el seguimiento correspondiente para asegurar su éxito.

### ***2.2.2.2. Tipos de toma de decisiones.***

Salazar (2020) la clasifica en tres tipos principales, que reflejan la jerarquía y el alcance dentro de una organización:

- **Toma de decisiones estratégicas:** Estas son las determinaciones de alto nivel que definen las metas y la dirección general del negocio. Son responsabilidad

primordial de los ejecutivos, quienes deben poseer una visión integral y asegurar la coherencia de todos los componentes del negocio.

- Toma de decisiones táctico-administrativas: Ubicadas un escalón por debajo de las estratégicas, son tomadas por gerentes y jefes de área. Estas resoluciones son más específicas y están orientadas a lograr resultados a un plazo más corto o inmediato, apoyando la ejecución de la estrategia.
- Toma de decisiones operativas: Constituyen el nivel más bajo y se enfocan en la gestión diaria y las actividades rutinarias. Generalmente son ejecutadas por los supervisores y sirven como soporte directo para la implementación de las decisiones táctico-administrativas.

León y Vera (2023) identifican que la toma de decisiones es una función continua que se manifiesta en todos los estratos de una empresa, clasificándola de la siguiente manera:

- Toma de decisiones de dirección: Son aquellas tomadas por los directores o gerentes. Aunque en las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) suelen ser ejecutadas directamente por los líderes, en las grandes corporaciones esta función se delega, y la gerencia se enfoca en analizar los resultados para planificar las acciones a mediano y largo plazo.
- Toma de decisiones estratégicas: Se caracterizan por su alto riesgo y por ser las que definen el futuro y el rumbo de la organización. Incluyen acciones críticas como la planificación financiera a largo plazo, la selección de métodos de pago o la expansión hacia mercados internacionales.
- Toma de decisiones individuales: Son las distintas opciones que cada empleado ejerce diariamente en su puesto de trabajo. Su control es vital, ya que la

acumulación de errores individuales puede llevar a un impacto financiero negativo o a la pérdida de clientes.

- Toma de decisiones operativas: Se relacionan con la administración cotidiana de la organización y buscan el cumplimiento de metas a corto plazo o inmediatas. Pueden ser ejecutadas tanto por empleados específicos como por departamentos completos.
- Toma de decisiones rutinarias: Son elecciones regulares que se guían por un procedimiento o protocolo previamente establecido. Tienen una influencia directa sobre las decisiones operativas.
- Toma de decisiones de riesgo: Estas son únicas y se toman solo cuando existe una necesidad urgente o apremiante para la organización. Una elección equivocada en estas situaciones conlleva la posibilidad de efectos perjudiciales significativos para la empresa.

### ***2.2.2.3. Elementos básicos de la toma de decisiones.***

Villanueva (2019) establece que un proceso de toma de decisiones efectivo se basa en la interacción de los siguientes elementos:

- Información: Es crucial tener datos pertinentes y accesibles que permitan identificar o definir la existencia de un problema que requiere ser resuelto mediante una decisión.
- Conocimiento: Implica la necesidad de comprender las causas subyacentes que originan o desarrollan el problema.
- Experiencia: Contar con antigüedad en el puesto o rol ayuda a reducir la incertidumbre y el riesgo asociados a la toma de decisiones, facilitando así la solución del problema.

- **Análisis:** Se refiere a la metodología utilizada para examinar el problema, lo que es esencial para descubrir las posibles soluciones a implementar y determinar qué procesos deben ser modificados.
- **Juicio:** Es la capacidad de discernimiento necesaria para supervisar y evaluar todo el proceso de toma de decisiones a lo largo de las etapas anteriores.

#### ***2.2.2.4. Dimensiones de riesgos laborales.***

##### *2.2.2.4.1. Celeridad en la toma de decisiones (Y1).*

León y Vera (2023) indican que el objetivo de la celeridad es reducir el tiempo que se necesita para recopilar y refinar los datos. Es esencial que la compañía pueda acceder a la información de manera directa o lineal. Al lograr esto, las empresas pueden utilizar los datos con mayor rapidez para respaldar tanto sus decisiones estratégicas como sus objetivos operativos. La celeridad en la toma de decisiones se refiere a la capacidad de una persona, equipo u organización para seleccionar y ejecutar una alternativa de acción en un tiempo oportuno, sin sacrificar la calidad analítica ni el alineamiento con los objetivos estratégicos. Este concepto no se limita a la rapidez entendida como prisa, sino que implica eficiencia cognitiva y organizacional, es decir, la habilidad de procesar información relevante, evaluar escenarios y optar por una solución adecuada dentro de márgenes temporales que permiten generar valor y evitar pérdidas de oportunidad. En contextos dinámicos y competitivos, la celeridad decisional se convierte en un factor crítico, ya que los retrasos pueden derivar en ineficiencias operativas, costos adicionales o desventajas frente a competidores más ágiles.

La celeridad está estrechamente vinculada a la disponibilidad, calidad y accesibilidad de la información. Sistemas de información integrados, herramientas analíticas y mecanismos de visualización de datos facilitan la reducción del tiempo necesario para comprender una

situación y respaldar decisiones fundamentadas. Asimismo, procesos estandarizados, roles claramente definidos y criterios de decisión previamente establecidos contribuyen a disminuir la incertidumbre y la ambigüedad, permitiendo respuestas más rápidas y coherentes. Desde una perspectiva organizacional, la cultura también influye de manera significativa: entornos que fomentan la autonomía, la confianza y la responsabilidad suelen mostrar mayor fluidez decisional que aquellos caracterizados por excesivos niveles de control o burocracia.

No obstante, la celeridad no debe confundirse con decisiones impulsivas o carentes de análisis. Su verdadero valor reside en el equilibrio entre velocidad y rigor, donde la rapidez se sustenta en capacidades analíticas consolidadas y en el aprendizaje organizacional acumulado. En este sentido, la celeridad en la toma de decisiones representa una competencia estratégica que fortalece la adaptabilidad, mejora la capacidad de respuesta ante cambios del entorno y contribuye de manera directa al desempeño y sostenibilidad de las organizaciones.

Córdova y Rodríguez (2023) definen la celeridad en la toma de decisiones como la medida del tiempo total requerido para llevar a cabo el procedimiento completo de decisión. Esto incluye todo el ciclo, desde la identificación inicial del problema hasta la implementación de la solución elegida.

➤ **Tiempo para revisar la información**

El tiempo para revisar la información es el periodo dedicado a analizar, verificar y comprender los datos antes de utilizarlos o difundirlos. Este tiempo es fundamental para asegurar que la información sea confiable, correcta y pertinente al objetivo que se persigue. Revisar la información implica leer con atención, contrastar fuentes, identificar posibles errores y evaluar la actualidad del contenido.

En un contexto donde la información circula rápidamente, dedicar tiempo a su revisión ayuda a evitar malentendidos, decisiones incorrectas y la propagación de información falsa. En ámbitos académicos, laborales y personales, una revisión adecuada mejora la calidad del trabajo y fortalece el pensamiento crítico.

El tiempo necesario para revisar la información puede variar según la complejidad del tema y la importancia de la decisión a tomar. Invertir este tiempo es una práctica responsable que contribuye al uso ético y efectivo de la información.

➤ Tiempo para tomar una decisión.

El tiempo para tomar una decisión es el periodo que una persona u organización dedica a analizar información, evaluar opciones y considerar posibles consecuencias antes de elegir una alternativa. Este tiempo es esencial para garantizar que la decisión sea razonada, informada y acorde con los objetivos planteados.

Tomar decisiones apresuradas puede conducir a errores, mientras que un análisis excesivamente prolongado puede generar retrasos o pérdida de oportunidades. Por ello, es importante encontrar un equilibrio entre rapidez y reflexión. Factores como la urgencia de la situación, la calidad de la información disponible y la experiencia influyen directamente en el tiempo requerido para decidir.

En contextos académicos, laborales y personales, dedicar el tiempo adecuado para tomar decisiones mejora los resultados y reduce riesgos. Un proceso de decisión bien gestionado fortalece la responsabilidad, la eficacia y la confianza en las acciones realizadas.

➤ Tiempo para implementar una decisión.

El tiempo para implementar una decisión es el periodo necesario para poner en práctica la opción elegida después del proceso de análisis y elección. Este tiempo incluye la planificación de acciones, la asignación de recursos, la ejecución de tareas y la supervisión de los resultados obtenidos. Una implementación adecuada requiere organización y coordinación para asegurar que la decisión se lleve a cabo de manera efectiva.

La duración de este tiempo depende de la complejidad de la decisión, los recursos disponibles y el contexto en el que se aplica. Decisiones simples pueden implementarse de forma inmediata, mientras que decisiones estratégicas requieren más tiempo y seguimiento continuo.

Contar con un tiempo adecuado para implementar una decisión permite reducir errores, ajustar procesos y evaluar resultados. Una buena implementación garantiza que la decisión tomada genere los efectos esperados y contribuya al logro de los objetivos establecidos.

#### *2.2.2.4.2. Eficacia en la toma de decisiones (Y2).*

Según León y Vera (2023), alcanzar la eficacia en las decisiones se logra a través de una toma de decisión inteligente basada en la objetividad. Este enfoque consiste en utilizar la información correcta para conectar la eficacia (lograr los resultados) con la eficiencia (lograrlos con el menor uso de recursos). La eficacia en la toma de decisiones se entiende como el grado en que las decisiones adoptadas permiten alcanzar los objetivos previstos, resolviendo de manera adecuada los problemas o necesidades que las originan. Una decisión eficaz no solo selecciona una alternativa viable, sino que genera resultados coherentes con las metas estratégicas, optimiza el uso de recursos y produce impactos positivos y sostenibles en la

organización. Desde esta perspectiva, la eficacia se evalúa principalmente por los resultados obtenidos y no únicamente por el proceso seguido para decidir.

Este concepto se sustenta en la capacidad de analizar información pertinente, identificar correctamente el problema, evaluar las alternativas disponibles y prever sus consecuencias. La calidad de los datos, la experiencia de los decisores y el uso de herramientas analíticas influyen directamente en la probabilidad de adoptar decisiones eficaces. Asimismo, la alineación entre las decisiones operativas y los objetivos institucionales resulta fundamental para asegurar coherencia y consistencia en los resultados. Cuando las decisiones responden a una visión estratégica clara, se incrementa su impacto positivo en el desempeño organizacional.

La eficacia decisional también está condicionada por factores contextuales, como el entorno económico, tecnológico y competitivo, así como por la flexibilidad de la organización para ajustar sus acciones frente a cambios inesperados. En este sentido, una decisión eficaz no es necesariamente permanente, sino aquella que logra los resultados esperados bajo determinadas condiciones y puede ser revisada cuando el contexto lo exige. Por ello, la eficacia en la toma de decisiones constituye una competencia clave para la gestión, al contribuir al logro de objetivos, la mejora del desempeño y la sostenibilidad organizacional.

➤ Cumplimiento de objetivos estratégicos.

El cumplimiento de objetivos estratégicos se refiere al grado en que una organización, institución o persona logra alcanzar las metas planteadas a largo plazo. Estos objetivos se establecen para orientar el rumbo general, optimizar recursos y asegurar el crecimiento y la sostenibilidad. Cumplirlos implica ejecutar planes de acción coherentes y alineados con la misión y la visión.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos es fundamental contar con una planificación adecuada, toma de decisiones informadas y seguimiento constante del desempeño. La evaluación periódica permite identificar avances, corregir desviaciones y adaptarse a cambios del entorno.

El cumplimiento de objetivos estratégicos fortalece la eficiencia, mejora la competitividad y genera confianza entre los involucrados. Además, facilita la medición de resultados y asegura que las acciones realizadas contribuyan efectivamente al propósito general establecido.

➤ Productividad.

La productividad es la capacidad de obtener resultados eficientes mediante el uso adecuado de los recursos disponibles, como tiempo, esfuerzo, capital y tecnología. Se relaciona con la cantidad y calidad de los bienes o servicios producidos en función de los recursos empleados. Una mayor productividad implica lograr más con menos, sin sacrificar la calidad.

En el ámbito personal, la productividad se refleja en la buena organización del tiempo, la priorización de tareas y el cumplimiento de objetivos. En las organizaciones, depende de factores como la planificación, la capacitación del personal, el uso de herramientas tecnológicas y la optimización de procesos.

La productividad es clave para el crecimiento económico, la competitividad y el desarrollo sostenible. Incrementarla permite mejorar el rendimiento, reducir costos y aumentar la satisfacción tanto de las personas como de las organizaciones. Por ello, fomentar hábitos y estrategias productivas contribuye al éxito y al aprovechamiento eficiente de los recursos.

➤ Satisfacción de clientes.

La satisfacción de clientes es el grado en que un producto o servicio cumple o supera las expectativas de quienes lo utilizan. Se basa en la percepción que el cliente tiene sobre la calidad, el valor recibido, la atención brindada y la experiencia general durante la interacción con una empresa u organización.

Lograr la satisfacción de los clientes requiere comprender sus necesidades, ofrecer soluciones adecuadas y mantener una comunicación clara y respetuosa. Factores como la rapidez en el servicio, la confiabilidad, la atención personalizada y la resolución eficaz de problemas influyen directamente en la percepción del cliente.

La satisfacción de clientes es fundamental para el éxito organizacional, ya que fomenta la lealtad, mejora la reputación y aumenta la probabilidad de recomendaciones. Clientes satisfechos tienden a repetir sus compras y a establecer relaciones duraderas, contribuyendo al crecimiento y la sostenibilidad de la organización.

*2.2.2.4.3. Eficiencia en la toma de decisiones (Y3).*

Según Córdova y Rodríguez (2023), la eficiencia en una organización se potencia cuando se garantiza un acceso efectivo a los datos pertinentes. La disponibilidad oportuna de información relevante es fundamental para que los profesionales familiarizados con la empresa puedan optimizar tanto los procesos como los recursos. La eficiencia en la toma de decisiones se refiere a la capacidad de seleccionar e implementar alternativas que permitan alcanzar los objetivos organizacionales utilizando de manera óptima los recursos disponibles, tales como tiempo, información, capital y esfuerzo humano. Una decisión eficiente logra resultados adecuados minimizando costos, reduciendo desperdicios y evitando reprocesos, lo que contribuye a un mejor desempeño operativo y gerencial. A diferencia de la eficacia, que se

centra en el logro de metas, la eficiencia pone énfasis en la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados para alcanzarlos.

Este concepto está estrechamente vinculado a la racionalización de los procesos decisionales. La disponibilidad de información confiable, oportuna y relevante reduce la incertidumbre y permite evaluar alternativas con menor consumo de tiempo y esfuerzo. Asimismo, la estandarización de procedimientos, el uso de herramientas tecnológicas y la automatización del análisis de datos facilitan decisiones más ágiles y menos costosas. En contextos organizacionales complejos, estos elementos resultan esenciales para evitar cuellos de botella y duplicidad de tareas en el proceso de decisión.

La eficiencia en la toma de decisiones también depende de las competencias de los decisores y de la estructura organizacional. Roles claramente definidos, niveles adecuados de delegación y una comunicación efectiva favorecen procesos decisionales más fluidos. En conjunto, la eficiencia decisional se configura como un factor estratégico que mejora la productividad, fortalece la capacidad de respuesta y contribuye a la sostenibilidad de las organizaciones en entornos competitivos y cambiantes.

León y Vera (2023) complementan esta idea al afirmar que poder acceder a los datos de manera ágil permite generar información de alto valor desde una plataforma unificada. Este acceso rápido y eficaz resulta esencial para realizar las investigaciones necesarias y, consecuentemente, tomar decisiones informadas y oportunas en el momento justo.

- Facilidad para interpretar la información.

La facilidad para interpretar la información se refiere al grado en que los datos y contenidos pueden ser comprendidos de manera clara y rápida por los usuarios. Una información fácil de interpretar está bien organizada, utiliza un lenguaje adecuado al público y se presenta de forma visualmente comprensible, mediante gráficos, tablas o esquemas cuando es necesario.

Esta facilidad es clave para evitar confusiones, errores y malas decisiones, especialmente en contextos académicos, laborales y tecnológicos. Cuando la información es clara, los usuarios pueden analizarla con mayor eficiencia y aplicarla correctamente.

Factores como la simplicidad del mensaje, la coherencia, la estructura y el uso de ejemplos influyen directamente en la interpretación. Facilitar la comprensión de la información mejora la comunicación, optimiza procesos y aumenta la efectividad en la toma de decisiones.

➤ **Facilidad para generar alternativas de solución.**

La facilidad para generar alternativas de solución se refiere a la capacidad de producir distintas opciones para resolver un problema a partir de información clara, completa y bien analizada. Cuando los datos son accesibles y comprensibles, se estimula el pensamiento crítico y creativo, permitiendo evaluar diversas posibilidades antes de tomar una decisión.

Esta facilidad depende de factores como la calidad de la información, la experiencia de las personas involucradas y el uso de métodos adecuados de análisis. Contar con varias alternativas reduce riesgos, ya que permite comparar ventajas, desventajas y posibles consecuencias de cada opción.

En entornos académicos y organizacionales, generar alternativas de solución mejora la toma de decisiones y fomenta la innovación. Además, contribuye a elegir respuestas más efectivas y adaptadas a diferentes situaciones, aumentando la probabilidad de alcanzar los objetivos propuestos.

➤ Satisfacción sobre la información solicitada.

La satisfacción sobre la información solicitada se refiere al nivel en que la información recibida cumple con las expectativas, necesidades y objetivos de quien la solicita. Existe satisfacción cuando la información es clara, precisa, relevante y se entrega de manera oportuna, permitiendo su correcta comprensión y uso.

Este aspecto es importante en contextos académicos, laborales y de atención al cliente, ya que una información adecuada facilita la toma de decisiones y la resolución de problemas. Cuando la información es incompleta, confusa o poco confiable, se genera insatisfacción y posibles errores.

La satisfacción sobre la información solicitada depende de la calidad de las fuentes, la forma de presentación y la capacidad de respuesta. Garantizarla fortalece la confianza, mejora la comunicación y contribuye a relaciones más eficientes entre las personas y las organizaciones.

### **2.3. Bases filosóficas**

Las bases filosóficas de esta investigación se enmarcan principalmente en el paradigma positivista, el cual sostiene que el conocimiento válido se obtiene a

partir de la observación sistemática, la medición y el análisis empírico de los fenómenos. Desde esta postura, la realidad organizacional puede estudiarse de manera objetiva, identificando relaciones entre variables a través de métodos científicos. Bajo este enfoque, la relación entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones no se asume como una apreciación subjetiva, sino como un fenómeno susceptible de ser medido, analizado e interpretado mediante herramientas estadísticas que permitan arribar a conclusiones verificables.

En el plano epistemológico, la investigación se apoya en una orientación empirista, pues reconoce que el conocimiento se construye a partir de la experiencia y de la evidencia recogida directamente del contexto estudiado. La información obtenida mediante instrumentos estructurados constituye la base para contrastar las hipótesis planteadas y formular conclusiones sustentadas en datos concretos. De esta manera, se refuerza la idea de que las decisiones administrativas deben apoyarse en información confiable y sistemáticamente analizada, superando enfoques basados únicamente en la intuición o la experiencia individual.

Desde la perspectiva ontológica, se asume que la realidad organizacional existe de forma independiente al investigador y que puede ser examinada sin alterar su naturaleza. Esto implica reconocer que los procesos administrativos, los sistemas de información y las prácticas decisionales poseen características objetivas que pueden describirse y explicarse mediante procedimientos metodológicos rigurosos.

Finalmente, en el ámbito axiológico, el estudio se rige por principios éticos como la honestidad, la transparencia y el respeto hacia los participantes. La confidencialidad

de la información y la fidelidad en el tratamiento de los datos constituyen compromisos fundamentales. En conjunto, estas bases filosóficas otorgan coherencia y solidez al trabajo, alineando su desarrollo metodológico con la producción de conocimiento científico aplicado a la gestión empresarial.

#### **2.4. Definiciones de términos básicos Base de datos**

Suarez (2022) la define como un conjunto amplio de datos que están estructurados, organizados, homogéneos y fiables. Su organización es independiente de su uso o de cómo se implementan técnicamente. La característica principal es que estos datos deben ser accesibles en tiempo real y compartibles por múltiples usuarios de forma simultánea, incluso si sus necesidades de información son distintas y cambian con el tiempo.

##### **Data mart**

Belleza y Rico (2019) indican que es una subsección del data warehouse (almacén de datos) que está orientada a un área de negocio específica. Su propósito es el análisis, almacenamiento y la integración de datos propios de ese departamento. Los datos contenidos en un data mart pueden ser agrupados, explorados y distribuidos de diversas maneras, permitiendo a los diferentes grupos de usuarios explotar la información de la forma más conveniente según sus requerimientos.

##### **Data mining**

Quispe (2023) la define como un proceso cuyo objetivo es generar conocimiento que a menudo se encuentra oculto o eclipsado debido a la gran cantidad de información disponible. El autor advierte que existe el riesgo de que este proceso no arroje resultados (terminar vacío).

### **Data warehouse**

Suarez (2022) lo define como una colección de datos de una empresa que está orientada a un tema específico y diseñada para apoyar el proceso de toma de decisiones a nivel gerencial.

### **Data warehousing**

Belleza y Rico (2019) lo definen como el almacenamiento electrónico de volúmenes significativos de información por parte de una organización. Este proceso es un componente esencial de la Inteligencia de Negocios (BI), ya que permite aplicar técnicas de análisis sobre los datos comerciales.

### **Fuentes de datos para operar**

Quispe (2023) indica que son los lugares donde se almacena toda la información necesaria para el funcionamiento diario de una empresa. Posteriormente, estos datos son utilizados como respaldo informativo. Esta información puede presentarse de dos formas: en bases de datos relacionales o en archivos dimensionados.

### **Información**

Suarez (2022) la define como un conjunto de datos que ya han sido procesados. Al ser procesados, estos datos adquieren significado (relevancia, propósito y contexto), lo que los convierte en una herramienta valiosa y útil para aquellos que están a cargo de la toma de decisiones.

### **Procesamiento analítico en línea (OLAP)**

Quispe (2023) señala que OLAP está directamente vinculado al análisis de cubos de datos y sus dimensiones, dentro del marco de los procesos analíticos en línea. Esta tecnología facilita una navegación intuitiva de los datos, permitiendo a los usuarios filtrar la información para visualizar tanto los detalles

técnicos subyacentes como el enfoque específico del negocio.

### **Proceso de extracción, transformación y carga (ETL)**

Quispe (2023) lo define como una secuencia donde los datos son primero extraídos, luego transformados y, finalmente, cargados en el destino. Este proceso es esencial para asegurar la manipulación correcta de la información original, preparándola adecuadamente para su posterior uso analítico.

### **Reporting**

Quispe (2023) indica que consiste en la generación de informes que resumen todo el proceso de una solución de Inteligencia de Negocios (BI). Esta etapa es fundamental porque es el punto donde la información se presenta a los usuarios en un formato familiar, asegurando que puedan comprender fácilmente los datos generados.

### **Sistema de información**

Suarez (2022) lo define como un conjunto de herramientas, que incluyen componentes físicos, tecnológicos e intangibles. Su propósito es organizar la información entre las distintas áreas de una organización para asegurar que esté fácilmente disponible. Esto permite que la información sea utilizada para la toma de decisiones y como apoyo en los diversos procesos operativos que maneja la empresa.

### **Sistemas de soporte a la decisión**

Salazar (2020) lo describe como una herramienta de Inteligencia de Negocios (BI) cuyo foco es el análisis de los datos de la organización. Estos sistemas ofrecen, por ejemplo, informes dinámicos, flexibles e interactivos. El objetivo es que el usuario pueda investigar sus dudas reales y no esté limitado únicamente a los listados o reportes predefinidos que se configuraron al momento

de la implementación.

## **2.5. Formulación de las hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis general.**

La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.

### **2.4.1. Hipótesis específica.**

1. La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la celeridad en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.
2. La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la eficacia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.
3. La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la eficiencia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.

## **2.6. Operacionalización de las variables Variable 1: Inteligencia de negocios**

### **Definición Conceptual:**

Fuentes (2021) indica que inteligencia de negocios es una es una herramienta integral que combina el análisis de negocios, la visualización de informes y la infraestructura de datos con el objetivo de optimizar las empresas. Al incorporar las mejores prácticas, su función clave es respaldar la toma de decisiones dentro de una organización basándose siempre en datos concretos. En esencia, el BI utiliza diversas estrategias y herramientas especializadas para

convertir la información en conocimiento útil, facilitando así un proceso de decisión más sólido.

**Definición operacional:**

Dimensiones: Infraestructura tecnológica, fiabilidad y gestión de datos.

**Variable 2: Toma de decisiones Definición Conceptual:**

Cornejo (2019) la define como un proceso frecuente en las organizaciones que se activa como una respuesta a un problema. El proceso consiste en identificar la dificultad, establecer objetivos claros y, posteriormente, buscar una alternativa que ofrezca una solución al problema.

**Definición operacional:**

Dimensiones: Celeridad en la toma de decisiones, eficacia en la toma de decisiones y eficiencia en la toma de decisiones.

Tabla 1  
Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>Inteligencia de negocios (X)</b>	X.1.- Infraestructura tecnológica.	X.1.1.- Base de datos. X.1.2.- Internet. X.1.3.- Hardware.	Escala de valoración Likert:
	X.2.- Fiabilidad.	X.2.1.- Precisión de la información. X.2.2.- Confiabilidad de la información. X.2.3.- Integridad de la información.	
	X.3.- Gestión de datos.	X.3.1.- Procesamiento de la información. X.3.2.- Disponibilidad de la información. X.3.3.- Utilidad de la información.	
<b>Toma de decisiones (Y)</b>	Y.1.- Celeridad en la toma de decisiones.	Y.1.1.- Tiempo para revisar la información. Y.1.2.- Tiempo para tomar una decisión. Y.1.3.- Tiempo para implementar una decisión.	Escala de valoración Likert:
	Y.2.- Eficacia en la toma de decisiones.	Y.2.1.- Cumplimiento de objetivos estratégicos. Y.2.2.- Productividad. Y.2.3.- Satisfacción de clientes.	
	Y.3.- Eficiencia en la toma de decisiones.	Y.3.1.- Facilidad para interpretar la información. Y.3.2.- Facilidad para generar alternativas de solución. Y.3.3.- Satisfacción sobre la información solicitada.	

## **Capítulo III. Metodología**

### **3.1. Diseño metodológico**

#### **3.1.1. Método de la investigación.**

En el marco de esta investigación, se empleó el método deductivo. Este se aplicó porque los autores iniciaron su estudio con el análisis de conceptos o principios de carácter general (teorías, modelos, etc.) para luego utilizarlos en la identificación y explicación de situaciones específicas dentro de la empresa Inplaset S.A.C.

#### **3.1.2. Diseño de la investigación.**

Esta investigación presenta un diseño no experimental

El estudio es de tipo transversal (o transaccional)

#### **3.1.3. Tipo de Investigación.**

La investigación se clasifica como de tipo aplicada.

#### **3.1.4. Nivel de Investigación.**

El nivel de investigación aplicado fue correlacional, cuyo objetivo principal fue medir el grado de asociación entre las variables estudiadas. Específicamente, el estudio buscó demostrar la relación que existe entre la Inteligencia de Negocios y la Toma de Decisiones en la empresa Inplaset S.A.C. de Trujillo durante el año 2025. Para lograr esto, se utilizaron encuestas dirigidas a los trabajadores de la compañía.

### **3.2. Población y muestra**

#### **3.2.1. Población.**

La población objetivo estuvo compuesta por los 14 trabajadores de la empresa Inplaset S.A.C. que están directamente involucrados en el proceso de toma de decisiones.

### **3.2.2. Muestra.**

Debido al reducido tamaño de la población objetivo (compuesta por 14 trabajadores), se optó por utilizar una muestra de tipo censal. Esto significa que la muestra del estudio es idéntica a la población, incluyendo a todos los 14 trabajadores de Inplaset S.A.C. que participan en la toma de decisiones durante el año 2025.

## **3.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

### **3.3.1. Técnicas**

La técnica seleccionada para esta investigación fue la encuesta. Este método se utilizó con el objetivo de recopilar los datos necesarios directamente a través de las respuestas proporcionadas por los trabajadores de Inplaset S.A.C.

### **3.3.2. Instrumentos**

Se empleó un cuestionario simple con preguntas de opción múltiple. Estas preguntas utilizaron la escala de Likert, con un total de cinco alternativas de calificación, para medir la percepción u opinión de los encuestados.

#### ***3.3.2.1 Validación del Instrumento.***

Para confirmar que el cuestionario poseía la validez y confiabilidad necesarias, el instrumento fue sometido a la validación de contenido mediante la técnica de juicio de expertos, obteniendo el siguiente puntaje:

Tabla 2

*Juicio de expertos para el instrumento*

<b>Expertos</b>	<b>Grado</b>	<b>Puntuación</b>
Ing. Juan José Flores Cueto	Doctor	87,5
Ing. Jorge Martín Figueroa Revilla	Doctor	87,5
Ing. Eddy Iván Quispe Soto	Maestro	87,5
<b>Promedio general</b>		<b>87,5 %</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tras analizar las puntuaciones promedio de los expertos, el instrumento de recolección de datos alcanzó una calificación del 87,5%. Este alto puntaje lo ubica en el rango de "Excelente". Este resultado confirma que profesionales con experiencia en la creación de herramientas de recopilación de datos han valorado positivamente la calidad y confiabilidad del cuestionario utilizado en la investigación.

### **3.3.2.2 Confiabilidad del Instrumento.**

Para confirmar la confiabilidad del cuestionario, el cual ya había sido previamente validado por expertos, se procedió a realizar una prueba piloto. Esta prueba se aplicó a diez empleados de una empresa cuyas características eran similares a las de la población de estudio (Inplaset S.A.C.). Las respuestas recolectadas fueron analizadas utilizando el software SPSS versión 26, el cual generó los resultados necesarios para la comprobación de la confiabilidad., arrojando los siguientes:

Tabla 3

*Estadísticos de fiabilidad del instrumento*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,904	10

Fuente: Elaboración propia.

La confiabilidad del instrumento fue establecida en 0,920 utilizando el modelo estadístico Alfa de Cronbach. Este valor indica que el instrumento posee un nivel de confiabilidad muy alto. Dicho resultado confirma la solidez del cuestionario, especialmente porque el Alfa de Cronbach es reconocido como el modelo estadístico más riguroso para este tipo de pruebas de consistencia interna.

### **3.4. Técnicas para el procedimiento de la información**

#### **3.4.1. Análisis documental**

Para esta investigación, se implementó una revisión documental exhaustiva utilizando una variedad de fuentes académicas y especializadas, incluyendo bibliografía, artículos de revistas, publicaciones sectoriales y sitios web pertinentes. Además de la revisión, se emplearon técnicas de recolección de datos primarios, específicamente entrevistas y cuestionarios estructurados, diseñados con preguntas enfocadas en obtener información detallada sobre los distintos aspectos de cada variable estudiada.

#### **3.4.2. Análisis estadístico**

El software estadístico SPSS 26.0 fue la herramienta clave para el procesamiento de los datos obtenidos en los cuestionarios. Este programa se utilizó para transformar los datos y facilitar su posterior interpretación, análisis y discusión, presentándolos de manera clara mediante tablas y gráficos estadísticos. La aplicación de SPSS no solo permitió la identificación de los hallazgos principales, sino que también fue crucial para la contrastación de las hipótesis formuladas, sirviendo de base para las inferencias y conclusiones finales de la investigación.

## Capítulo IV. Resultados

### 4.1. Análisis de los resultados

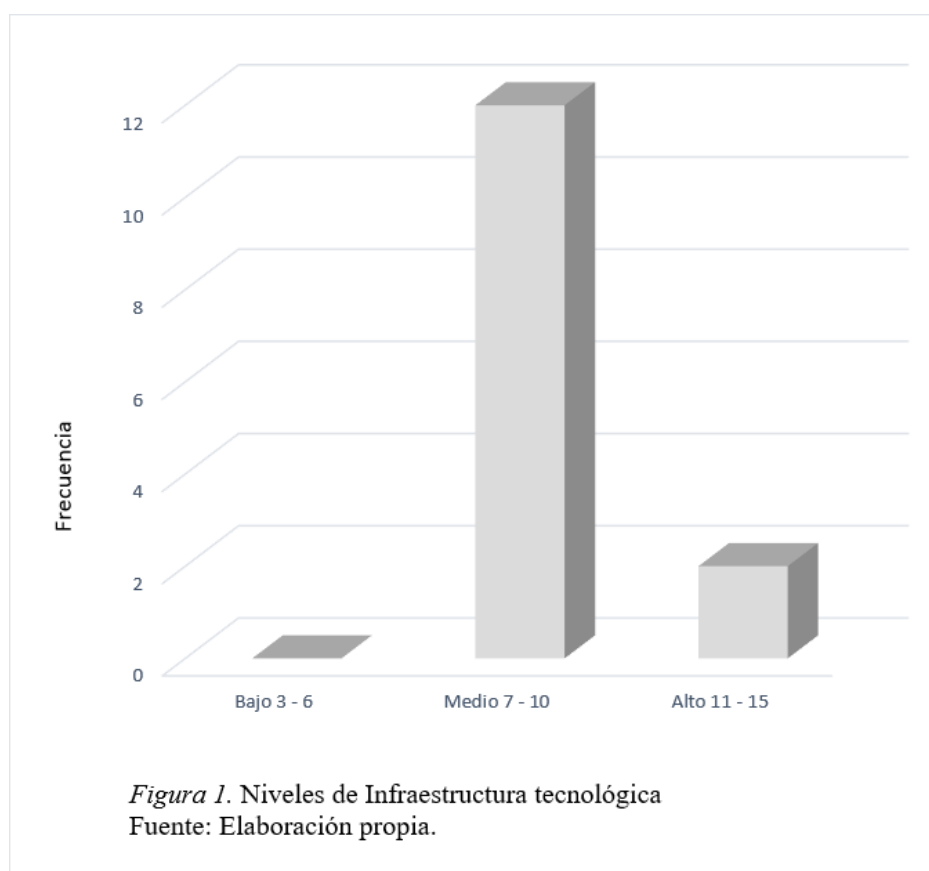
#### 4.1.1. Tablas y gráficos de niveles de las dimensiones de la variable Inteligencia de negocios.

Tabla 4

*Niveles de Infraestructura tecnológica*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo 3 - 6	00	00,0	00,0	00,0
	Medio 7 - 10	12	85,7	85,7	85,7
	Alto 11 - 15	02	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

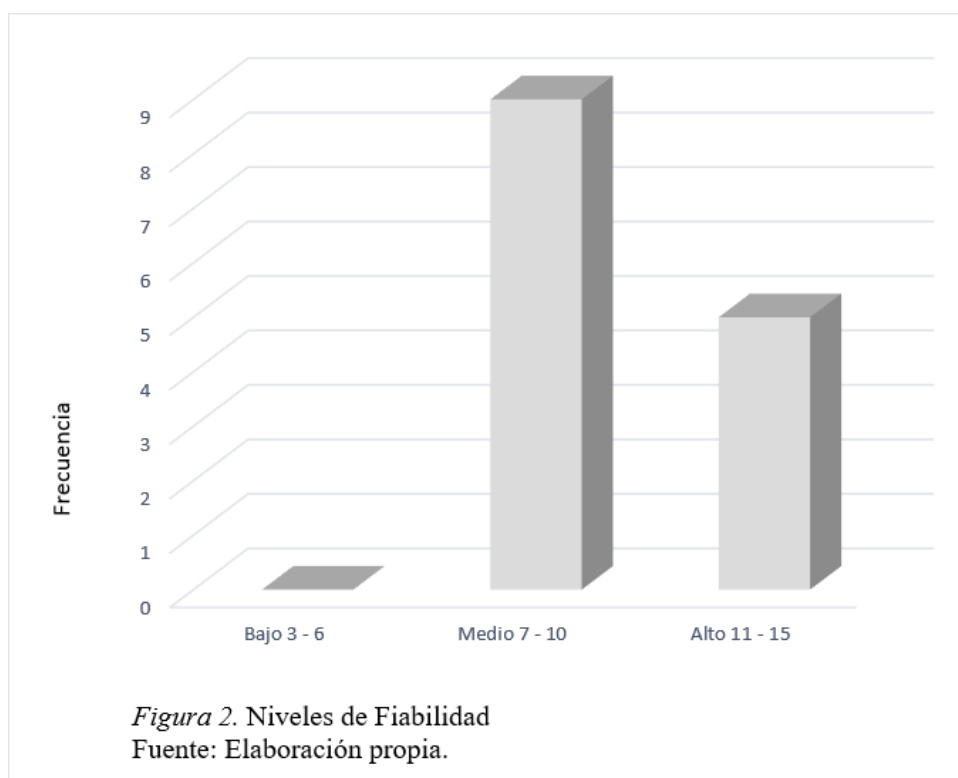


De los 14 trabajadores encuestados, casi la totalidad (el 85,7%) evaluó la Infraestructura tecnológica en un nivel medio. El 14,3% restante le asignó una calificación de nivel alto. Es importante señalar que la mayoría de las respuestas se concentraron en el rango medio, que estaba definido por una puntuación de 7 a 10 en las tres preguntas de esa sección del cuestionario (siendo bajo  $\leq 6$  y alto 11 - 15). La mayor variedad de opiniones se observó dentro de las calificaciones de nivel medio.

Tabla 5  
*Niveles de Fiabilidad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo 3 - 6	00	00,0	00,0	00,0
	Medio 7 - 10	9	64,3	64,3	64,3
	Alto 11 - 15	5	35,7	35,7	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

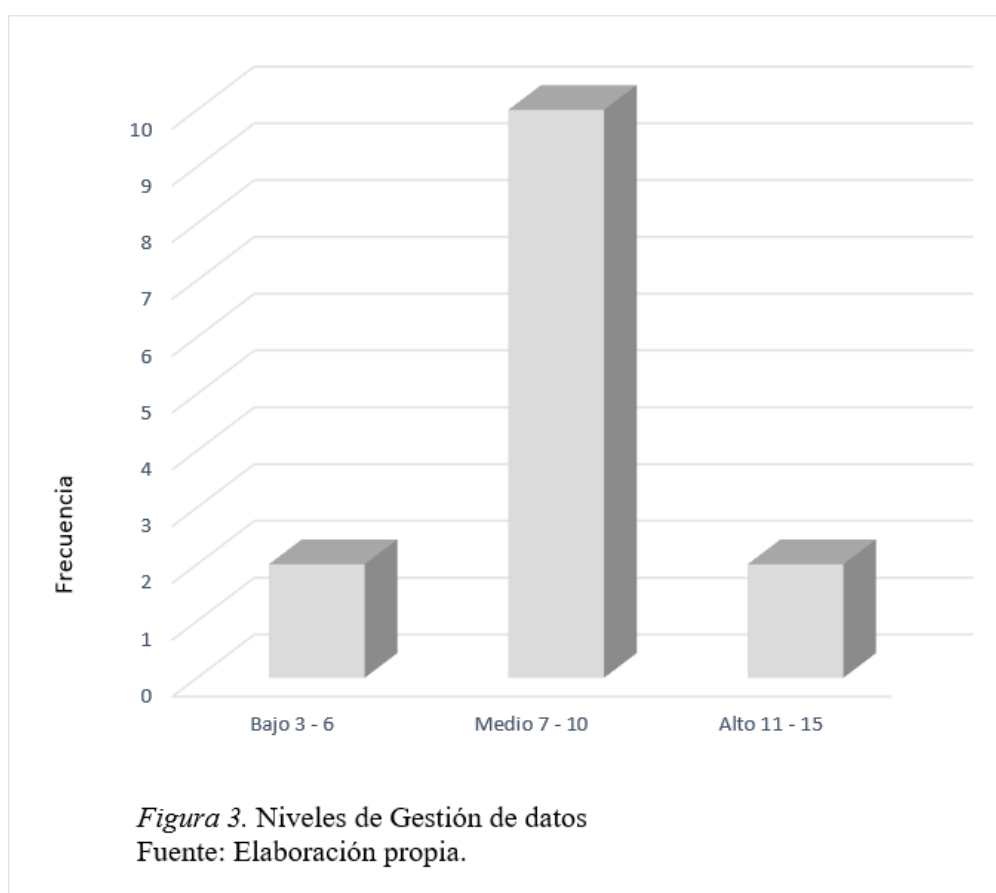


Según la encuesta realizada a 14 empleados, la dimensión de Fiabilidad fue calificada predominantemente como de nivel medio, con un 64,3% de los participantes eligiendo esta categoría. El 35,7% restante la evaluó en un nivel alto. Es notable que, a pesar de la mayoría que optó por la calificación media (definida entre 7 y 10 puntos, de un máximo de 15), es en este rango donde se observó la mayor diversidad o variación en las respuestas individuales.

Tabla 6  
*Niveles de Gestión de datos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo 3 - 6	02	14,3	14,3	14,3
	Medio 7 - 10	10	71,4	71,4	85,7
	Alto 11 - 15	02	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.



En la dimensión de Gestión de datos, evaluada mediante 3 preguntas y la misma escala de tres niveles (Bajo:  $\leq 6$ , Medio: 7 - 10, Alto: 11 - 15), la mayoría de los 14 trabajadores encuestados (71,4%) la calificó en el nivel medio. El 14,3% de los participantes la ubicó en el nivel bajo, mientras que un porcentaje idéntico (14,3%) la calificó como alta. Al igual que en otras dimensiones, el rango de calificación medio fue donde se encontró la mayor dispersión en las respuestas de los encuestados.

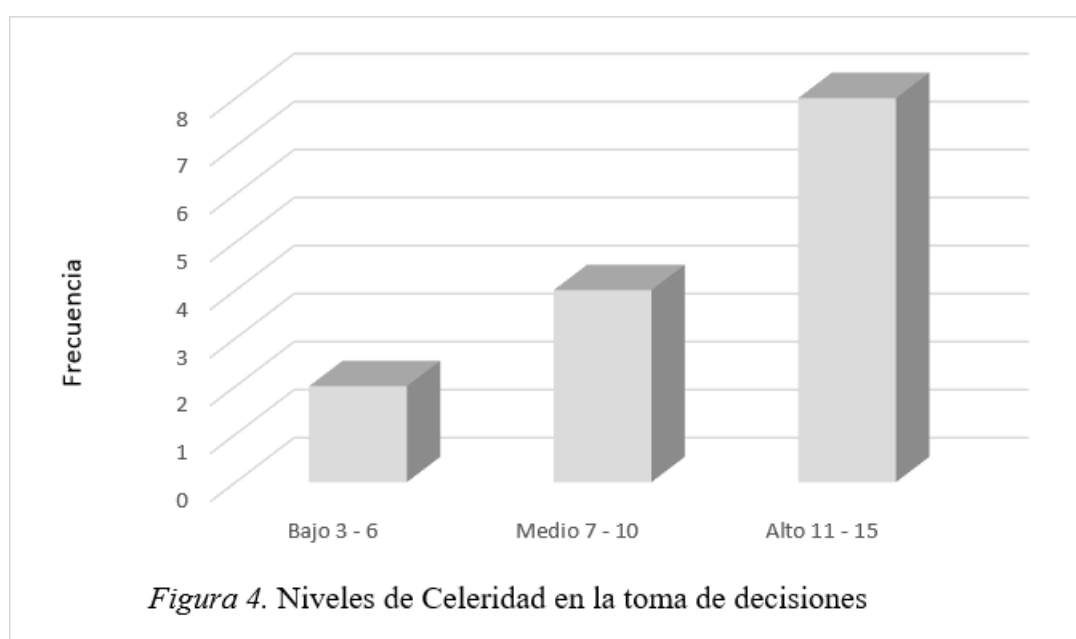
#### 4.1.2. Tablas y gráficos de niveles de las dimensiones de la variable Toma de decisiones.

Tabla 7

*Niveles de Celeridad de la toma de decisiones*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo 3 - 6	2	14,3	14,3	14,3
	Medio 7 - 10	4	28,6	28,6	42,9
	Alto 11 - 15	8	57,1	57,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.



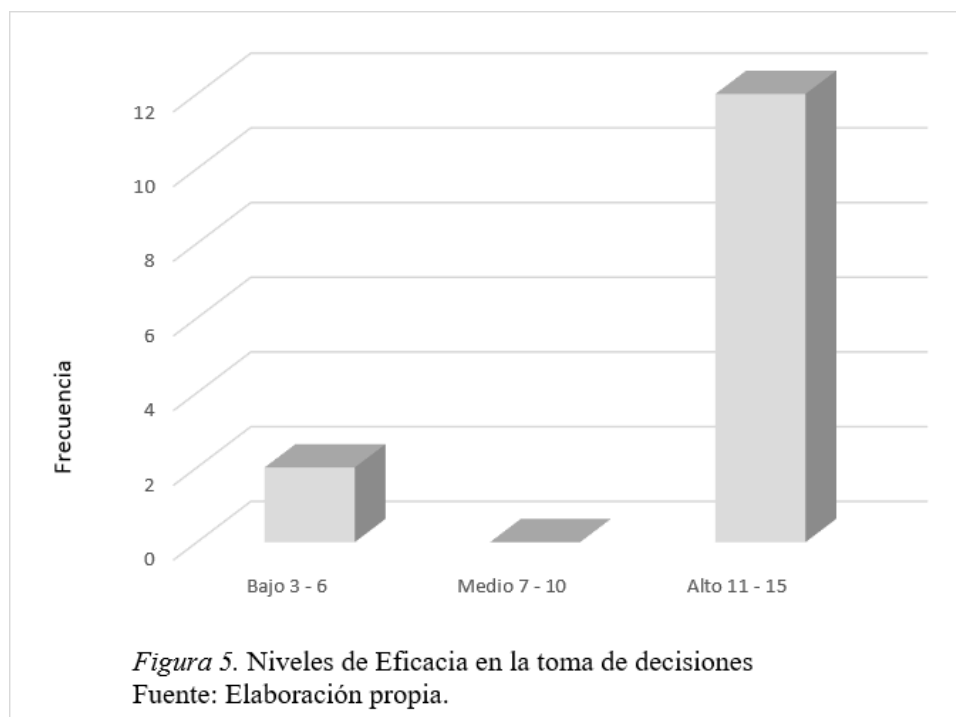
*Figura 4. Niveles de Celeridad en la toma de decisiones*

En cuanto a la Celeridad en la toma de decisiones, evaluada con 3 preguntas en una escala de tres niveles (Bajo:  $\leq 6$ , Medio: 7 - 10, Alto: 11 - 15), más de la mitad de los 14 trabajadores encuestados (57,1%) alcanzó una calificación de nivel alto. El 28,6% se ubicó en el nivel medio, y el 14,3% restante obtuvo una calificación de nivel bajo. Es importante destacar que, a diferencia de otras dimensiones, la mayor variación en las respuestas se concentró en el grupo que calificó esta dimensión como alta.

Tabla 8  
*Niveles de Eficacia en la toma de decisiones*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo 3 - 6	02	14,3	14,3	14,3
	Medio 7 - 10	00	00,0	00,0	14,3
	Alto 11 - 15	12	85,7	85,7	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

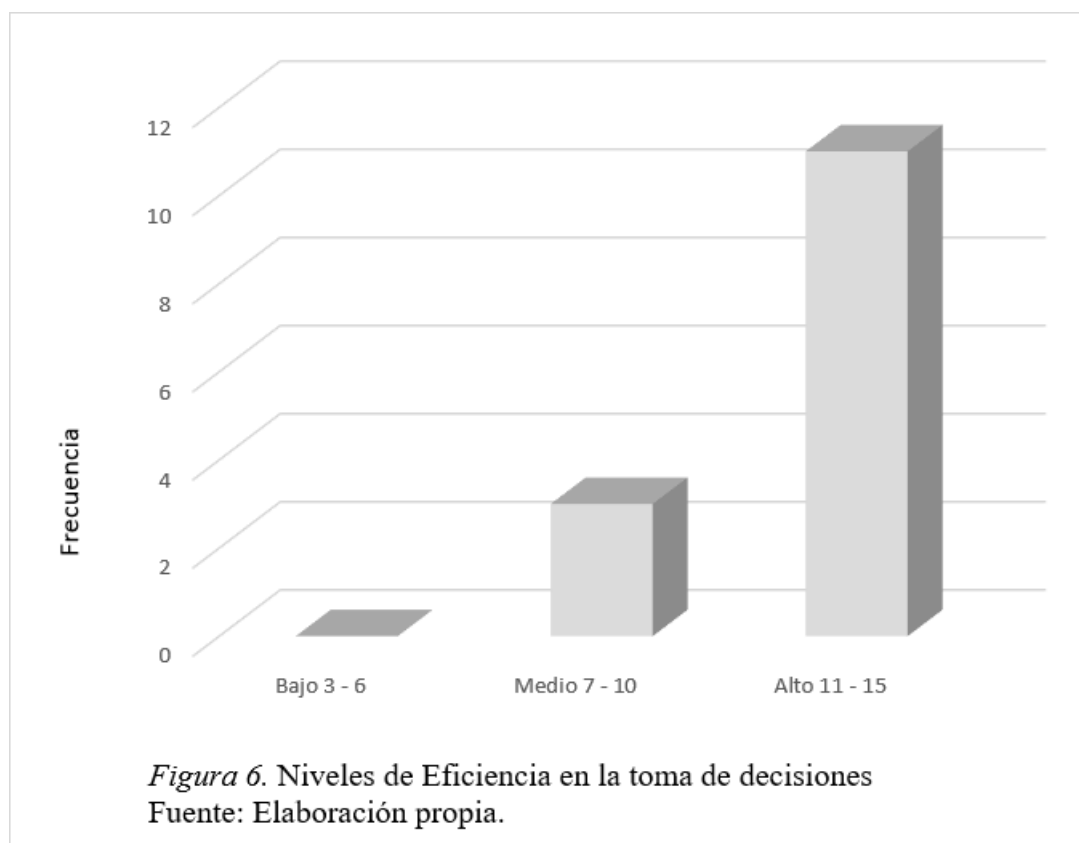


Respecto a la Eficacia en la toma de decisiones, y de acuerdo con las 3 preguntas evaluadas en la escala de niveles (Bajo:  $\leq 6$ , Medio: 7 - 10, Alto: 11 - 15), la gran mayoría de los 14 encuestados (85,7%) la calificó en el nivel alto. Solo una pequeña porción (14,3%) la ubicó en el nivel bajo, mientras que nadie la situó en el nivel medio. Cabe destacar que el rango alto fue donde se observó la mayor variabilidad o dispersión en las puntuaciones de los trabajadores.

Tabla 9  
*Niveles de Eficiencia en la toma de decisiones*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo 3 - 6	00	00,0	00,0	00,0
	Medio 7 - 10	03	21,4	21,4	21,4
	Alto 11 - 15	11	78,6	78,6	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.



Para evaluar la Eficiencia en la toma de decisiones, se utilizaron 3 preguntas y la escala de tres niveles habitual (Bajo:  $\leq 6$ , Medio: 7 - 10, Alto: 11 - 15). De los 14 trabajadores encuestados, la gran mayoría (78,6%) la calificó con un nivel alto, mientras que el 21,4% la situó en el nivel medio. Es importante notar que ningún encuestado asignó a esta dimensión un nivel bajo. Finalmente, la mayor dispersión en las puntuaciones, o la mayor variedad de respuestas, se registró dentro del nivel alto.

#### 4.1.3. Prueba de normalidad.

Para verificar si los datos de la muestra se ajustan a una distribución normal, se establecen las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):** propone que la distribución de la muestra se corresponde con una normalidad.
- **Hipótesis Alternativa (H<sub>1</sub>):** establece que la muestra presenta una distribución significativamente diferente a la normal.

Determinamos el nivel de significancia:

Se fijó el nivel de significancia ( $\alpha$ ) en 0.05. Esto significa que la prueba se realizó con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística:

Para evaluar la normalidad de la muestra se optó por el Test de Shapiro-Wilk. Esta elección fue pertinente, dado que el estudio cuenta con una muestra pequeña de 14 participantes, lo que se encuentra dentro del rango de aplicación recomendado para esta prueba estadística (muestras de  $n \leq 50$ ).

#### 4.1.3.1. Calcular la nueva significación de las variables *Inteligencia de negocios* y

##### *Toma de decisiones.*

Tabla 11  
*Prueba de normalidad de ambas variables*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Inteligencia de negocios	,859	14	,030
TD	,898	14	,005

Fuente: Elaboración propia.

##### Decisión:

Para la variable *Inteligencia de negocios*, el valor de significancia ( $p = 0,030$ ) es menor que el nivel de significancia establecido ( $0,05$ ). Debido a que  $0,030 < 0,05$ , la hipótesis nula fue rechazada, lo cual confirma formalmente la no normalidad de la distribución de esta muestra.

De manera similar, el valor de significancia obtenido fue  $p = 0,005$ . Dado que  $0,005$  es significativamente menor que  $0,05$ , también se rechazó la hipótesis nula, demostrando que la muestra de esta variable tampoco sigue una distribución normal.

##### Interpretación:

Puesto que la significancia de ambas variables fue inferior al umbral de  $0,05$ , se concluyó que la distribución de la muestra no es normal (aceptando así la hipótesis alternativa y rechazando la hipótesis nula). Como resultado de esta no normalidad, el análisis estadístico posterior debe realizarse obligatoriamente mediante el uso de pruebas no paramétricas

#### 4.1.3.2. Calcular la nueva significación de las dimensiones de la variable

##### *Inteligencia de negocios.*

Tabla 12

*Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable Inteligencia de negocios*

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Infraestructura tecnológica	,761	14	,002
Fiabilidad	,688	14	,000
Gestión de datos	,804	14	,006

Fuente: Elaboración propia.

Decisión:

El Test de Shapiro-Wilk determinó que las muestras de las dimensiones del cuestionario no tienen una distribución normal ( $p < 0,05$ ), lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula ( $H_0$ ).

La dimensión Infraestructura tecnológica arrojó una significancia de 0.002. Dado que 0,002 es menor que el nivel de significancia (0,05), se concluye que la distribución de esta muestra es no normal.

La dimensión Fiabilidad resultó ser no normal debido a que su valor de significancia fue de 0,000. Dado que  $0,000 < 0,05$ , se procedió a rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ).

De forma similar, la dimensión Gestión de datos mostró una significancia de 0,006. Como este valor también es menor que 0,05, se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ), confirmando que su distribución es igualmente no normal.

Interpretación:

Dada la muestra pequeña (N=14), el Test de Shapiro-Wilk se empleó para evaluar la normalidad. Los resultados mostraron que las significancias de todas las dimensiones de la variable Inteligencia de negocios fueron inferiores a 0,05. Por consiguiente, se rechazó la hipótesis nula (Ho) en favor de la alternativa (H1), confirmando que la distribución de la muestra no es normal. Esta falta de normalidad justifica la decisión de emplear pruebas no paramétricas para el análisis estadístico posterior.

#### 4.1.3.3. *Calcular la nueva significación de las dimensiones de la variable Toma de decisiones.*

Tabla 13  
*Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable Toma de decisiones*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Celeridad	,736	14	,001
Eficacia	,729	14	,001
Eficiencia	,786	14	,003

Fuente: Elaboración propia.

Decisión:

Los resultados del Test de Shapiro-Wilk para las dimensiones restantes de la variable confirmaron que ninguna de ellas sigue una distribución normal ( $p < 0,05$ ).

Específicamente, la dimensión Celeridad mostró una significancia de 0,001. Puesto que este valor es inferior al umbral de 0,05, se rechaza la hipótesis nula (Ho), lo que evidencia una distribución no normal para la muestra.

En lo que respecta a la dimensión Eficacia, la significancia obtenida fue de 0,001. Puesto que este valor es inferior a 0,05, la hipótesis nula ( $H_0$ ) fue rechazada, lo que confirma que la muestra para esta dimensión presenta una distribución no normal.

La dimensión Eficiencia presentó una significancia de 0,003. Dado que este resultado también es menor que 0,05, se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ). Este hallazgo demuestra que la distribución de la muestra para esta dimensión no sigue una distribución normal.

#### Interpretación:

Se evaluó la normalidad de las dimensiones de la variable Toma de decisiones con el Test de Shapiro-Wilk (apropiado para muestras pequeñas,  $N=14$ ). Los resultados indicaron que la muestra no sigue una distribución normal, ya que todas las significancias obtenidas fueron menores a 0,05. Al rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ), se concluye que el análisis de datos debe realizarse mediante pruebas no paramétricas.

## 4.2. Contrastación de hipótesis

### 4.2.1. Hipótesis general.

Elaboración de la hipótesis para contrastar:

$H_1$ : La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.

$H_0$ : La inteligencia de negocios se no relaciona significativamente con la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.

Tabla 14

*Correlación entre ambas variables*

			Inteligencia de negocios	Toma de decisiones
Rho de Spearman	Inteligencia de negocios	Coeficiente de correlación	1,000	,898**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	14	14
	Toma de decisiones	Coeficiente de correlación	,898**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	14	14

La contrastación de la hipótesis general permitió determinar que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre la Inteligencia de Negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo – 2025. El coeficiente Rho de Spearman obtenido ( $\rho = 0.898$ ) evidencia una correlación positiva considerable, lo que indica que a mayores niveles de implementación y uso de herramientas de inteligencia de negocios, mejores son los niveles en la toma de decisiones administrativas. Asimismo, el valor de significancia  $p = 0.000$ , inferior al nivel de  $\alpha = 0.05$ , confirma que la relación observada no es producto del azar, sino que posee sustento estadístico con un 95% de confianza.

Estos resultados permiten inferir que la gestión eficiente de datos, el uso de indicadores y la disponibilidad de información estructurada influyen directamente en la calidad de las decisiones adoptadas por la gerencia. En términos prácticos, ello implica que la inteligencia de negocios no solo optimiza el acceso a la información, sino que fortalece la planificación, el control y la asignación de recursos. En consecuencia, se acepta la hipótesis general, evidenciando que la inteligencia de negocios constituye un soporte estratégico clave para mejorar la gestión administrativa.

#### 4.2.2. Hipótesis específica 1.

Elaboración de la hipótesis para contrastar:

H1: La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la celeridad en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025. H0: La inteligencia de negocios no se relaciona significativamente con la celeridad en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.

Tabla 15  
*Correlación entre la inteligencia de negocios y la celeridad en la toma de decisiones*

			Inteligencia de negocios	Celeridad en la toma de decisiones
Rho de Spearman	Inteligencia de negocios	Coefficiente de correlación	1,000	,837
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	14	14
	Celeridad en la toma de decisiones	Coefficiente de correlación	,837	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	14	14

La contrastación de la primera hipótesis específica evidenció una relación positiva y significativa entre la Inteligencia de Negocios y la celeridad en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C. El análisis mediante Rho de Spearman demostró que existe una correlación directa entre ambas variables, lo que indica que el uso adecuado de herramientas de inteligencia de negocios contribuye a reducir los tiempos requeridos para analizar información y adoptar decisiones.

Desde una perspectiva operativa, la celeridad decisional depende en gran medida de la disponibilidad de datos oportunos y confiables. Cuando la información se encuentra integrada y presentada en reportes dinámicos o tableros de control, se minimizan los procesos manuales y la duplicidad de registros, lo que acelera significativamente la respuesta gerencial ante situaciones críticas o cambios del entorno. El nivel de significancia estadística obtenido confirma que esta relación es consistente y no aleatoria.

En consecuencia, se acepta la hipótesis específica 1, concluyéndose que la implementación de inteligencia de negocios impacta favorablemente en la rapidez del proceso decisional. Este hallazgo es relevante para la empresa, ya que en entornos competitivos la velocidad de respuesta constituye un factor determinante para mantener la eficiencia operativa y la ventaja competitiva.

#### **4.2.3. Hipótesis específica 2.**

Elaboración de la hipótesis para contrastar:

H1: La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la eficacia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025. H0: La inteligencia de negocios no se relaciona significativamente con la eficacia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.

Tabla 16

*Correlación entre la inteligencia de negocios y la eficacia en la toma de decisiones*

			Inteligencia de negocios	Eficacia en la toma de decisiones
Rho de Spearman	Inteligencia de negocios	Coefficiente de correlación	1,000	,755
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	14	14
	Eficacia en la toma de decisiones	Coefficiente de correlación	,755	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	14	14

La segunda hipótesis específica planteó la existencia de una relación entre la Inteligencia de Negocios y la eficacia en la toma de decisiones. Los resultados estadísticos confirmaron una correlación positiva significativa entre ambas variables, evidenciando que el uso de inteligencia de negocios contribuye a que las decisiones adoptadas logren los objetivos previstos.

La eficacia en la toma de decisiones implica seleccionar alternativas que permitan alcanzar metas organizacionales con el mayor grado de cumplimiento posible. En este sentido, la inteligencia de negocios proporciona información estructurada, indicadores clave de desempeño y análisis comparativos que permiten evaluar diferentes escenarios antes de decidir. Esto reduce la incertidumbre y mejora la precisión de las decisiones adoptadas por la gerencia. El nivel de significancia obtenido respalda estadísticamente esta relación, lo que permite aceptar la hipótesis específica 2. Se concluye que la inteligencia de negocios fortalece la calidad del proceso decisional al proporcionar evidencia objetiva que orienta la selección de alternativas más adecuadas. Por tanto, la empresa puede mejorar el cumplimiento de metas estratégicas y operativas

mediante el uso sistemático de herramientas analíticas y reportes estructurados.

#### 4.2.4. Hipótesis específica 3.

Elaboración de la hipótesis para contrastar:

H1: La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la eficiencia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025. H0: La inteligencia de negocios no se relaciona significativamente con la eficiencia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.

Tabla 17

*Correlación entre la inteligencia de negocios y la eficiencia en la toma de decisiones*

			Inteligencia de negocios	Eficiencia en la toma de decisiones
Rho de Spearman	Inteligencia de negocios	Coefficiente de correlación	1,000	,898
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	14	14
	Eficiencia en la toma de decisiones	Coefficiente de correlación	,898	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	14	14

La tercera hipótesis específica evaluó la relación entre la Inteligencia de Negocios y la eficiencia en la toma de decisiones en la gestión administrativa. Los resultados obtenidos evidenciaron una correlación positiva significativa entre ambas variables, lo que indica que el uso de inteligencia de negocios contribuye a optimizar el uso de recursos durante el proceso decisional.

La eficiencia se relaciona con la capacidad de alcanzar resultados utilizando la menor cantidad posible de recursos, tiempo y esfuerzo. La implementación de sistemas de inteligencia de negocios permite automatizar procesos de recopilación y análisis de datos, reducir errores humanos y evitar retrabajos derivados de información incompleta o desactualizada. En consecuencia, las decisiones se adoptan con mayor precisión y menor desperdicio de recursos administrativos.

El nivel de significancia estadística confirma que esta relación es válida dentro del contexto estudiado. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 3, concluyéndose que la inteligencia de negocios no solo mejora la calidad de las decisiones, sino que también optimiza los recursos involucrados en el proceso administrativo. Este resultado refuerza la importancia estratégica de adoptar soluciones de BI en Inplaset S.A.C. para fortalecer su competitividad y sostenibilidad organizacional.

## Capítulo V. Discusión

### 5.1. Discusión de resultados

El marco de la presente investigación se fundamentó en trabajos y conclusiones previas de diversos autores, lo que permitió enriquecer la discusión de los hallazgos propios.

Nuestros hallazgos demuestran una correlación positiva muy alta (0,898) y estadísticamente significativa ( $p=0,000$ , 95% de confianza) entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en Inplaset S.A.C., Trujillo (2025). Este resultado confirma y se alinea con investigaciones previas. Por ejemplo, es consistente con el coeficiente Rho de Spearman de 0,791 obtenido por León y Vera (2023), y también con las conclusiones de Córdova y Rodríguez (2023). La similitud de estos estudios refuerza la idea de una relación directa donde la inteligencia de negocios impacta positivamente el proceso decisorio.

Se encontró una alineación con los estudios de Altamirano y Vásquez (2023), y Miguel (2022). La coincidencia clave radica en que el uso de la inteligencia de negocios optimiza la calidad de los datos y, por extensión, hace que los reportes sean más confiables. Este proceso es fundamental porque asegura que la toma de decisiones dentro de la empresa se base en información sólida.

El estudio también concuerda con las tesis de Morán (2021) y Ríos (2023). Estos autores señalan que el aprovechamiento de los datos mediante herramientas de inteligencia de negocios (BI) genera una mayor visibilidad de la información. Dicha visibilidad permite que la toma de decisiones se realice con más precisión y conocimiento de causa, lo que finalmente resulta en un impacto positivo en el rendimiento general de la empresa.

Nuestros hallazgos están en línea con las investigaciones de Sagbay y Torres (2024) y de Vanegas (2019). Estos trabajos, al igual que el nuestro, enfatizan que la inteligencia de negocios (BI) es crucial para tomar decisiones informadas y mantener la competitividad en un mercado cada vez más dinámico y desafiante. La capacidad de analizar datos y extraer

información procesable se considera un factor determinante para el éxito o el fracaso en el entorno empresarial actual.

También coincidimos con la investigación de Suárez (2022), la cual resalta que la adopción de la inteligencia de negocios para la toma de decisiones proporciona a las empresas las directrices necesarias para su aplicación. Esto les permite comprender su funcionamiento interno, la dinámica de sus clientes y las áreas de mejora. De esta manera, las empresas no solo logran su propio crecimiento, sino que también contribuyen al desarrollo de su localidad.

## Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones

### 6.1. Conclusiones

Se concluye con una confianza del 95% que la inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo, 2025. Los resultados estadísticos respaldan esta afirmación, revelando una correlación positiva alta ( $R=0,898$ ), la cual es altamente significativa ( $p=0.000$ ). Este hallazgo sugiere que la mejora en la inteligencia de negocios impacta directamente en la calidad y efectividad de la toma de decisiones de la empresa.

Se puede afirmar con un 95% de confianza que la inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la celeridad en la toma de decisiones dentro de la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo (2025). Los resultados respaldan esta conclusión, mostrando una correlación positiva alta de 0,837. Esto implica que un mejor y más eficiente uso de la inteligencia de negocios está asociado a procesos de decisión más ágiles.

Los resultados obtenidos indican que la inteligencia de negocios y la eficacia en la toma de decisiones están significativamente relacionadas en Inplaset S.A.C. (2025). La evidencia estadística, con un 95% de probabilidad, muestra una correlación positiva alta de 0,755. Esto implica que el fortalecimiento de la inteligencia de negocios contribuye a una mayor eficacia en el proceso decisorio.

Podemos afirmar que la inteligencia de negocios se asocia significativamente con la eficiencia en la toma de decisiones. La evidencia estadística muestra una correlación positiva alta y muy fuerte de 0,898 (95% de confianza), lo que se traduce en que una mayor inversión

o utilización de la inteligencia de negocios conlleva a una mayor eficiencia en los procesos de decisión de la empresa.

## **6.2. Recomendaciones**

En vista de la relación significativa encontrada entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en Inplaset S.A.C. (2025), se sugiere como recomendación clave incentivar una cultura que incorpore la BI. Para lograrlo, es fundamental capacitar a los empleados en el uso, la interpretación y la fiabilidad de los datos, garantizando así que las decisiones estratégicas de la empresa se basen en información de calidad.

Dado que la inteligencia de negocios (BI) se relaciona significativamente con la celeridad en la toma de decisiones en Inplaset S.A.C., Trujillo (2025), se recomienda como acción crucial identificar y eliminar los obstáculos o procesos innecesarios que ralenticen el flujo de información. El objetivo es optimizar la disponibilidad de los datos relevantes, asegurando que el tiempo de respuesta de la gestión administrativa en la toma de decisiones sea el más rápido posible.

Considerando la conclusión de que la Inteligencia de Negocios (BI) se relaciona significativamente con la eficacia en la toma de decisiones dentro de la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo (2025), se aconseja mantener y mejorar la personalización de los reportes de BI. Esto es esencial para que la información se adapte y satisfaga las necesidades puntuales de cada área, maximizando así su relevancia y utilidad funcional en el proceso de toma de decisiones, lo cual se traduce en una mayor eficacia.

Dado que la inteligencia de negocios (BI) se relaciona significativamente con la eficiencia en la toma de decisiones en Inplaset S.A.C., Trujillo (2025), se aconseja implementar revisiones periódicas de los sistemas de BI. El objetivo es identificar nuevos requisitos de información y optimizar los informes actuales. Esta práctica es clave para garantizar que el personal estratégico cuente con información más oportuna, rápida e informada.

## Capítulo VII. Referencias

### 7.1. Referencias bibliográficas

- Altamirano, P. y Vasquez, O. (2023). *Implementación de inteligencia de negocios para la toma de decisiones en la empresa Hostal Las Orquídeas E.I.R.L – Trujillo 2021* (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Anchorena, M. y Olivares, C. (2024). *Inteligencia de negocios y la agilización de la toma de decisiones en la gestión administrativa de la oficina técnica de escalafón de la Universidad Nacional de Trujillo* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Apolaya, H. (2019). *Implementación de Inteligencia de negocios para mejorar la toma de decisiones gerenciales del área comercial, para un Centro de Prevención de Salud Ocupacional* (Tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Belleza, J. y Rico, L. (2019). *Implementación de inteligencia de negocios para optimizar la toma de decisiones en el área de customer care de Iron Mountain Perú* (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Perú, Lima, Perú.
- Cahuana, M. y Cahuana, R. (2019). *Aplicación de inteligencia de negocios para la toma de decisiones en el área comercial de la empresa Computer House - Lima* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- Córdova, J. y Rodríguez, J. (2023). *Inteligencia de negocios para la toma de decisiones en los proyectos de software en la empresa Prográmate, San Miguel, 2023* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú.
- Cornejo, M. (2019). *Solución basada en inteligencia de negocios para apoyar a la toma de decisiones en el área de ventas de una empresa comercial de la ciudad de*

- Chiclayo* (Tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
- Fuentes, D. (2021). *Modelo integrado de inteligencia de negocios como soporte a la toma de decisiones en la gestión comercial de las MYPES* (Tesis de posgrado). Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú.
- Guerrero, G. (2018). *La inteligencia de negocios en la integración y estructuración de la información para preparar el cálculo de la reserva técnica en las EPS* (Tesis de posgrado). Universidad de La Sabana, Chia, Colombia.
- León, A. y Vera, M. (2023). *La inteligencia de negocios y su relación con la toma de decisiones en el área de producción de la empresa MAQPOWER S.A.C., en el año 2021* (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
- Miguel, B. (2022). *Inteligencia de negocios y la agilización de la toma de decisiones en la gestión de admisión de la Universidad Nacional de Trujillo* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Morán, C. (2021). *Implementación de una herramienta de inteligencia de negocios que mejore la eficiencia de la toma de decisiones para un servicio de mesa de ayuda en una empresa comercializadora de petróleo y gas* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú.
- Piedra, L. (2023). *Implementación de un aplicativo de inteligencia de negocios (BI) para la mejora en la toma de decisiones en la Oficina Central de Admisión de una universidad peruana* (Tesis de posgrado). Universidad Cayetano Heredia, Lima, Perú.
- Quispe, R. (2023). *Inteligencia de negocios para la toma de decisiones de una entidad financiera* (Tesis de posgrado). Universidad Nacional del Centro, Huancayo Perú.

- Ríos, D. (2023). *Modelo de Inteligencia de Negocios Para la Toma de Decisiones en la Empresa Soelco SAS* (Tesis de pregrado). Universidad Ean, Bogotá, Colombia.
- Rojas, D. y Zamudio, L. (2016). *Implementación de inteligencia de negocios, utilizando la metodología de Ralph Kimball, en la toma de decisiones en el área de ventas. Empresa Sid SAC.* (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Perú, Lima, Perú.
- Sagbay, S. y Torres, B. (2024). *La inteligencia de negocios y la toma de decisiones gerenciales en las empresas comerciales de la ciudad de Machala* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.
- Salazar, A. (2020). *La relación entre inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la empresa San Lorenzo Ingeniería y Construcción SRL, en Cajamarca 2020* (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.
- Suarez, J. (2022). *Inteligencia de negocios para la toma de decisiones gerenciales en las MiPymes dedicadas al comercio en el Municipio de Manaure - La Guajira* (Tesis de pregrado). Universidad de La Guajira, Riohacha, Colombia.
- Vanegas, D. (2019). *Inteligencia de Negocios: Modelo para la toma de decisiones, basado en la interacción de los criterios y las etapas del ciclo de ventas en el subsistema comercial de servicios en una empresa de IT en Latinoamérica* (Tesis de pregrado). Universidad Distrital Francisco José De Caldas, Bogotá, Colombia.
- Villanueva, S. (2019). *Implementación de una solución de inteligencia de negocios para apoyar a la toma de decisiones en el proceso de compra y venta en una empresa farmacéutica en la ciudad de Chiclayo* (Tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

**ANEXOS**

Anexo N°1: Matriz de consistencia

**Inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo - 2025**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODO Y TECNICAS
<p><b><u>Problema General</u></b> ¿Existe relación entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025?</p>	<p><b><u>Objetivos General</u></b> Determinar la relación que existe entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.</p>	<p><b><u>Hipótesis General</u></b> La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.</p>	<p>Inteligencia de negocios (X)</p>	<p>X.1.- Infraestructura tecnológica.  X.2.- Fiabilidad.  X.3.- Gestión de datos.</p>	<p>X.1.1.- Base de datos. X.1.2.- Internet. X.1.3.- Hardware.  X.2.1.- Precisión de la información. X.2.2.- Confiabilidad de la información. X.2.3.- Integridad de la información.  X.3.1.- Procesamiento de la información. X.3.2.- Disponibilidad de la información. X.3.3.- Utilidad de la información.</p>	<p><b>Enfoque de la investigación:</b> Cuantitativo.  <b>Método de la investigación:</b> Deductivo.  <b>Tipo de investigación:</b> La presente investigación desarrolla un estudio de tipo aplicado.  <b>Nivel de la investigación:</b> Correlacional.  <b>Diseño de la investigación:</b> No experimental de tipo Transversal.</p>
<p><b><u>Problemas Específicos</u></b>  1. ¿Existe relación entre la inteligencia de negocios y la celeridad en la toma de decisiones en la gestión administrativa</p>	<p><b><u>Objetivos Específicos</u></b>  1. Determinar la relación que existe entre la inteligencia de negocios y la celeridad en la toma de decisiones en la gestión</p>	<p><b><u>Hipótesis Específicos</u></b>  1. La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la celeridad en la toma de decisiones en la gestión administrativa</p>	<p>Toma de decisiones (Y)</p>	<p>Y.1.- Celeridad en la toma de decisiones.</p>	<p>Y.1.1.- Tiempo para revisar la información. Y.1.2.- Tiempo para tomar una decisión. Y.1.3.- Tiempo para implementar una decisión.</p>	<p><b>Población:</b> 14 trabajadores involucrados en la toma de decisiones.</p>

<p>de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025?</p> <p>2. ¿Existe relación entre la inteligencia de negocios y la eficacia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025?</p> <p>3. ¿Existe relación entre la inteligencia de negocios y la eficiencia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025?</p>	<p>administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.</p> <p>2. Determinar la relación que existe entre la inteligencia de negocios y la eficacia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.</p> <p>3. Determinar la relación que existe entre la inteligencia de negocios y la eficiencia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.</p>	<p>de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.</p> <p>2. La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la eficacia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.</p> <p>3. La inteligencia de negocios se relaciona significativamente con la eficiencia en la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.</p>		<p>Y.2.- Eficacia en la toma de decisiones.</p> <p>Y.3.- Eficiencia en la toma de decisiones.</p>	<p>Y.2.1.- Cumplimiento de objetivos estratégicos. Y.2.2.- Productividad. Y.2.3.- Satisfacción de clientes.</p> <p>Y.3.1.- Facilidad para interpretar la información. Y.3.2.- Facilidad para generar alternativas de solución. Y.3.3.- Satisfacción sobre la información solicitada.</p>	<p><b>Muestra:</b> 14 trabajadores involucrados en la toma de decisiones.</p> <p><b>Estadístico de prueba:</b> Chi cuadrado.</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario de encuesta.</p>
---	--	---	--	---	--	---

## Anexo N°2: Instrumento de recolecta de datos



## UNIVERSIDAD NACIONAL

## “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”

FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

## Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Cuestionario para medir la relación entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión  
administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025

**Estimado(a) colaborador(a):** Agradecemos de antemano tu disposición para completar este cuestionario con responsabilidad y honestidad. Es importante que todas las preguntas sean respondidas.

**El propósito** de esta encuesta es recopilar información que permita conocer la inteligencia de negocios, así como su vínculo con la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo en el 2025.

**Instrucciones:** Lee cuidadosamente cada pregunta y marca con una "x" la opción que consideres adecuada.

## Escala valorativa.

Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS (X)						
Nº	X.1.- Infraestructura tecnológica	1	2	3	4	5
1	X1.1.- ¿La base de datos con que trabaja actualmente es robusta, está bien implementada y es confiable?					
2	X1.2.- ¿La velocidad de internet es la adecuada para trabajar con la herramienta de inteligencia de negocio?					
3	X1.3.- ¿La actual infraestructura tecnológica de la empresa soporte a la inteligencia de negocio como apoyo para la toma de decisiones?					

<b>X.2.- Fiabilidad</b>						
4	X2.1.- ¿La precisión de la información de los reportes generados con inteligencia de negocios es adecuada para la toma de decisiones?					
5	X2.2.- ¿La calidad de información de los reportes generados con inteligencia de negocios son los óptimos para la toma de decisiones?					
6	X2.3.- ¿La capacidad de la BI es segura para explorar, asociar y combinar información sin sufrir alteraciones inadecuadas?					
<b>X.3.- Gestión de datos</b>						
7	X3.1.- ¿Se procesan los datos de forma oportuna, generando informes relevantes con las que se puedan generar conclusiones y tomar decisiones??					
8	X3.2.- ¿Con el apoyo de la BI se generan visualizaciones como dashboard o gráficos para entender los datos con mayor facilidad?					
9	X3.3.- ¿Realizan análisis estadísticos predictivos para descubrir tendencias en grandes volúmenes de datos?					
<b>TOMA DE DECISIONES (Y)</b>						
<b>Y.1.- Celeridad en la toma de decisiones</b>						
10	Y1.1.- ¿La inteligencia de negocios ha permitido disminuir el tiempo para analizar la problemática?					
11	Y1.2.- ¿La inteligencia de negocios ha permitido disminuir el tiempo requerido para la revisión de la información?					
12	Y1.3.- ¿La inteligencia de negocios ha permitido que las tomas de decisiones sean rápidas y oportunas?					
<b>Y.2.- Eficacia en la toma de decisiones</b>						
13	Y2.1.- ¿Gracias a los reportes que brinda la BI se pueden cumplir las metas y objetivos estratégicos de la empresa?					
14	Y2.2.- ¿Con la inteligencia de negocios la empresa es más productiva?					
15	Y2.3.- ¿Con la inteligencia de negocios se toman mejores decisiones estratégicas?					
<b>Y.3.- Eficiencia en la toma de decisiones</b>						
16	Y3.1.- ¿Los reportes generados para la toma de decisiones son completos y fáciles de interpretar?					
17	Y3.2.- ¿Los reportes generados con BI facilitan las actividades para generar alternativas de solución en la TD?					
18	Y3.3.- ¿Está satisfecho con la variedad de reportes con la información solicitada que ofrece BI?					

**Muchas gracias por tu colaboración**

**Anexo N°3: Fichas de validación de juicio de expertos.**

**INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y LA TOMA DE DECISIONES**

**TÍTULO:** Inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo - 2025  
**AUTORES DEL INSTRUMENTO:** Mayk Lener Alvarado Herrera y Ana Tereza Trujillo Margarito.

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
<b>1. Claridad</b>	Esta formulado con lenguaje apropiado																			X	
<b>2. Objetividad</b>	Está expresado en hechos observables																			X	
<b>3. Actualidad</b>	Adecuado al avance de la tecnología.																			X	
<b>4. Organización</b>	Existe una organización lógica																			X	
<b>5. Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			X	
<b>6. Intencionalidad</b>	Adecuado para valorar los aspectos de la inteligencia de negocios y la toma de decisiones.																			X	
<b>7. Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos – científicos.																			X	
<b>8. Coherencia</b>	Establece coherencia entre las variables y los indicadores																			X	
<b>9. Metodología</b>	La estrategia responde a los objetivos																			X	
<b>10. Pertinencia</b>	Es útil y adecuado para la investigación																			X	

**II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** Proceda a su aplicación.

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 87,5

**Lugar y fecha:** Lima, 06 de octubre del 2025


---

**Firma del Experto Informante**  
 Apellidos y nombres: Flores Cueto, Juan José  
 DNI N°09593196

## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y LA TOMA DE DECISIONES

**TÍTULO:** Inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo - 2025

**AUTORES DEL INSTRUMENTO:** Mayk Lener Alvarado Herrera y Ana Tereza Trujillo Margarito.

### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
<b>1. Claridad</b>	Esta formulado con lenguaje apropiado																		X		
<b>2. Objetividad</b>	Está expresado en hechos observables																		X		
<b>3. Actualidad</b>	Adecuado al avance de la tecnología.																			X	
<b>4. Organización</b>	Existe una organización lógica																			X	
<b>5. Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			X	
<b>6. Intencionalidad</b>	Adecuado para valorar los aspectos de la inteligencia de negocios y la toma de decisiones.																			X	
<b>7. Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos – científicos.																			X	
<b>8. Coherencia</b>	Establece coherencia entre las variables y los indicadores																			X	
<b>9. Metodología</b>	La estrategia responde a los objetivos																			X	
<b>10. Pertinencia</b>	Es útil y adecuado para la investigación																			X	

**II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** Proceda a su aplicación.

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 87,5

**Lugar y fecha:** Lima, 07 de octubre del 2025

  
 \_\_\_\_\_  
**Firma del Experto Informante**  
 Apellidos y nombres: Figueroa Revilla, Jorge Martín  
 DNI N°066722809

## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y LA TOMA DE DECISIONES

**TÍTULO:** Inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la gestión administrativa de Inplaset S.A.C., Trujillo - 2025

**AUTORES DEL INSTRUMENTO:** Mayk Lener Alvarado Herrera y Ana Tereza Trujillo Margarito.

### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
<b>1. Claridad</b>	Esta formulado con lenguaje apropiado																		X		
<b>2. Objetividad</b>	Está expresado en hechos observables																	X			
<b>3. Actualidad</b>	Adecuado al avance de la tecnología.																	X			
<b>4. Organización</b>	Existe una organización lógica																		X		
<b>5. Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																		X		
<b>6. Intencionalidad</b>	Adecuado para valorar los aspectos de la inteligencia de negocios y la toma de decisiones.																	X			
<b>7. Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos – científicos.																		X		
<b>8. Coherencia</b>	Establece coherencia entre las variables y los indicadores																	X			
<b>9. Metodología</b>	La estrategia responde a los objetivos																		X		
<b>10. Pertinencia</b>	Es útil y adecuado para la investigación																	X			

**II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** Proceda a su aplicación.

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 87,5

**Lugar y fecha:** Huacho, 02 de octubre del 2025



EDDY IVÁN QUISPE SOTO  
INGENIERO INFORMÁTICO  
Reg. CIP N° 91455

**Firma del Experto Informante**

Apellidos y nombres: Quispe Soto, Eddy Iván

DNI N°09593196

## Anexo N°4: Tabla de datos.

Nº	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18
1	3	3	4	4	3	3	4	4	2	3	2	2	1	5	5	4	3	3
2	3	3	4	4	3	4	5	3	2	2	5	5	4	5	3	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	3
4	3	3	4	4	3	4	5	3	2	2	5	5	4	5	3	4	4	4
5	3	4	4	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	3
7	3	3	4	4	3	4	3	4	2	2	5	5	4	5	3	4	4	4
8	3	3	4	4	3	4	5	3	2	2	5	5	4	5	3	4	4	4
9	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	3	3	3
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	3
11	3	3	4	3	3	3	4	3	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4
12	3	4	4	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	3	3	4	4	3	4	5	3	2	2	5	5	4	5	3	4	4	4
14	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	3	3	3