

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

**“LA RELACIÓN DE LA INTELIGENCIA DE
NEGOCIOS EN LA COMPETITIVIDAD DE UNA
EMPRESA DE REFRESCOS DE LIMA, 2023”**

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciada en Administración y Negocios Internacionales

Autoras:

Deisy Neydina Tolentino Luna

Sandra Jaqueline Nuñez Reyes

Asesora:

Mg. Patricia Mercedes Rodríguez Román

<https://orcid.org/0000-0001-9529-3210>

Lima – Perú

2023

Jurado evaluador

| | | |
|---------------------------|-------------------------|----------|
| Jurado 1 Presidente(a) | Dr. Ricardo Cosio Borda | 70586255 |
| | Nombre y Apellidos | N° DNI |

| | | |
|----------|---------------------------------|----------|
| Jurado 2 | Mg. Guillermo Morales Benavides | 46760104 |
| | Nombre y Apellidos | N° DNI |

| | | |
|----------|---|----------|
| Jurado 3 | Mg. Mayron Wilbert Ponce de León Sierra | 70330664 |
| | Nombre y Apellidos | N° DNI |

Informe de similitud

La relación de la inteligencia de negocios en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

6%

★ Eduardo Ahumada Tello, Juan Manuel Alberto Perusquia Velasco. "Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica", Contaduría y Administración, 2016

Publicación

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Apagado

Dedicatoria

El presente estudio se dedica a nuestra amada familia, por el respaldo afectivo que nos brindan para alcanzar nuestras metas en la vida.

Agradecimiento

Se agradece a la asesora de tesis, por la guía y la motivación brindada a lo largo del desarrollo de la investigación. A la universidad, por brindarnos los mecanismos favorables para el desarrollo de tesis y por la exigencia en el proceso de elaboración, lo cual nos motiva a aplicar una mejora continua.

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| Jurado evaluador | 2 |
| Informe de similitud..... | 3 |
| Dedicatoria | 4 |
| Agradecimiento..... | 5 |
| Tabla de contenido | 6 |
| Índice de tablas | 7 |
| Índice de figuras..... | 8 |
| Resumen..... | 9 |
| Capítulo I: Introducción..... | 10 |
| 1.1. Realidad problemática..... | 10 |
| 1.2. Formulación del problema | 20 |
| 1.3. Objetivos | 20 |
| 1.4. Hipótesis..... | 21 |
| Capítulo II: Metodología..... | 22 |
| 2.1. Tipo y diseño de Investigación..... | 22 |
| 2.2. Variables y operacionalización | 23 |
| 2.3. Población y Muestra..... | 25 |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 25 |
| 2.5. Procedimientos | 26 |
| 2.6. Método de análisis de datos | 27 |
| Capítulo III: Resultados | 28 |
| 3.1. Análisis descriptivo..... | 28 |
| 3.2. Contrastación de hipótesis..... | 43 |
| Capítulo IV: Discusión y conclusiones..... | 50 |
| 4.1. Discusión..... | 50 |
| 4.2. Conclusiones | 54 |
| 4.3. Recomendaciones..... | 56 |
| Referencias..... | 58 |
| Anexos | 61 |

Índice de tablas

| | | |
|-----------------|---|----|
| Tabla 1 | Operacionalización Inteligencia de Negocios..... | 23 |
| Tabla 2 | Operacionalización Competitividad..... | 24 |
| Tabla 3 | Distribución de frecuencias de género..... | 28 |
| Tabla 4 | Distribución de frecuencias de puesto | 29 |
| Tabla 5 | Distribución de frecuencias de antigüedad | 30 |
| Tabla 6 | Distribución de frecuencias de edad | 31 |
| Tabla 7 | Estadísticos para la variable Inteligencia de Negocios | 32 |
| Tabla 8 | Estadísticos para la variable competitividad..... | 33 |
| Tabla 9 | Distribución de frecuencias de Inteligencia de Negocios | 33 |
| Tabla 10 | Distribución de frecuencias de sistema de información | 34 |
| Tabla 11 | Distribución de frecuencias de innovación | 35 |
| Tabla 12 | Distribución de frecuencias de toma de decisiones | 36 |
| Tabla 13 | Distribución de frecuencias de competitividad..... | 37 |
| Tabla 14 | Distribución de frecuencias de nivel micro | 38 |
| Tabla 15 | Distribución de frecuencias de nivel meso | 39 |
| Tabla 16 | Distribución de frecuencias de nivel meso | 40 |
| Tabla 17 | Distribución de frecuencias de nivel macro..... | 41 |
| Tabla 18 | Distribución de frecuencias de nivel meta..... | 42 |
| Tabla 19 | Prueba de normalidad | 44 |
| Tabla 20 | Prueba de correlación de inteligencia de negocios en la competitividad..... | 44 |
| Tabla 21 | Prueba de correlación de sistemas de información y competitividad | 45 |
| Tabla 22 | Prueba de correlación de innovación y competitividad | 46 |
| Tabla 23 | Prueba de correlación de toma de decisiones y competitividad | 47 |
| Tabla 24 | Fiabilidad de Inteligencia de negocios..... | 48 |
| Tabla 25 | Fiabilidad de la competitividad..... | 49 |

Índice de figuras

| | | |
|------------------|--|----|
| Figura 1 | Distribución de frecuencias de género..... | 28 |
| Figura 2 | Distribución de frecuencia de puesto..... | 29 |
| Figura 3 | Distribución de frecuencias de antigüedad..... | 31 |
| Figura 4 | Distribución de frecuencias de edad..... | 31 |
| Figura 5 | Distribución de frecuencias de Business intelligence..... | 34 |
| Figura 6 | Distribución de frecuencias de sistema de información..... | 35 |
| Figura 7 | Distribución de frecuencias de innovación..... | 36 |
| Figura 8 | Distribución de frecuencias de toma de decisión..... | 37 |
| Figura 9 | Distribución de frecuencias de competitividad..... | 38 |
| Figura 10 | Distribución de frecuencias de nivel micro..... | 39 |
| Figura 11 | Distribución de frecuencias de nivel micro..... | 40 |
| Figura 12 | Distribución de frecuencias de nivel meso..... | 41 |
| Figura 13 | Distribución de frecuencias de nivel macro..... | 42 |
| Figura 14 | Distribución de frecuencias de nivel meta..... | 43 |

Resumen

El presente estudio de investigación presentó como objetivo general determinar la relación de Inteligencia de negocios en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima, 2023. El estudio fue de tipo básico, correlacional, fue censal, con la participación de 25 trabajadores de una empresa de refrescos. Se aplicó como técnica la encuesta, donde el instrumento fue el cuestionario. Los resultados mostraron que la relación entre la inteligencia de negocios y la competitividad presenta correlación positiva moderada con 0.695; asimismo, entre el sistema de información y la competitividad también es una correlación positiva moderada con 0.819 y la relación entre innovación y competitividad es positiva moderada con 0.730 en los trabajadores. Considerando un nivel de significancia del 0.05 y un nivel de confianza de 95%, por ello se rechaza la hipótesis nula, demostrando la prevalencia de una relación entre variables.

Palabras clave: Inteligencia de negocios, competitividad, sistema de información, innovación, toma de decisiones.

Capítulo I: Introducción

1.1. Realidad problemática

A nivel internacional, según Quijada (2020) la globalización se ha puesto en evidencia en el ámbito de los negocios; debido a que hubo un crecimiento de la economía y de los mercados, creándose condiciones para aumentar las interacciones económicas; por ello existe un mayor grado de competitividad entre las empresas. Además, Murillo y Cáceres (2013) sostiene que las empresas deben innovar constantemente para mantenerse dentro de los mercados, cuando la competencia se agudiza, toma alcances globales, en este contexto las ganancias de las compañías se reducen y ello crea la existencia de la necesidad de reinventar e implementar estrategias para incrementar o mantener el nivel de ganancia de las empresas, requisito básico para puedan continuar en el mercado, resultando un indicador de las empresas de refrescos en el mundo, los cuales van adaptándose a las nuevas necesidades de los clientes. Esta es una realidad que también enmarca a las empresas de bebidas azucaradas, cuyo consumo según Roberto et al. (2021) en Estados Unidos aumentó el consumo de bebidas azucaradas en los sectores que tienen ingresos menores a 34 000 dólares anuales, en el grupo etario de 18-24 años, quiere decir que la mayoría de consumidores de refrescos pertenecen a las clases con ingresos más reducidos.

Adicionalmente, desde la perspectiva de Díaz et al. (2021) cuando se habla de competitividad en las empresas de refrescos, hace mención que el ámbito empresarial se vuelve más competitivo, esta carrera entre las compañías es más agresiva, como fruto de la economía global; la ventaja que brinda este tipo de economía es acceder a información de una gama de productos y servicios de manera rápida y a través de canales digitales. Jaramillo et al. (2018) menciona que la inteligencia de negocios se ha ido convirtiendo, en la últimas décadas en un enfoque utilitario para las compañías de refrescos, con este mecanismo se puede verificar una

variedad de datos sobre las cualidades más importantes para los negocios, generando mejores opciones; adicionalmente, facilitan cualidades específicas para cualquier compañía; según el autor, este mecanismo fue aplicado al estudio de una pastelería, la cual se dio con éxito; logrando establecer los indicadores que causaban los desperdicios que posee la pastelería; así mismo, se pudo maximizar las ganancias de la empresa. Adicionalmente Muñoz et al. (2016) indica que hay una tendencia sobre la implementación de la inteligencia de negocios en las compañías, ya que sirve para lograr la optimización durante la toma de decisiones; para ello, en primer lugar, se sugiere realizar un análisis de las necesidades y dificultades de las entidades, para luego realizar una propuesta de mecanismos de BI adecuados para la empresa; este procedimiento es medular, ya que cada entidad cuenta con una realidad específica, que debe ser estudiada previamente.

En el **ámbito nacional**, Arellano (2003) menciona que los mercados de los refrescos azucarados están supeditados a los cambios aplicados por los grupos; quiere decir, que estos consideran a los individuos según sus cualidades ya que comparten aspectos demográficos, de comportamiento, de valores; además que la cantidad de personas que integren el grupo se da de acuerdo a la influencia social, lo cual determina el consumo de los refrescos azucarados. Ante ello, las palabras de Frenk (2014) manifiesta que el consumidor peruano toma decisiones, en base a las promociones, las cuales condicionan las compras. Es decir, que el comprador es informado y atraído por las buenas ofertas, 7 de cada 10 están atentos a ciertas a las promociones. Ante esta realidad de consumo de refrescos en el mercado nacional abarca promociones que inclina al consumidor a comprar productos como los refrescos azucarados, con la idea de reducir tiempo en la preparación de los refrescos caseros, Medina (2012) menciona que son pocas las empresas que expenden refrescos azucarados que han aplicado la inteligencia de negocios en sus procesos, por ello que no cuentan con los procesos adecuados, es necesario que se realice un alto y se revalorice

la cadena de valor para que se convierta en un éxito. Según afirma Willians et al. (2012) la mayoría de las empresas de refrescos azucarados carecen de procesos con estándares de calidad, incurriendo muchas veces en mermas y otras faltas administrativas o de proceso, los cuales debilitan el aspecto económico de la empresa, por ello hay necesidad de la aplicación de la inteligencia de negocios, donde se realiza una combinación de productos, tecnología para organizar la información más relevante y alcanzar las ganancias, mejorando en el ámbito comercial y negocios.

En el **ámbito local**, se considera los aportes de Garther Group (2016) quien menciona que las grandes empresas transnacionales de bebidas azucaradas invirtieron en software de inteligencia de negocios, cuyo monto asciende cada año a 14 billones de dólares. En el 2018, Gartner Group sostuvo que las empresas multinacionales compitieron empleando el sistema de advanced analytics y algoritmos propietarios, procesando información a gran escala. Sumado a ello, en el 2020, el segmento que tuvo mayor expansión fue la inteligencia de negocios, siendo el 40% de las inversiones realizadas por la empresa. Un claro ejemplo citado por Gartner fue que la inteligencia aplicada a la productividad del maíz, tiene como objetivo elaborar una solución de inteligencia de negocios, aplicando la informática, considerando las prioridades de la data de las ventas y post ventas de los híbridos de maíz, las cuales están bajo la responsabilidad de los gerentes para una toma de decisiones inteligente en la compañía Costa & Compañía SA, otorgó a la empresa un contexto de certidumbre y claridad que brinden seguridad a las futuras actividades, garantizando el cumplimiento de los roles que desempeñan los gerentes.

En referencia a la empresa de refrescos que se está investigando, muestra dificultades, ya que, no puede abastecer la cantidad de demanda que existe en el mercado interno, como resultado, se observa una reducción en sus ganancias, tiene problemas de liquidez al momento de realizar sus responsabilidades tributarias y demora el pago de los trabajadores, sumado a ello, cuenta con una

merma del 10% en sus procesos de elaboración, ya que su procesamiento es manual, resultando obsoleta, ya que emplean selladores rústicos que demoran el proceso de embolsado; además, los contenedores son de diferentes tamaños y no se tiene la cantidad exacta, lo cual dificulta saber el stock de los productos. Por todo lo descrito, se vio la necesidad de analizar los procesos de la empresa de refrescos ubicada en Lima, para conocer de qué manera se puede establecer la relación de las variables estudiadas, ante este fenómeno relacionado con la inteligencia de negocios y la competitividad.

Sobre los **antecedentes internacionales** que se relacionan con las variables de estudio, se tiene a Cuadros (2021) el objetivo fue el estudio y análisis de los datos aplicando la inteligencia de negocios de una empresa, para acelerar los procedimientos del trabajo cotidiano, brindando soporte y asesoría para una toma de decisiones unificado, considerando la data de todas las áreas; contando con la aplicación del software Qlik Sense, donde implementó una técnica de inteligencia de negocios para que tome decisiones adecuadas, el gerente de la empresa. Los resultados aclaran que el proceso de recopilación de conocimiento posee dos etapas: primero se reúne datos emitidos por las áreas de la compañía, con la meta de procesarla, transformándose posteriormente en informes finales, que sirvió para la toma de decisiones en la compañía. La investigación realizada fue en la empresa Dextromedica S.L. en Valencia en el año 2021, dedicada al rubro de compraventa de productos y servicios médicos, donde se pudo comprobar que la efectividad de la inteligencia de negocios.

Quijada (2020) en el artículo científico, el objetivo fue mencionar las cualidades y ventajas que ofrece los mecanismos digitales en la manipulación de la data y explotar el potencial del manejo de información para ayudar al encargado a tomar decisiones favorables para la empresa y generar valor. Existe una gran posibilidad en la explotación de los datos obtenidos, ya que se puede

determinar el tipo de clientes, sus gustos y preferencias, con ello se logró una mejora en los procesos y en la generación de valor.

Escalante et al. (2022) en el artículo científico, el objetivo tomar decisiones, que serán implementadas en las áreas del negocio, que emplea la banca por internet empresas, dedicada al sector financiero, debido al aporte del cambio digital y la innovación para los usuarios. Sin embargo, al inicio la empresa realizó procesos extensos para recabar datos, donde se visualizó el mal uso del tiempo y de los recursos, esta información sirvió en el proceso para concretar la toma de decisiones. Después de la implementación de los recursos de inteligencia de negocios en esta organización financiera, demostró la optimización en la banca por internet empresas y también se observó cambios en las etapas de desarrollo de software relacionado con la inteligencia de negocios. Esta indagación recomienda que las alternativas para solucionar problemas que propone la inteligencia de negocios, trae consigo la aplicación de mecanismos novedosos, el cual ayuda a una mejor toma de decisiones, las cuales se basan en datos reales de la compañía.

Enríquez et al. (2022) en el estudio científico, el objetivo fue aportar en la elaboración de datos analíticos y estratégicos que contengan los requerimientos solicitados de un análisis efectivo, para que los gerentes puedan tomar decisiones eficientes. Se tomó en cuenta el aplicativo de la inteligencia de negocios denominado open source Pentaho Data Integration, permitió tener la claridad del manejo y funcionamiento del mecanismo para obtener conocimiento profundo de sus procesos; demostrando que este mecanismo es accesible, funciona según los objetivos propuestos y cumple con la funcionalidad en el momento de unir los datos de todas las áreas, para poseer un conocimiento general de la empresa. Esta metodología ayuda a la creación independiente de datamarts, utilizando el Ralph Kimball, permitió conocer las etapas de la propuesta, a través de la creación de dashboards que se ajustó a las necesidades de la empresa. Esta propuesta dinamizó

la información de los clientes, y ayudó a elegir los procesos estratégicos adecuados para sus metas. El autor sugiere que la inteligencia de negocios ayuda a brindar soluciones, identificando primero las necesidades, para luego implementar estrategias que direccionen hacia la mejora.

Díaz et al. (2021) en su artículo científico, considera que crecimiento es un aspecto importante para las empresas; por lo tanto, se convierte en una aspiración para los gerentes, en este estudio se consideró que las expectativas de los clientes fueron importantes, debido a que el conocimiento de ellas les permite conocer las preferencias de los usuarios. El objetivo fue comprender la esencialidad de la competitividad como un elemento vital de las empresas. Por ello, esta investigación indagó sobre la inteligencia de negocios. Se presentó un estudio descriptiva, correlacional y cualitativa, consideró elementos vitales para el desarrollo de la competitividad. Se concluye que, la competitividad se convirtió en la unión de diversos elementos, que necesitaron de estrategias para el manejo eficiente, contando con un personal idóneo y motivado, para la determinación del liderazgo empresarial.

Sobre los **antecedentes nacionales** referidos a las variables de estudio, se tiene a Barón et al. (2021) en el artículo científico, desarrolló un estudio del tipo básico, correlacional, la inteligencia de negocios se aplicó a la empresa, para alcanzar la competitividad a través de la creación de valor, para ello, se empleó recursos tecnológicos, se estableció modelos maduros de gestión y con ello la mejora de la empresa. El objetivo fue plantear la relación entre la inteligencia de negocios y la analítica de datos. Los resultados mostraron que las empresas que aplicaron mecanismos de inteligencia de negocios alcanzaron mayores éxitos en lograr la diferenciación en el rubro donde participan; también este método fue aplicado obteniendo resultados eficientes. Se concluyó que este estudio servirá como referente para otros investigadores que se interesen con estudiar la variable independiente aplicado a las compañías.

Quispe, O. (2021) presentó la tesis cuyo objetivo fue plantear la influencia del BI en la toma de decisiones. Desarrollaron una indagación cuantitativa, no experimental. Participaron 80 colaboradores que participaron de manera voluntaria, tuvo una muestra censal, quienes participaron de la resolución de un test de 40 preguntas. Los resultados, corroboran que, el 61% consideró que el nivel de BI fue eficiente durante el tiempo de implementación en la empresa y el 40% mencionó que hubo mejora en la toma de decisiones por parte de la alta gerencia. Sobre los resultados inferenciales, se aceptó las hipótesis alternas, se concluyó que el BI incide de manera importante las decisiones aplicadas en dicha institución empresarial.

Ruiz y Yong (2021) en la tesis, el objetivo fue contribuir con una propuesta para implementar un BI en el procedimiento de las operaciones logísticas para pequeñas y medianas empresas que emplean el e-commerce, buscando una mejora en cuanto a lo relacionado a la toma de decisiones. Se elaboró la propuesta mediante la investigación de la teoría de la inteligencia de negocios. Se procedió con la utilización de Ralph Kimball, debido a que se adecuó a la empresa en cuestión. Se analizó un caso único, descriptivo y cualitativo. Para recabar datos se aplicó 15 entrevistas. Nueve fueron realizadas a los trabajadores de la empresa con la intención de conocer las necesidades fundamentales, en cuanto a requerimientos y a infraestructura, y cuatro a expertos. Adicionalmente, se realizaron 2 entrevistas al supervisor de operaciones. Los resultados se organizaron según las necesidades de la empresa. Asimismo, se propuso un dashboard, empleando Microsoft Power BI para que los encargados del área de operaciones puedan contar con la información necesaria para sus actividades, y con ello la gerencia contó con la información global para que los reportes brinden la información real y se dejó de lado los reportes manuales, mejorando de esa manera la toma de decisiones.

A continuación, se presenta las bases teóricas correspondientes a las variables de estudio, se inicia con la variable independiente, **Inteligencia de negocios**, según Ahumada y Perusquía (2016) definió como un conglomerado de mecanismos tecnológicos, de manejo de información que influencia en los procedimientos del negocio y las consideraciones prácticas para obtener conocimiento. De ese modo se tiene idea de los sistemas que se manejan dentro de la empresa, buscando optimizarla. También desde los aportes de Berg, C. (2007) definió a la inteligencia de negocios como estrategias que convierten a las compañías en organizaciones inteligentes, a través de la aplicación de mecanismos que manejan la información de la empresa, buscando desarrollar actividades de inteligencia de negocios, estas se basan en el aprendizaje de los integrantes y la generación de valor que busca la empresa. Complementando, Ahumada y Perusquía (2016) definió la inteligencia de negocios al conglomerado de mecanismos que se reflejan en la gestión de la información, para crear valor, aplicando el análisis de la data para encaminar hacia el logro de los objetivos.

Adicionalmente se presenta las dimensiones que conforman a la variable independiente, inteligencia de negocios, esta variable está conformada por tres dimensiones, que a continuación presentamos:

Primera dimensión, **Sistema de información**, Ahumada y Perusquía (2016) lo definió como las unidades tecnológicas de manejo de información, generando conocimiento en base a la data guardada.

Segunda dimensión, **Innovación**, Ahumada y Perusquía (2016) definió como procesos de mejora continua Tecnológicos, operacionales, administrativos y estratégicos,

Tercera dimensión, **Proceso de toma de decisiones**, Ahumada y Perusquía (2016) definió como una metodología que sirve para la toma de decisiones en beneficio de la empresa.

Sobre la variable dependiente, **competitividad**, según los aportes de Esser et al. (1996) manifestó que las empresas deben estar sujetas al estudio de los elementos que están inmersos en la competitividad, ello basado en el análisis de cuatro elementos económicos y sociales, que se desprenden del contexto social, los cuales conforman un sistema. Dentro de los cuales, el autor considera las siguientes dimensiones:

Primera dimensión, **nivel micro**, según Esser et al. (1996) definieron como el conjunto de redes internas, basadas en las áreas que conforman la empresa, estas comparten información para que mejoren su producción. Adicionalmente, Best (1990) sostuvo que esta alianza entre áreas nace para enfrentar con éxito las exigencias de las empresas, mediante su organización interna, la cual debe de convivir con su contexto. Para ello se busca que haya correspondencia entre los cambios que se han proyectado, buscando la automatización empleando las bondades de las tecnologías. Debido a que la inmersión de la tecnología ayuda a la búsqueda de la eficiencia, calidad y velocidad sobre la respuesta a los cambios.

Segunda dimensión, **nivel meso**, según Esser et al. (1996) indicaron como la participación del Estado y también de los actores sociales, a través del fortalecimiento de políticas que brinden apoyo para fomentar la conformación de estructuras que favorezcan los procedimientos de aprendizaje dentro de la sociedad.

En cuanto a las ideas mencionadas, el crecimiento económico de los últimos años y la demanda de la competitividad en las naciones asiáticas, fue el fruto de una gestión eficiente a nivel macroeconómico y de una amplia política, que favorece la exportación, logrando la aplicación de una política arancelaria que cuenta con la cualidad de ser moderada. Según este comportamiento del mercado, nació el fomento del ahorro, de inversiones públicas y privadas, la apertura a las TIC, en conjunto con un sistema de incentivos para la exportación para dinamizar el sector privado.

Tercera dimensión, **nivel macro**, según Esser et al. (1996) definieron como las demandas del contexto que rodea las organizaciones económicas, a quienes el mercado les exige grado de mayor productividad y un mejor desempeño, para que puedan emplear eficientemente los recursos que poseen.

Según el autor, la presencia de los mercados demandantes, se clasificaron en factores de capitales o de bienes, se convirtieron en un indicador que brindó eficacia en la administración de los recursos. Se convirtió en un elemento que abrió paso a la competitividad, para que las empresas puedan direccionar sus habilidades y tener éxito en el mercado global. Estas experiencias vividas en la actualidad, con la coyuntura nacional, se demuestra un alto grado de inestabilidad en el ámbito macroeconómico, perjudicando a las operaciones del mercado, y a la vez afectando al crecimiento económico.

Cuarta dimensión, **nivel meta**, según Esser et al. (1996) consideraron que las estructuras de las organizaciones en el aspecto jurídico, económico, político y de responsabilidad social deben estar articuladas para poder operar de manera estratégica.

Ampliando las ideas, Haggard y Kaufmann (1992) mencionan que para optimizar la eficacia es importante la habilidad del Estado, a través de un manejo eficiente de la economía y los patrones de las empresas, que den lugar para que puedan desplazar las destrezas organizacionales, presentando soluciones innovadoras. Es necesario la implementación de regulaciones cuando se dan las reformas macroeconómicas, para poder lograr un manejo adecuado de las tendencias de desintegración social. Según los aportes de los autores, la competitividad demanda la existencia de políticas que respalden los proyectos de transformación social, que implican un nivel más amplio, es decir contexto macroeconómico, buscando el bienestar de las empresas y el desarrollo de su competitividad.

1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación de inteligencia de negocios en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima?

Problemas específicos

¿Cuál es la relación del sistema de información en la competitividad de una empresa de Lima?

¿Cuál es la relación de la innovación en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima?

¿Cuál es la relación del proceso de toma de decisiones en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima?

1.3. Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación de inteligencia de negocios en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima

Objetivos específicos

Determinar la relación del sistema de información en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima

Determinar la relación de la innovación en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima

Determinar la relación del proceso de toma de decisiones en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima

1.4. Hipótesis

Hipótesis general

La inteligencia de negocios se relaciona con la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Hipótesis específicas

El sistema de información se relaciona con la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

La innovación se relación con la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

El proceso de toma de decisiones se relaciona con la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Capítulo II: Metodología

2.1. Tipo y diseño de Investigación

Esta investigación fue de tipo básica, desde la perspectiva de Sánchez y Reyes (2015) indican que conduce a buscar conocimientos nuevos y campos de investigación. En cuanto a este tipo de indagación, consiste en la recaudación de datos que ayuden a comprobar los conocimientos teóricos.

Diseño de la indagación fue no experimental, desde la perspectiva de Hernández et al. (2014) sostienen que su desarrollo se da sin manipular las variables y aplicando únicamente la visualización los fenómenos en su entorno cotidiano, para ser estudiados, este estudio realiza la observación de un hecho único, dejando de lado la intervención de programas.

El presente estudio fue de corte transversal, según Hernández et al. (2014) se reúne la data en un tiempo único, para realizar la descripción del comportamiento de las variables y sus dimensiones, hallando la interrelación en un tiempo único.

El enfoque fue cuantitativo, desde la perspectiva de Valderrama (2015) refiere que en el presente estudio se emplea la estadística, para dar los valores numéricos en el procesamiento, análisis y presentación de los resultados.

Se hace mención que, se aplicó el método hipotético deductivo, desde la postura de Bernal (2010) se da cuando se inicia planteando una hipótesis, la cual es corroborada mediante los resultados del procesamiento de los datos, deduciendo de estas, conclusiones que debió confrontar con la realidad.

Se desarrolló un estudio censal, Hernández et al. (2014) definió como la consideración de la totalidad de los integrantes de la empresa seleccionada, para la aplicación de los instrumentos a todos los trabajadores de la empresa de refrescos ubicada en Lima.

2.2. Variables y operacionalización

Variable Independiente: Inteligencia de negocios

Definición Conceptual. Según Ahumada y Perusquía (2016) definieron:

Un conglomerado de mecanismos tecnológicos, de manejo de información que relaciona en los procedimientos del negocio y las consideraciones prácticas para obtener conocimiento. De ese modo se tiene idea de los sistemas que se manejan dentro de la empresa, buscando optimizarla.

Definición Operacional. Posee tres dimensiones, con nueve indicadores y veinticinco ítems en escala de Likert.

Tabla 1

Operacionalización Inteligencia de Negocios

| Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala y valores | Niveles y rangos |
|------------------------|---|----------|-----------------------|------------------|
| Sistema de información | Operativo | 1,2,3 | | |
| | Estrategia | 4,5,6 | | Malo |
| | base De datos | 7,8,9 | | |
| Innovación | Investigación y desarrollo | 10, 11 | 5. Siempre (S) | Regular |
| | | 12,13,14 | 4. Casi Siempre (CS) | |
| | Nuevos productos Nuevos procesos | 15,16,17 | 3. Algunas veces (AV) | Bueno |
| | | | 2. Casi nunca (CN) | |
| Toma de decisiones | Estructura organizacional Sistema de calidad Gerencia | 18,19,20 | 1. Nunca (N) | |
| | | 21,22 | | |
| | | 23,24,25 | | |

Escala de valoración. Ordinal.

Variable dependiente: Competitividad

Definición Conceptual. Esser et al. (1996) definieron:

Las empresas deben estar sujetas al estudio de los elementos que están inmersos en la competitividad, ello basado en el análisis de cuatro elementos económicos y sociales, que se desprenden del contexto social, los cuales conforman un sistema.

Definición Operacional. Posee cuatro dimensiones, con ocho indicadores y trece ítems en escala de Likert.

Escala de valoración: Ordinal.

Tabla 2

Operacionalización Competitividad

| Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala y valores | Niveles y rangos |
|-------------|-------------------------------------|-------|-----------------------|------------------|
| Nivel micro | Certificaciones | 1 | | |
| | Alianzas estratégicas | 2,3 | | Malo |
| Nivel meso | Carteras de clientes creatividad | 4 | 5. Siempre (S) | Regular |
| | | 5,6 | 4. Casi Siempre (CS) | Bueno |
| | | | 3. Algunas veces (AV) | |
| Nivel macro | Identidad patentes | 7 | 2. Casi nunca (CN) | |
| | | 8,9 | 1. Nunca (N) | |
| Nivel meta | Factores macroeconómicos | 10,11 | | |
| | Estabilidad política | 12,13 | | |

2.3. Población y Muestra

Desde los aportes de Valderrama (2015) define como un conglomerado de sujetos que cuentan con cualidades similares, por lo cual han sido parte de nuestro estudio. En esta indagación se contó con 25 trabajadores de una empresa de refrescos de Lima. Adicionalmente se considera los aportes de McGuilan (1996), menciona que, si una población es reducida, es mejor que sea estudiada considerando a todos los individuos. También, desde el punto de vista de Tamayo y Tamayo (2001), sostiene que un conjunto de elementos que pertenecen a una población pequeña deben ser estudiados en su totalidad. Para Hurtado (1998), presenta la idea que, en las poblaciones pequeñas o finitas no se extrae una muestra, para no alterar la validez de los resultados. Por todo lo mencionado, en nuestra investigación se estudió a todos los elementos de la empresa de refrescos de Lima, debido a que está conformado por 25 trabajadores; considerando como un estudio de tipo censal; quiere decir que los 25 trabajadores participaron de la aplicación de los instrumentos.

Unidad de análisis

Se conforma por el trabajador de la empresa de refrescos.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas, fue la encuesta, Según Valderrama (2015) midió niveles de entendimiento, así como evalúa las escalas de actitudes de la información recopilada. Para el presente estudio se ha considerado una encuesta por las variables estudiadas.

El **instrumento**, fue el cuestionario; desde los aportes de Hernández et al. (2014), siendo un conjunto de interrogantes que se aplican a las unidades de análisis para recopilar información, las cuales están relacionadas con las variables de estudio, estas fueron consideradas en la escala de Likert. Para la recopilación de datos de nuestra investigación se aplicó un cuestionario

constituido 38 preguntas, las cuales fueron procesadas por el estadístico el Alfa Cronbach para medir cada ítem, los cuales, para todos los casos resultaron mayores a 0,8; demostrando su confiabilidad (Ver Tabla 24).

El proceso de recopilación de datos fue realizado de manera física, face to face; previamente se pidió el permiso respectivo al Gerente para tener acceso a los trabajadores, seguidamente se aplicaron las encuestas a cada uno de los 25 integrantes de la empresa de refresco de Lima, de esa manera se obtuvo participación de la totalidad de los trabajadores, cumplimiento con el levantamiento de la información sobre la percepción de los elementos de la empresa.

Falta evidencias de validez, equidad, criterios de calidad

2.5. Procedimientos

La investigación se realizó mediante la búsqueda de información relacionada a las variables de estudio en los diferentes repositorios, donde se emplearon buscadores de revistas indexadas y de alto impacto, los cuales cimentaron la parte teórica del estudio, obteniendo de esa manera los autores base, que sirvieron de respaldo para obtener los instrumentos de recopilación de datos, posteriormente se aplicó el estadístico Alfa de Cronbach para medir la confiabilidad de cada uno de los ítems que conforman el cuestionario, que se aplicó a los trabajadores de la empresa. Luego se plantearon los problemas, objetivos e hipótesis.

Seguidamente se aplicó el programa SPSS-26, mediante la aplicación del estadístico Rho Spearman, las cuales basan en la aplicación de los estadísticos de correlación: en primer lugar, se aplicó la estadística descriptiva, la cual consiste en el análisis, resumen y presentación de los resultados ligados a los datos derivados. Comprende la distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y medidas de variabilidad. También se aplicó la estadística inferencial ello con la intención de corroborar el valor de las hipótesis, con un nivel de confianza del 95%, mostrando

el comportamiento de las variables, Finalmente se redactó la discusión, y las recomendaciones del estudio.

2.6. Método de análisis de datos

Los datos conseguidos mediante la utilización del cuestionario, se incorporó en una hoja de cálculo, después se elaboró la base de datos, empleando el Excel 2019, después de darle un orden, se procedió a ingresarlo al programa de IBM SPSS Statistics 26, para el análisis correspondiente de la variable. Además, se procesó la data mediante la estadística del tipo descriptiva con la finalidad de describir y presentar los resultados mediante un conjunto de datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos, los cuales se ordenan de manera numérica y gráfica, brindando una interpretación de cada una. También se aplicó la estadística inferencial para la comprobación de las hipótesis. Adicionalmente, se utilizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk debido a que la cantidad de elementos que participaron en la encuesta fue menor de 50. Se empleó la prueba de Rho de Spearman debido a que los datos muestran valores extremos para medir la fuerza de correlación entre variables.

Capítulo III: Resultados

Después de recopilar la información, mediante las encuestas, se procesó de manera estadística, los cuales se presentan a continuación.

3.1. Análisis descriptivo

En la presente indagación se visualizan los resultados de las variables analizadas y sus respectivas dimensiones. Los datos reunidos a través de las encuestas, se procesaron empleando el Excel y en el SPSS v.26. Los resultados emitidos del proceso estadísticos del siguiente estudio, se demuestran en las tablas, las cuales se detallan en la parte inferior. En la tabla 3 y figura 1, se aprecia que el 68,0% de los participantes de la encuesta fueron de sexo masculino; mientras que el 32,0% de sexo femenino.

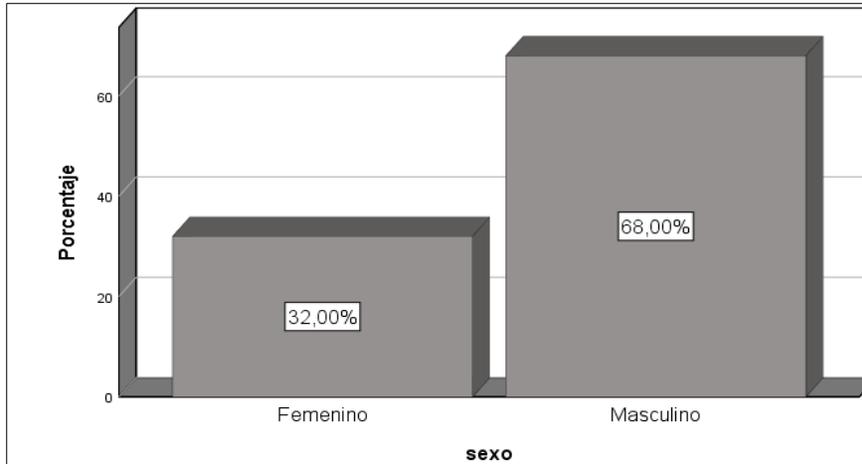
Tabla 3

Distribución de frecuencias de género.

| Género | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Femenino | 8 | 32,0 |
| Masculino | 17 | 68,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Figura 1

Distribución de frecuencias de género.



En la tabla 4 y figura 2, se aprecia que el 28,0% son personal de ventas; el 44,0% son operarios, el 4,0% Jefe de ventas, el 4,0% son encargados, el 8,0% son jecutivos, el 8,0% son asistentes.

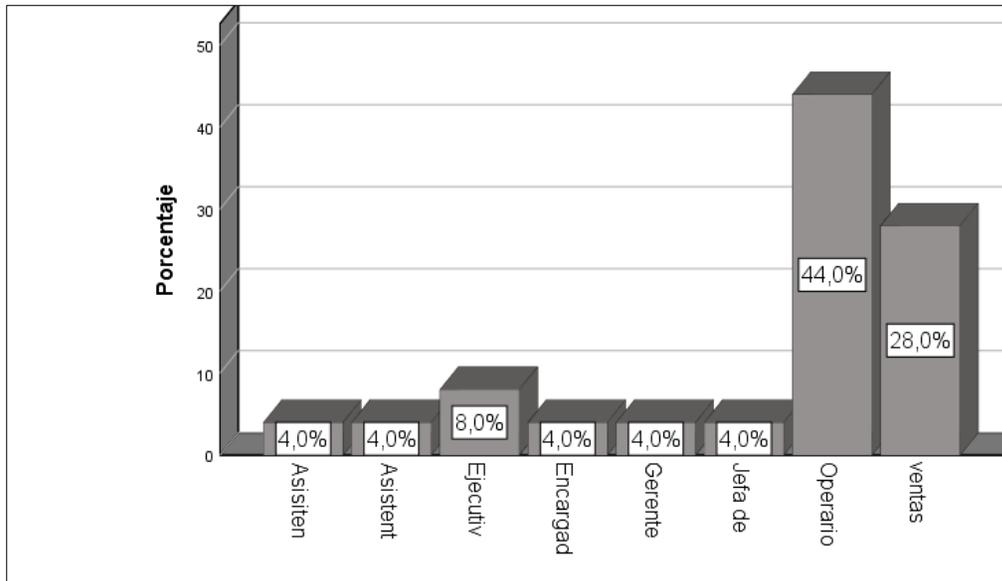
Tabla 4

Distribución de frecuencias de puesto

| Cargos | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Asistente | 1 | 4,0 |
| Asistente | 1 | 4,0 |
| Ejecutivo | 2 | 8,0 |
| Encargado | 1 | 4,0 |
| Gerente | 1 | 4,0 |
| Jefa de | 1 | 4,0 |
| Operario | 11 | 44,0 |
| ventas | 7 | 28,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Figura 2

Distribución de frecuencia de puesto



En la tabla 5 y figura 3, se aprecia que hay un 32,0% con un año de antigüedad; un 16,0% con dos años ; el 12,0% con tres años, el 4,0% con 4 años, el 16,0% con 6 años , el 8,0% con 10 años el 8,0% con 15 años y 4,0% con 20 años de servicios.

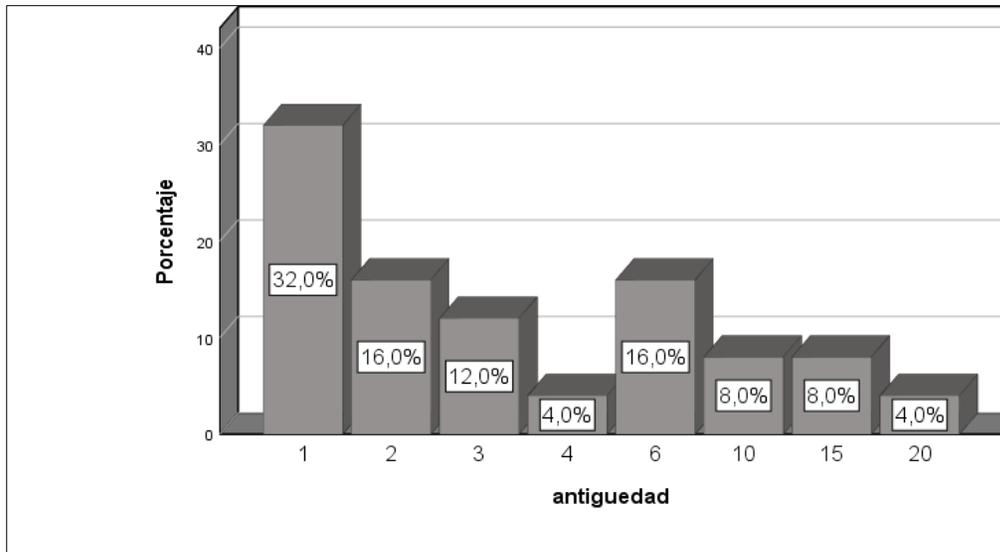
Tabla 5

Distribución de frecuencias de antigüedad

| Antigüedad | Frecuencia | Porcentaje |
|------------|------------|------------|
| 1 | 8 | 32,0 |
| 2 | 4 | 16,0 |
| 3 | 3 | 12,0 |
| 4 | 1 | 4,0 |
| 6 | 4 | 16,0 |
| 10 | 2 | 8,0 |
| 15 | 2 | 8,0 |
| 20 | 1 | 4,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Figura 3

Distribución de frecuencias de antigüedad



En la tabla 6 y figura 4, se aprecia en cuanto a la edad de los trabajadores de 20 a 30 años de edad hay 60,0%; el 28,0% de 31 a 40 años; y el 12,0% de 41 a 50 años. Esto es, la mayoría de los trabajadores son jóvenes.

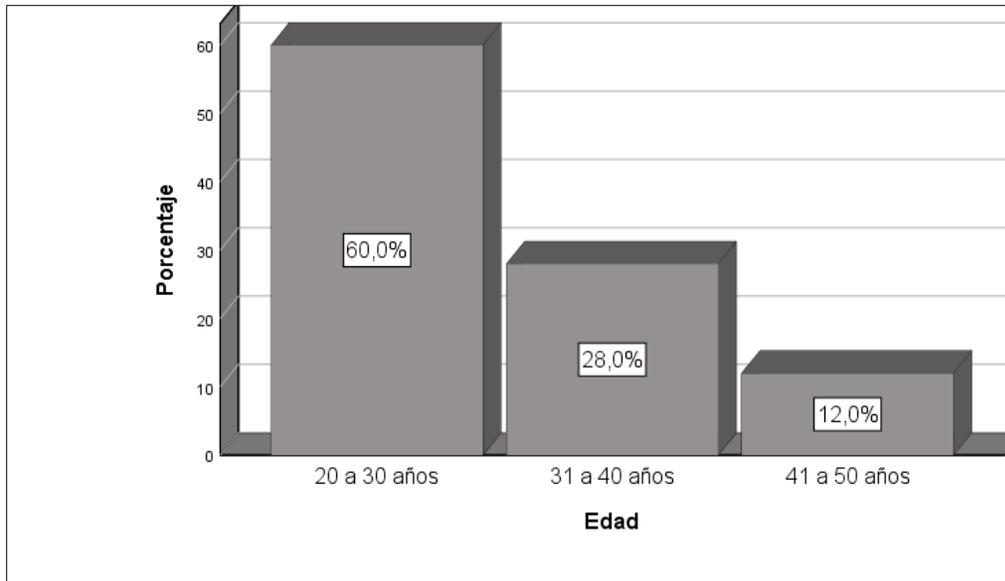
Tabla 6

Distribución de frecuencias de edad

| Edad | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| 20 a 30 años | 15 | 60,0 |
| 31 a 40 años | 7 | 28,0 |
| 41 a 50 años | 3 | 12,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Figura 4

Distribución de frecuencias de edad



En la tabla 7, se aprecia los estadísticos para la variable inteligencia de negocios, siendo la media de 2,12; la mediana 2,00; Moda 3; la desviación estándar de 0,881, la varianza de 0,777. Asimismo, se aprecia los estadísticos para las tres dimensiones; sistema de información, innovación y toma de decisiones.

Tabla 7

Estadísticos para la variable Inteligencia de Negocios

| | | Inteligencia de Negocios | Sistema de información | Innovación | Toma de decisiones |
|------------------|----------|-----------------------------|---------------------------|------------|--------------------|
| N | Válido | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | | 2,12 | 2,16 | 2,52 | 1,88 |
| Mediana | | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 |
| Moda | | 3 | 2 | 3 | 1 |
| Desv. Desviación | | ,881 | ,554 | ,586 | ,927 |
| Varianza | | ,777 | ,307 | ,343 | ,860 |
| Suma | | 53 | 54 | 63 | 47 |

En la tabla 8, se aprecia los estadísticos para la variable competitividad, siendo la media de 2,28; la mediana 2,00; Moda 3; la desviación estándar de 0,737, la varianza de 0,543. Asimismo, se aprecia los estadísticos para las cuatro dimensiones; nivel micro, meso, macro y meta respectivamente.

Tabla 8

Estadísticos para la variable competitividad

| | | Competitividad | Nivel micro | Nivel meso | Nivel macro | Nivel meta |
|------------------|----------|----------------|-------------|------------|-------------|------------|
| N | Válido | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | | 2,28 | 2,48 | 1,72 | 1,88 | 1,52 |
| Mediana | | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 1,00 |
| Moda | | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| Desv. Desviación | | ,737 | ,823 | ,678 | ,726 | ,653 |
| Varianza | | ,543 | ,677 | ,460 | ,527 | ,427 |
| Suma | | 57 | 62 | 43 | 47 | 38 |

En la Tabla 9 y figura 5, de los resultados obtenidos de acuerdo a la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; en cuanto Inteligencia de Negocios señalaron que el 44,0% nivel bueno; el 24,0% en el nivel regular 6,0%, y en el nivel malo. Estos resultados son favorables para los gerentes y encargados de dirigir a la empresa.

Tabla 9

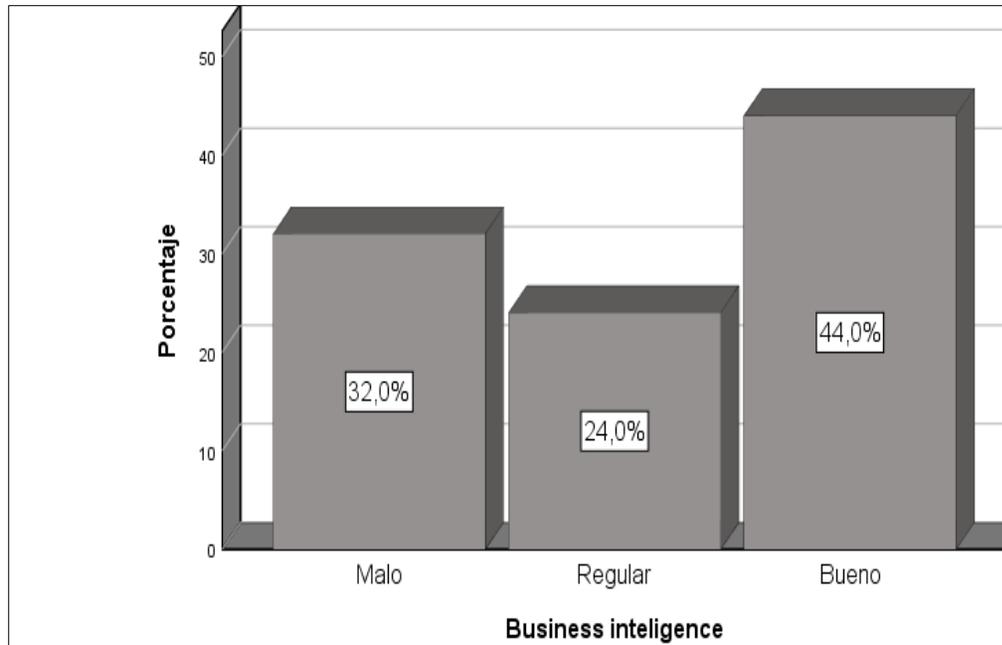
Distribución de frecuencias de Inteligencia de Negocios

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Malo | 8 | 32,0 |
| Regular | 6 | 24,0 |
| Bueno | 11 | 44,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Nota. Resultados según los datos de la encuesta.

Figura 5

Distribución de frecuencias de Business intelligence



En la Tabla 10 y figura 6, de los resultados obtenidos de acuerdo a la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; en cuanto a sistema de información señalaron que el 24,0% nivel bueno; el 68,0% en el nivel regular 8,0%, y en el nivel malo. Estos resultados son favorables para los gerentes y encargados de dirigir a la empresa.

Tabla 10

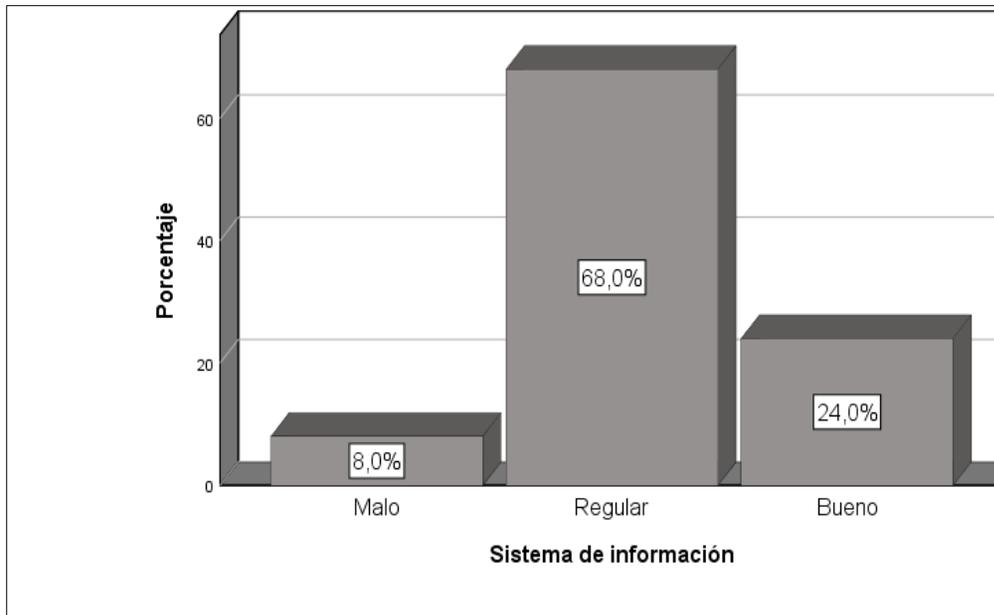
Distribución de frecuencias de sistema de información

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Malo | 2 | 8,0 |
| Regular | 17 | 68,0 |
| Bueno | 6 | 24,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Nota. Resultados según los datos de la encuesta.

Figura 6

Distribución de frecuencias de sistema de información



En la Tabla 11 y figura 7, de los resultados obtenidos de acuerdo a la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; en cuanto a la innovación señalaron que el 56,0% nivel bueno; el 40,0% en el nivel regular 4,0%, y en el nivel malo. Estos resultados son favorables para los gerentes y encargados de dirigir a la empresa.

Tabla 11

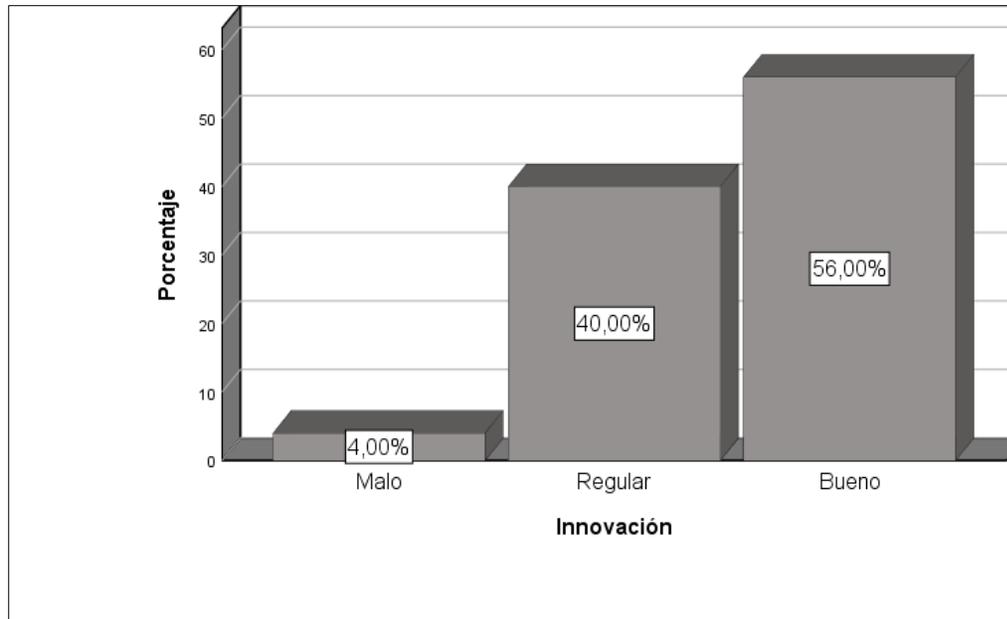
Distribución de frecuencias de innovación

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Malo | 1 | 4,0 |
| Regular | 10 | 40,0 |
| Bueno | 14 | 56,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Nota. Resultados según los datos de la encuesta.

Figura 7

Distribución de frecuencias de innovación



En la Tabla 12 y figura 8, de los resultados obtenidos de acuerdo a la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; en cuanto a la toma de decisión señalaron que el 36,0% nivel bueno; el 16,0% en el nivel regular 48,0%, y en el nivel malo. Estos resultados no son favorables para los gerentes y encargados de dirigir a la empresa.

Tabla 12

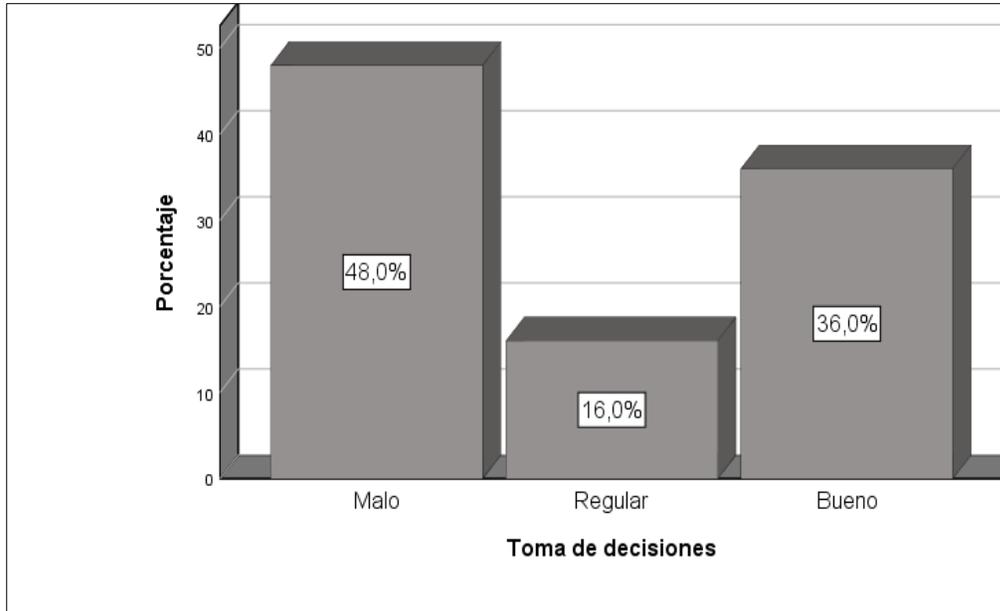
Distribución de frecuencias de toma de decisiones

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Malo | 12 | 48,0 |
| Regular | 4 | 16,0 |
| Bueno | 9 | 36,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Nota. Resultados según los datos de la encuesta.

Figura 8

Distribución de frecuencias de toma de decisión



En la Tabla 13 y figura 9, de los resultados obtenidos de acuerdo a la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; en cuanto a la competitividad señalaron que el 44,0% nivel bueno; el 40,0% en el nivel regular 16,0%, y en el nivel malo. Estos resultados son favorables para los gerentes y encargados de dirigir a la empresa.

Tabla 13

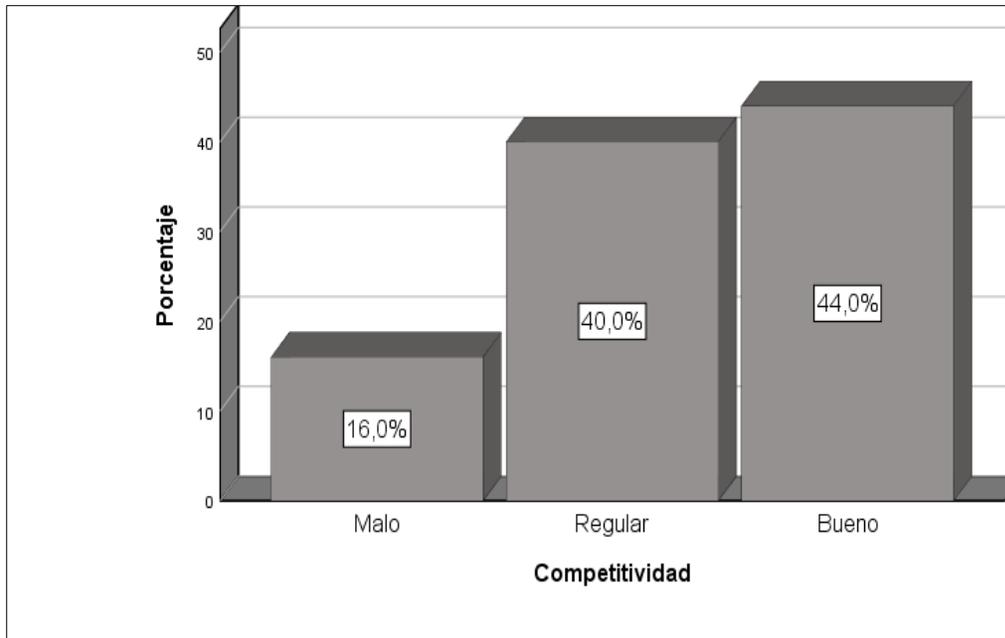
Distribución de frecuencias de competitividad

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Malo | 4 | 16,0 |
| Regular | 10 | 40,0 |
| Bueno | 11 | 44,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Nota. Resultados según los datos de la encuesta,

Figura 9

Distribución de frecuencias de competitividad



En la Tabla 14 y figura 10, de los resultados obtenidos de acuerdo a la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; en cuanto a nivel micro señalaron que el 68,0% nivel bueno; el 12,0% en el nivel regular 20,0%, y en el nivel malo. Estos resultados son favorables para los gerentes y encargados de dirigir a la empresa.

Tabla 14

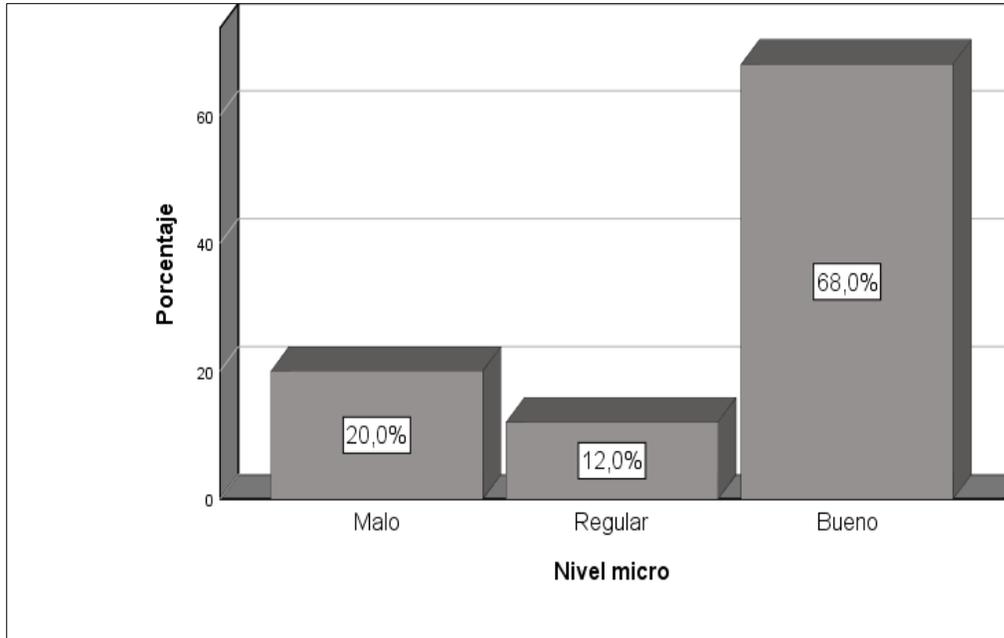
Distribución de frecuencias de nivel micro

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Malo | 5 | 20,0 |
| Regular | 3 | 12,0 |
| Bueno | 17 | 68,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Nota. Resultados según los datos de la encuesta,

Figura 10

Distribución de frecuencias de nivel micro



En la Tabla 15 y figura 11, de los resultados obtenidos de acuerdo a la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; en cuanto a nivel meso señalaron que el 12,0% nivel bueno; el 48,0% en el nivel regular 40,0%, y en el nivel malo. Estos resultados no son favorables para los gerentes y encargados de dirigir a la empresa.

Tabla 15

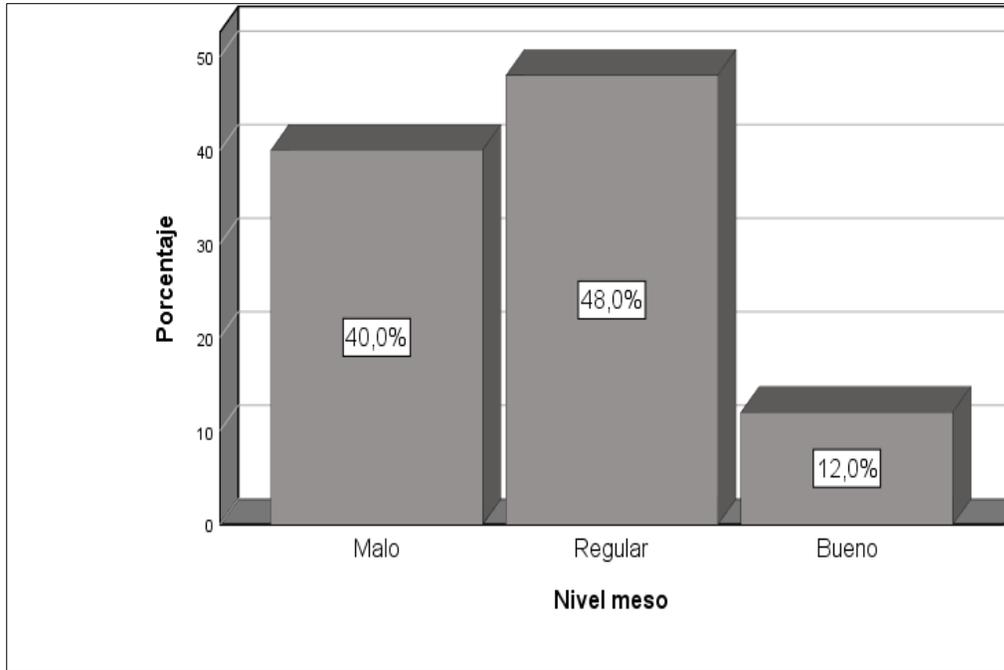
Distribución de frecuencias de nivel meso

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Malo | 10 | 40,0 |
| Regular | 12 | 48,0 |
| Bueno | 3 | 12,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Nota. Resultados según los datos de la encuesta.

Figura 11

Distribución de frecuencias de nivel micro



En la Tabla 16 y figura 12, de los resultados obtenidos de acuerdo a la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; en cuanto a nivel meso señalaron que el 12,0% nivel bueno; el 48,0% en el nivel regular 40,0%, y en el nivel malo. Estos resultados no son favorables para los gerentes y encargados de dirigir a la empresa.

Tabla 16

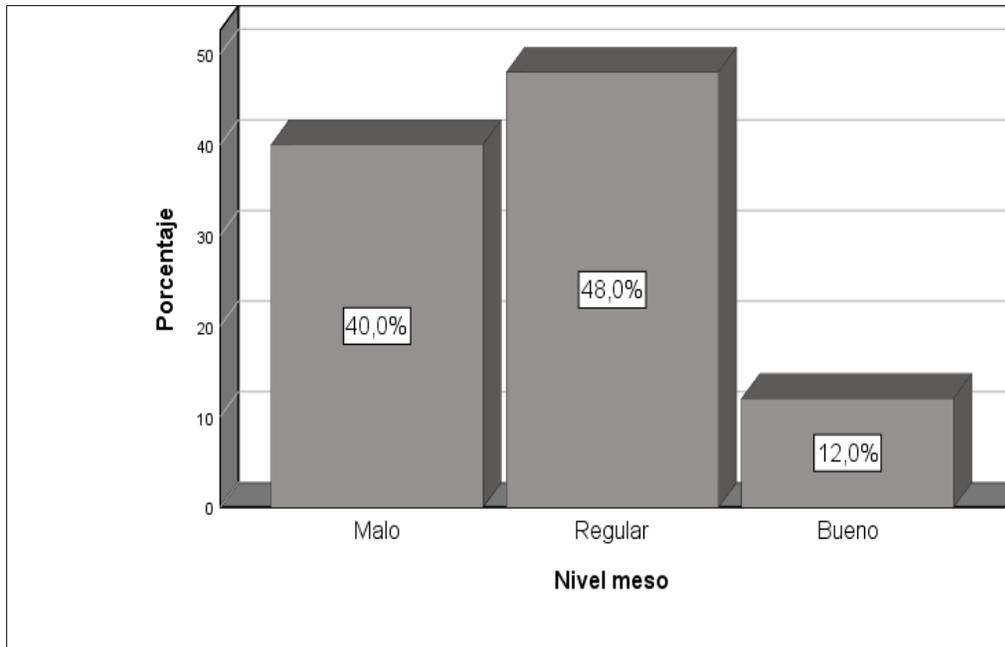
Distribución de frecuencias de nivel meso

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Malo | 10 | 40,0 |
| Regular | 12 | 48,0 |
| Bueno | 3 | 12,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Nota. Resultados según los datos de la encuesta.

Figura 12

Distribución de frecuencias de nivel meso



En la Tabla 17 y figura 13, de los resultados obtenidos de acuerdo a la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; en cuanto a nivel macro señalaron que el 20,0% nivel bueno; el 48,0% en el nivel regular 32,0%, y en el nivel malo. Estos resultados no son favorables para los gerentes y encargados de dirigir a la empresa.

Tabla 17

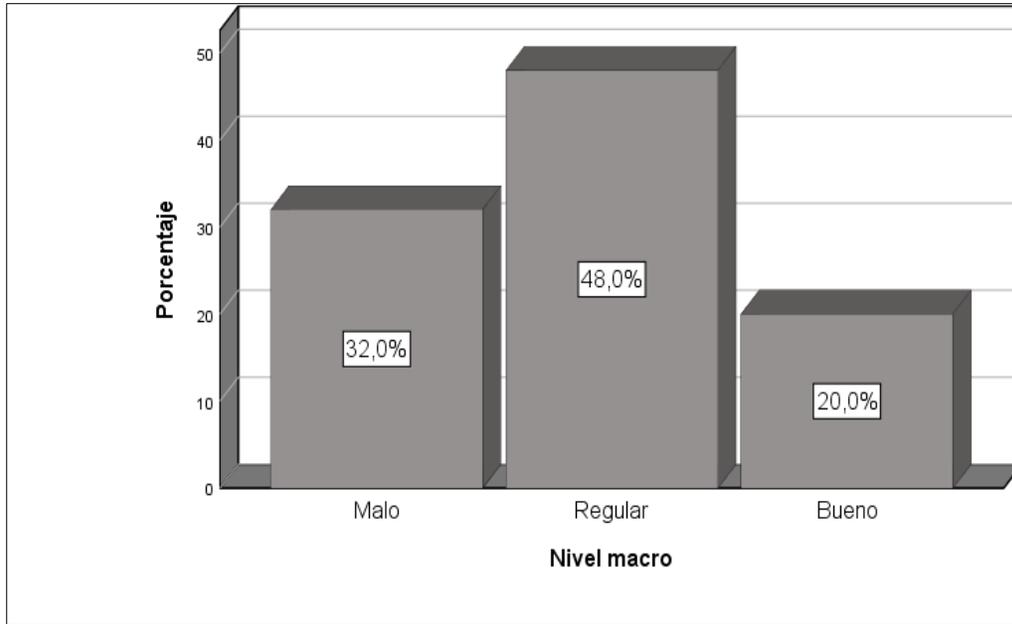
Distribución de frecuencias de nivel macro

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Malo | 8 | 32,0 |
| Regular | 12 | 48,0 |
| Bueno | 5 | 20,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Nota. Resultados según los datos de la encuesta.

Figura 13

Distribución de frecuencias de nivel macro



En la Tabla 18 y figura 14, de los resultados obtenidos de acuerdo a la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; en cuanto a nivel meta señalaron que el 8,0% nivel bueno; el 36,0% en el nivel regular 56,0%, y en el nivel malo. Estos resultados no son favorables para los gerentes y encargados de dirigir a la empresa.

Tabla 18

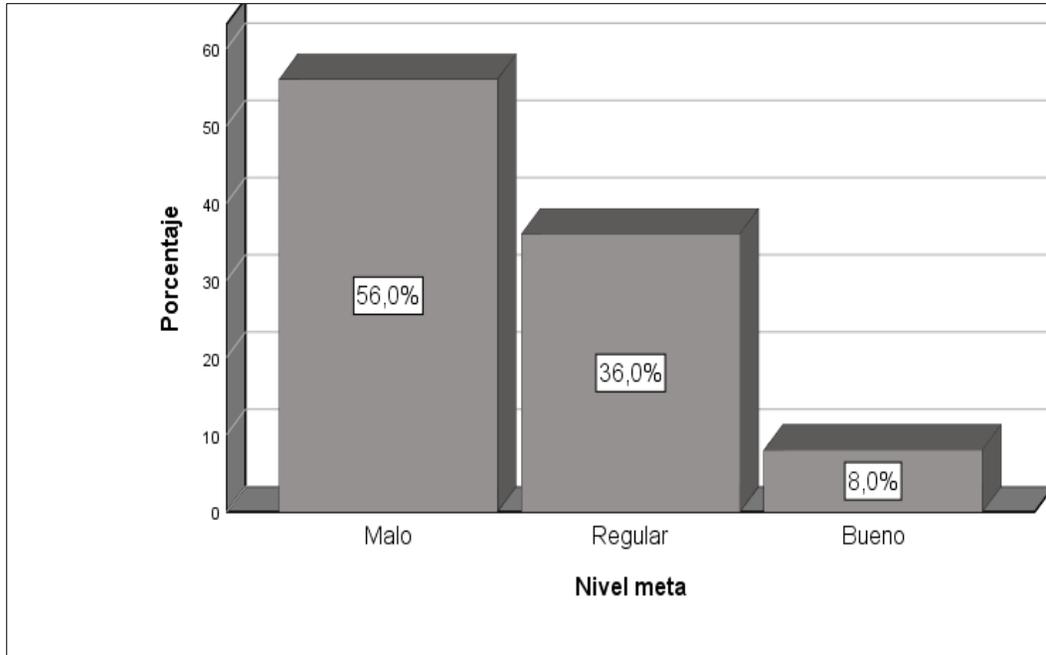
Distribución de frecuencias de nivel meta

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Malo | 14 | 56,0 |
| Regular | 9 | 36,0 |
| Bueno | 2 | 8,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

Nota. Resultados según los datos de la encuesta.

Figura 14

Distribución de frecuencias de nivel meta



3.2. Contrastación de hipótesis

Antes de contrastar la hipótesis se debe verificar si los datos poseen una distribución normal, para ello, se utilizó a Shapiro-Wilk para su medición dado que la muestra fue menor a 50 casos.

Prueba de normalidad

De acuerdo a lo que menciona la regla de decisión se utilizó un 5% de error bajo los términos de que si es menor a 0,05 entonces los datos no tienen una distribución normal y debe utilizarse rho de Spearman para la prueba de hipótesis.

Si $p_valor \leq 0.05$ rechazar H_0

Si $p_valor \geq 0.05$ aceptar H_0

En la tabla 19, se verifica que el $p\ valor=0,000$ y $0,000 < 0,05$ para las dos variables dadas en ese orden, ello muestra que los datos tienen la cualidad de una distribución no normal y

corresponden a la prueba no paramétrica. Por este motivo, el estadígrafo a usar es el coeficiente de correlación de Rho de Spearman para probar las hipótesis del estudio.

Tabla 19

Prueba de normalidad

| | Shapiro-Wilk | | |
|--------------------------|--------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Inteligencia de negocios | ,281 | 25 | ,000 |
| Competitividad | ,276 | 25 | ,000 |

Prueba de hipótesis general

Ho: No existe una relación significativa entre inteligencia de negocios y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Ha: Existe una relación significativa entre inteligencia de negocios y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Regla de decisión. Se deja de lado Ho si la significancia “p” < $\alpha = 0,05$. Se acepta Ho si la significancia “p” es > $\alpha = 0,05$. Significancia técnica $\alpha = 0,05$. Grado de confiabilidad al 95%.

En la tabla 20, se aprecia que existe una alta correlación entre ambas variables. Siendo el valor de significancia observado de acuerdo al estadístico de Spearman es de 0,857 (muy buena correlación) y, $p=0,000 < \alpha = 0,05$, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Ello determinó que existe una relación significativa entre inteligencia de negocios en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Tabla 20

Prueba de correlación de inteligencia de negocios en la competitividad

| | Inteligencia de Negocios | Competitividad |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------|
| Tolentino Luna, D.; Nuñez Reyes, S. | | pág. 44 |

| | | | | |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------|--------|
| Rho de Spearman | Inteligencia de Negocios | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,857** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 25 | 25 |
| | Competitividad | Coefficiente de correlación | ,857** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 25 | 25 |

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

Hipótesis específica 1

Ho: No existe una relación significativa entre el sistema de información y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Ha: Existe una relación significativa entre el sistema de información y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Regla de decisión. Se deja de lado Ho si la significancia “p” < $\alpha = 0,05$. Se acepta Ho si la significancia “p” es > $\alpha = 0,05$. Significancia técnica $\alpha = 0,05$. Nivel de confiabilidad al 95%.

En la tabla 21, se aprecia que existe una moderada correlación entre ambas variables. Tomando el valor de significancia visualizado, según el estadístico de Spearman es de 0,695 (una buena correlación) y, $p=0,000 < \alpha = 0,05$, se acepta la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula. Ello determinó que existe una relación significativa entre el sistema de información en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Tabla 21

Prueba de correlación de sistemas de información y competitividad

| | | Sistema de información | Competitividad |
|-----------------|------------------------|-----------------------------|----------------|
| Rho de Spearman | Sistema de información | Coefficiente de correlación | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,695** |
| | | | ,000 |

| | | | |
|----------------|----------------------------|--------|-------|
| | N | 25 | 25 |
| Competitividad | Coeficiente de correlación | ,695** | 1,000 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | N | 25 | 25 |

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Hipótesis específica 2

Ho: No existe una relación significativa entre la innovación y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Ha: Existe una relación significativa entre la innovación y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Regla de decisión. Se deja de lado Ho si la significancia “p” $< \alpha = 0,05$. Se acepta Ho si la significancia “p” es $> \alpha = 0,05$. Con grado de significancia técnica $\alpha = 0,05$. Cuyo nivel de confiabilidad al 95%.

En la tabla 22, se aprecia que existe una alta correlación entre ambas variables. Siendo el valor de significancia visualizado, según el estadístico de Spearman es de 0,819 (correlación muy buena) y, $p=0,000 < \alpha = 0,05$, se acepta la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula. Ello determinó que existe una relación significativa entre la innovación y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Tabla 22

Prueba de correlación de innovación y competitividad

| | | | Innovación | Competitividad |
|-----------------|----------------|----------------------------|------------|----------------|
| Rho de Spearman | Innovación | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,819** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 25 | 25 |
| | Competitividad | Coeficiente de correlación | ,819** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |

N

25

25

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Hipótesis específica 3

Ho: No existe una relación significativa entre el proceso de toma de decisiones y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Ha: Existe una relación significativa entre el proceso de toma de decisiones y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Regla de decisión. Se deja de lado Ho si la significancia “p” < $\alpha = 0,05$. Se acepta Ho si la significancia “p” es > $\alpha = 0,05$. Significancia técnica $\alpha = 0,05$. Nivel de confiabilidad al 95%.

En la tabla 23, se aprecia que existe una moderada correlación entre ambas variables. Siendo el valor de significancia visualizado, según el estadístico de Spearman es de 0,730 (una buena correlación) y, $p=0,000 < \alpha = 0,05$, se acepta la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula. Ello determinó que existe una relación significativa entre el proceso de toma de decisiones y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

Tabla 23

Prueba de correlación de toma de decisiones y competitividad

| | | Toma de decisiones | | Competitividad |
|-----------------|--------------------|-----------------------------|--------|----------------|
| Rho de Spearman | Toma de decisiones | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,730** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 25 | 25 |
| | Competitividad | Coefficiente de correlación | ,730** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 25 | 25 |

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Alfa de Cronbach

Para medir la confiabilidad del cuestionario fue necesario utilizar el alfa de Cronbach para cada variable (inteligencia de negocios y competitividad); además, para que este valor sea óptimo no debe ser menor a 0,7 (Hernández y Mendoza, 2018). En ese contexto, se realizó dicha prueba a cada pregunta y los resultados son los que se muestran a continuación:

Variable Independiente: Inteligencia de negocios.

Como podemos apreciar en la tabla 24 muestra los elementos del valor alfa para cada ítem de preguntas que tienen la finalidad de medir la inteligencia de negocios, para todos los casos el alfa fue superior a 0,8 y demuestra su confiabilidad.

Tabla 24

Fiabilidad de Inteligencia de negocios

| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|-----|--|---|--|---|
| B1 | 81,75 | 112,303 | ,530 | ,864 |
| B2 | 81,80 | 114,379 | ,323 | ,869 |
| B3 | 81,00 | 109,158 | ,635 | ,860 |
| B4 | 81,75 | 112,197 | ,457 | ,865 |
| B5 | 81,55 | 106,155 | ,650 | ,859 |
| B6 | 81,40 | 105,516 | ,630 | ,859 |
| B7 | 82,60 | 114,568 | ,479 | ,865 |
| B8 | 82,10 | 122,937 | -,132 | ,874 |
| B9 | 82,25 | 115,145 | ,639 | ,864 |
| B10 | 81,30 | 115,484 | ,213 | ,874 |
| B11 | 81,50 | 114,895 | ,410 | ,867 |
| B12 | 82,35 | 114,766 | ,362 | ,868 |
| B13 | 82,40 | 118,674 | ,181 | ,872 |
| B14 | 82,40 | 116,463 | ,288 | ,870 |
| B15 | 81,75 | 112,303 | ,530 | ,864 |
| B16 | 81,80 | 114,379 | ,323 | ,869 |
| B17 | 81,00 | 109,158 | ,635 | ,860 |
| B18 | 81,75 | 112,197 | ,457 | ,865 |

| | | | | |
|-----|-------|---------|-------|------|
| B19 | 81,55 | 106,155 | ,650 | ,859 |
| B20 | 81,40 | 105,516 | ,630 | ,859 |
| B21 | 82,60 | 114,568 | ,479 | ,865 |
| B22 | 82,10 | 122,937 | -,132 | ,874 |
| B23 | 82,25 | 115,145 | ,639 | ,864 |
| B24 | 81,30 | 115,484 | ,213 | ,874 |
| B25 | 81,50 | 114,895 | ,410 | ,867 |
| B26 | 82,35 | 114,766 | ,362 | ,868 |

Variable dependiente: Competitividad.

Como podemos apreciar en la tabla 25 muestra los elementos del valor alfa para cada ítem de preguntas que tienen la finalidad de medir la competitividad; en este caso, como resultado general el alfa fue superior a 0,7 no obstante, algunas preguntas no superaron dicho valor siendo insignificante con la totalidad de ítems.

Tabla 25

Fiabilidad de la competitividad

| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|-----|--|---|--|---|
| C1 | 36,50 | 24,474 | ,412 | ,710 |
| C2 | 36,55 | 25,524 | ,199 | ,739 |
| C3 | 35,75 | 22,618 | ,576 | ,686 |
| C4 | 36,50 | 23,947 | ,398 | ,711 |
| C5 | 36,30 | 20,747 | ,649 | ,669 |
| C6 | 36,15 | 20,450 | ,623 | ,672 |
| C7 | 37,35 | 25,292 | ,388 | ,714 |
| C8 | 36,85 | 29,082 | -,211 | ,751 |
| C9 | 37,00 | 25,158 | ,622 | ,702 |
| C10 | 36,05 | 25,103 | ,175 | ,749 |
| C11 | 36,25 | 25,461 | ,318 | ,721 |
| C12 | 37,10 | 25,989 | ,200 | ,735 |

Capítulo IV: Discusión y conclusiones

4.1. Discusión

En el presente estudio se llegó a los resultados, donde se muestra la percepción de los trabajadores de una empresa de refrescos de Lima; sobre las variables inteligencia de negocios y la competitividad, las cuales serán contrastadas con los estudios previos consultados.

En cuanto a la hipótesis general, se aprecia que existe una alta correlación entre ambas variables. Cuya significancia visualizada, según el estadístico de Spearman es de 0,857 (muy buena correlación) y, $p=0,000 < \alpha =0,05$, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Ello determinó que existe una relación significativa entre inteligencia de negocios y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima. Este resultado es similar al siguiente estudio de Quispe (2021) quien planteó la influencia de la inteligencia de negocios en la toma de decisiones. Desarrollaron una indagación cuantitativa, no experimental. Participaron 80 trabajadores que participaron de manera voluntaria, tuvo una muestra censal, quienes participaron de la resolución de un test de 40 preguntas. Los resultados se verifican que, el 61% consideró que el nivel de BI fue eficiente durante el tiempo de implementación en la empresa y el 40% mencionó que hubo mejora en la toma de decisiones por parte de la alta gerencia. Sobre los resultados inferenciales, se aceptó las hipótesis alternas, se concluyó que el BI incide de manera importante en las decisiones de la organización. Adicionalmente hay semejanza a las ideas de Cuadros (2021) el objetivo fue el estudio y análisis de los datos aplicando la inteligencia de negocios de una empresa, para acelerar los procedimientos del trabajo cotidiano, brindando soporte y asesoría para una toma de decisiones unificado, considerando la data de todas las áreas; contando con la aplicación del software Qlik Sense, donde implementó una técnica de inteligencia de negocios para que tome decisiones adecuadas, el gerente de la empresa. Los resultados aclaran que el

proceso de recopilación de conocimiento posee dos etapas: primero se reúne datos emitidos por las áreas de la compañía, con el objetivo de procesarla, transformándose posteriormente en informes finales, que sirvió para la mejora de las decisiones en la compañía. La indagación realizada fue en la empresa Dextromedica S.L. en Valencia en el año 2021, dedicada al rubro de compraventa de productos y servicios médicos, donde se pudo comprobar que la efectividad de la inteligencia de negocios.

En cuanto a la hipótesis específica 1, se aprecia que existe una moderada correlación entre ambas variables. Con la significancia visualizada, según el estadístico de Spearman es de 0,695 (una buena correlación) y, $p=0,000 < \alpha =0,05$, se acepta la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula. Ello determinó que existe una relación significativa entre el sistema de información y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima. Se asemeja a los estudios de Díaz et al. (2021) en su artículo manifiesta que el crecimiento es un aspecto que toma importancia para las empresas; por lo tanto, se convierte en una aspiración para los gerentes, en este estudio se consideró que las expectativas de los clientes fueron importantes, debido a que el conocimiento de ellas les permite conocer las preferencias de los usuarios. El objetivo fue comprender la esencialidad de la competitividad como un elemento vital de las empresas. Por ello, esta investigación indagó sobre la inteligencia de negocios. Se presentó un estudio descriptiva, correlacional y cualitativa, consideró elementos vitales para el desarrollo de la competitividad. Se concluye que, la competitividad se convirtió en la unión de diversos elementos, que necesitaron de estrategias para el manejo eficiente, contando con un personal idóneo y motivado, para la determinación del liderazgo empresarial. También, hay semejanza en los aportes de Enríquez et al. (2022) en su estudio denominado “La implementación de Business Intelligence en la unidad de planificación y desarrollo institucional”. Su objetivo fue aportar en la elaboración de datos analíticos y estratégicos

que contengan los requerimientos solicitados de un análisis efectivo, para que los gerentes puedan tomar decisiones eficientes. Se tomó en cuenta el aplicativo de la inteligencia de negocios denominado open source Pentaho Data Integration, permitió tener la claridad del manejo y funcionamiento del mecanismo para obtener conocimiento profundo de sus procesos; demostrando que este mecanismo es accesible, funciona según los objetivos propuestos y cumple con la funcionalidad en el momento de unir los datos de todas las áreas, para poseer un conocimiento general de la empresa. Esta metodología ayuda a la creación independiente de datamarts, utilizando el Ralph Kimball, permitió conocer las etapas de la propuesta, a través de la creación de dashboarden que se ajustó a las necesidades de la empresa. Esta propuesta dinamizó la información de los clientes, y ayudó a elegir los procesos estratégicos adecuados para sus metas. El autor sugiere que la inteligencia de negocios ayuda a brindar soluciones, identificando primero las necesidades, para luego implementar estrategias que direccionen hacia la mejora.

En cuanto a hipótesis específica 2, se aprecia que existe una alta correlación entre ambas variables. Con una significancia visualizada, según el estadístico de Spearman es de 0,819 (correlación muy buena) y, $p=0,000 < \alpha =0,05$, se acepta la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula. Ello determinó que existe una relación significativa entre la innovación y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima. Se asemejan a los estudios de Ruiz y Yong (2021) en su tesis el objetivo fue contribuir con una propuesta para implementar un BI en el procedimiento de las operaciones logísticas para pequeñas y medianas empresas que emplean el e-commerce, buscando una mejora en cuanto a lo relacionado a la toma de decisiones. Se elaboró la propuesta mediante la indagación de la teoría de la inteligencia de negocios. Se procedió con la utilización de Ralph Kimball, debido a que se adecuó a la empresa en cuestión. Se analizó un caso único, descriptivo y cualitativo. Para recabar datos se aplicó 15 entrevistas. Nueve fueron

realizadas a los trabajadores de la empresa con la intención de conocer las necesidades fundamentales, en cuanto a requerimientos y a infraestructura, y cuatro a expertos. Adicionalmente, se realizaron 2 entrevistas al supervisor de operaciones. Los resultados se organizaron según las necesidades de la empresa. Asimismo, se propuso un dashboard, empleando Microsoft Power BI para que los encargados del área de operaciones puedan contar con la información necesaria para sus actividades, y con ello la gerencia contó con la información global para que los reportes brinden la información real y se dejó de lado los reportes manuales, mejorando de esa manera la toma de decisiones. Adicionalmente, hay semejanza con los aportes de Barón et al. (2021) desarrolló un estudio del tipo básico, correlacional, la inteligencia de negocios se aplicó a la empresa, para alcanzar la competitividad a través de la creación de valor, para ello, se empleó recursos tecnológicos innovadores, se estableció modelos maduros de gestión y con ello la mejora de la empresa. El objetivo fue plantear un nexo entre la inteligencia de negocios y la analítica de datos. Los resultados mostraron que las empresas que aplicaron mecanismos de inteligencia de negocios alcanzaron mayores éxitos en lograr la diferenciación en el rubro donde participan; también este método fue aplicado obteniendo resultados eficientes.

En cuanto a la hipótesis específica 3, se aprecia que existe una moderada correlación entre ambas variables. Con una significancia visualizada, según el estadístico de Spearman es de 0,730 (una buena correlación) y, $p=0,000 < \alpha=0,05$, se acepta la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula. Ello determinó que existe una relación significativa entre el proceso de toma de decisiones y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima. Se asemejan a los estudios de Quijada (2020) estudio que presenta el objetivo fue mencionar las cualidades y ventajas que ofrece los mecanismos digitales en la manipulación de datos y explotar el potencial del manejo de información para ayudar al encargado a tomar decisiones favorables para la empresa y generar

valor. Existe una gran posibilidad en la explotación de los datos obtenidos, ya que se puede determinar el tipo de clientes, sus gustos y preferencias, con ello se logró una mejora en los procesos y en la generación de valor. Adicionalmente, hay semejanza a los aportes de Escalante et al. (2022) en el artículo presenta el objetivo tomar decisiones, que serán implementadas en las áreas del negocio, que emplea la banca por internet empresas, dedicada al sector financiero, debido al aporte del cambio digital y la innovación para los usuarios. Sin embargo, al inicio la empresa realizó procesos extensos para recabar datos, donde se visualizó el mal uso del tiempo y de los recursos, esta información sirvió para el procedimiento de la toma de decisiones. Después de la utilización de los recursos de inteligencia de negocios en esta organización financiera, demostró la optimización en la banca por internet empresas y también se observó cambios en las etapas del desarrollo del software de inteligencia de negocios. Esta indagación recomienda la aplicación de los recursos que ofrece la inteligencia de negocios, trae consigo la aplicación de mecanismos novedosos, el cual ayuda a una mejor toma de decisiones, las cuales se basan en datos reales de la empresa.

4.2. Conclusiones

Después de analizar los resultados de la investigación, se puede arribar a las siguientes conclusiones:

1. En el presente estudio se determinó la relación entre inteligencia de negocios y la competitividad en una empresa de refrescos de Lima. En ese sentido, de acuerdo al resultado que se obtuvo de la confrontación de la hipótesis general, se indica que los resultados muestran que existe una alta correlación entre ambas variables. Con una significancia visualizada, según el estadístico de Spearman es de 0,857 (muy buena correlación). Tomando una significación del 0.05 y un nivel de confianza del 95%, excluyendo la hipótesis nula y se acepta la alterna.

Por ello, se arribó que hay correlación del tipo significativa entre business intelligence y la competitividad en una empresa de refrescos de Lima.

2. Considerando el objetivo específico 1, se determinó la relación entre sistema de información y la competitividad en una empresa de refrescos de Lima. En ese sentido de acuerdo al resultado se aprecia que existe una moderada correlación entre ambas variables. Con una significancia visualizada, según el estadístico de Spearman es de 0,695 (una buena correlación). Tomando la significancia de 0.05 y grado de confianza del 95%, excluyendo la hipótesis nula y aceptando la alterna. Por ello, se determinó que existe una relación significativa entre el sistema de información y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.
3. Considerando el segundo objetivo específico, se determinó la relación entre innovación y la competitividad en una empresa de refrescos de Lima. En ese sentido de acuerdo al resultado de la contrastación de la hipótesis del tipo específica 2, se indica sobre los resultados se aprecia que existe una alta correlación entre ambas variables. Siendo el valor de significancia observado de acuerdo al estadístico de Spearman es de 0,819 (correlación muy buena) Tomando una significancia de 0.05 y un grado de confianza del 95%, se excluye la hipótesis nula y se acepta la alterna. Debido a ello, determinó que existe una relación significativa entre la innovación y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.
4. Considerando el tercer objetivo específico, se determinó la correlación entre la toma de decisiones y la competitividad en una empresa de refrescos de Lima. En ese sentido de acuerdo al resultado de la contrastación de la hipótesis del tipo específica 3, se indica sobre los resultados, se aprecia que existe una moderada correlación entre ambas variables. Con una significancia visualizada, según el estadístico de Spearman es de 0,730 (una buena

correlación). Tomando una significancia de 0.05 y un grado de confianza del 95%, excluyendo la hipótesis nula y se acepta la alterna. Debido a ello, se determinó que existe una relación significativa entre el proceso de toma de decisiones y la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.

5. Esta investigación sobre la inteligencia de negocios y la competitividad, se ha desarrollado en un contexto local, en Lima; logrando establecer correlación entre las variables, dejando como precedente este estudio para futuros investigadores que deseen estudiar estas variables en contextos similares.

4.3. Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones que podemos establecer en esta investigación son las siguientes:

1. Se recomienda al gerente general ampliar su mercado local y considerar las ventas de refrescos en provincia, para iniciar la expansión del negocio, proyectándose en el uso de la aplicación de la innovación para cumplir con las demandas de los futuros clientes y lograr una mayor competitividad en el mercado de refrescos. Esta recomendación no está relacionada a tu objetivo de investigación porque no han investigado la ampliación del mercado en provincia.
2. Se recomienda al gerente general que, tomando en cuenta los resultados, donde el sistema de información se encuentra en un nivel regular aplicar mecanismos de manejo de información en tiempo real, que permitan tener un conocimiento completo de los procesos y el stock, de esa manera se puede mejorar dicho manejo.
3. Se recomienda al gerente general, que en referencia a los resultados respecto a la toma de decisiones que se encuentra en nivel malo, se recomienda que las decisiones de los gerentes

sean basadas en los históricos de la empresa, orientándose en un mejor diagnóstico para lograr los objetivos.

4. Se recomienda a los futuros investigadores que desarrollen estudios mixtas o experimentales referentes a las variables inteligencia de negocios y competitividad, para ampliar los resultados y enriquecer el conocimiento.

Referencias

- Ahumada, E y Perusquía, J. (2016). Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica. *Revista Contaduría y Administración*, 61(1), 127–158. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104215000807>
- Arellano Cueva, R. (2003). Los Estilos de Vida en el Perú: Cómo somos y como pensamos los peruanos del siglo XXI. Lima, Lima, Perú: Arellano Investigacion de Marketing S.A.
- Barón, E., García, C. y Sánchez, S. (2021). La inteligencia de negocios y la analítica de datos en los procesos empresariales. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 1(2), 37-53. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i2.167>
- Berg, C. (2007). *Gestión del conocimiento para la mejora de la competitividad de las empresas de telecomunicaciones* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ingeniería]. https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_0a2981144538c3216c049645e8d2b2cd
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). Pearson.
- Best, M. (1990). La nueva competencia. Instituciones de Reestructuración Industrial. *European Group for organizational Studies*, 14(4). <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/017084069301400417>
- Cuadros, J. (2021). *Desarrollo de una solución de Business Intelligence para empresas comercializadoras* [Tesis de pregrado, Universitat Politècnica de València]. <http://hdl.handle.net/10251/172538>
- Díaz, G., Quintana, M. y Fierro, D. (2021). *La Competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones*. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 145-161 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878906>
- Enríquez, J., Romero, A., Sandoval, A. y Freire, L. (2022). Business intelligence en los procesos

- de seguimiento y evaluación del plan operativo anual de una universidad. *CIENCIAMATRIA*, 8(4), 941-952. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i4.900>
- Escalante, A., Gamboa, J., Asto, L. y Aranguena, M. (2022). Toma de decisiones en la usabilidad de la Banca por Internet Empresas mediante una Solución de Business Intelligence. *Revista Colombiana De Computación*, 23(2). <https://revistas.unab.edu.co/index.php/rcc/article/view/4497>
- Esser, K., Hillebrant, W., Messner, D. y Meyer, J. (1996). Competitividad sistêmica: nuevo desafío para las empresas y la política. *Revista de la Cepal*, (59), 37-52. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12025/059039052_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Frenk, A. (2014, Julio 28). The Nielsen Company. Retrieved Diciembre 11, 2016, from The Nielsen Company Web site: <http://www.nielsen.com/pe/es/insights/news/2014/como-es-elconsumidor-peruano.html>
- Haggard, S. y Kaufman, R. (1992): *Economic adjustment and the prospects for democracy*. Princeton University Press.
- Hernández, R y Mendoza. C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- McGuigan, F. (1996). *Psicología Experimental*. México. Edición MC Graw Hill Hispanoamérica.
- Murillo, M. y Cáceres, G. (2013). Business intelligence y la toma de decisiones financieras: una aproximación teórica. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 5(1), 119-138. <https://www.redalyc.org/pdf/5177/517751547010.pdf>

- Quijada, C. (2020). Business intelligence: un factor crítico para la competitividad de las empresas. *Realidad Empresarial*, (9), 45–48. <https://doi.org/10.5377/reuca.v0i9.10068>
- Quispe, O. (2021). *Business intelligence en la toma de decisiones de la alta dirección de la SUCAMEC de la Sede Central, 2021* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/71722>
- Ruiz, A. y Yong, N. (2021). *Análisis y propuesta de la aplicación de un modelo de Business Intelligence para la mejora de la toma de decisiones en el servicio de logística de última milla. Caso: Nirex* [Tesis de pregrado, Pontificie Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/21149>
- Sánchez, H., Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5ª ed.). Visión Universitaria.
- Tamayo y Tamayo, M. (2001). *El proceso de la Investigación Científica*. Editorial Limusa. México.
- Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta* (2ª ed.). San Marcos.

Anexos

Anexo N° 1. Instrumento

Inteligencia de Negocios

Tabla A4
 Confiabilidad de la variable predictora «Business Intelligence»: «innovación»

| Estadísticos de fiabilidad | | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|--|
| Alfa de Cronbach | N de elementos | | | |
| 0.911 | 8 | | | |
| Estadísticos total-elemento | | | | |
| | Media de la escala si se elimina el elemento | Varianza de la escala si se elimina el elemento | Correlación elemento-total corregida | Alfa de Cronbach si se elimina el elemento |
| p23 Esta empresa destina una cantidad presupuestal para desarrollar nuevos productos y/o servicios | 22.93 | 58.271 | 0.521 | 0.917 |
| p24 En esta empresa se me impulsa a desarrollar actividades que generen nuevos productos y/o servicios | 22.60 | 57.352 | 0.727 | 0.899 |
| p25 Esta empresa fundamenta su crecimiento en el análisis, desarrollo e implementación de nuevos productos | 22.60 | 55.214 | 0.739 | 0.897 |
| p26 Una considerable parte del tiempo de trabajo diario se dedica a la planeación de nuevos productos | 23.27 | 57.926 | 0.727 | 0.899 |
| p27 Son los nuevos productos lo que nos diferencia de nuestra competencia | 23.00 | 53.172 | 0.796 | 0.892 |
| p28 Esta empresa considera que es importante mejorar y agilizar los procesos de negocio de una forma continua | 22.27 | 55.582 | 0.785 | 0.894 |
| p29 Esta empresa busca formas certificadas de llevar a cabo una mejora continua de sus procesos de negocio | 22.73 | 53.995 | 0.784 | 0.893 |
| p30 En nuestra empresa se busca la certificación de los procesos y esto nos brinda una ventaja sobre nuestros competidores | 22.60 | 56.800 | 0.653 | 0.905 |
| Estadísticos de la escala | | | | |
| Media | Varianza | Desviación estándar | N de elementos | |
| 26.00 | 72.276 | 8.502 | 8 | |

Fuente: Elaboración propia.

154 *E. Ahumada Tello, J.M.A. Perusquia Velasco / Contaduría y Administración 61 (2016) 127–158*
Tabla A3
 Confiabilidad de la variable predictora «Business Intelligence»: «sistemas de información»

| Estadísticos de fiabilidad | | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|--|
| Alfa de Cronbach | | | | N de elementos |
| 0.925 | | | | 9 |
| Estadísticos total-elemento | | | | |
| | Media de la escala si se elimina el elemento | Varianza de la escala si se elimina el elemento | Correlación elemento-total corregida | Alfa de Cronbach si se elimina el elemento |
| p14 En esta empresa tenemos sistemas computacionales para registrar las actividades productivas y/o de ventas | 27.73 | 82.064 | 0.837 | 0.910 |
| p15 En esta empresa se cuenta con sistemas que ayudan a controlar las actividades productivas de los empleados | 28.20 | 81.407 | 0.713 | 0.918 |
| p16 En esta empresa se manejan las actividades diarias por medio de sistemas de información computacional | 27.80 | 80.303 | 0.779 | 0.913 |
| p17 Existen sistemas que ayudan a predecir los requerimientos de producción para así estar listos ante cualquier eventualidad del mercado | 28.57 | 84.392 | 0.719 | 0.917 |
| p18 En esta empresa se tienen sistemas que ayudan a predecir las ventas que se realizarán en un periodo determinado de tiempo | 28.43 | 82.185 | 0.757 | 0.915 |
| p19 Existen sistemas que guardan información el tiempo suficiente para que ayuden a tomar decisiones para el futuro de la empresa | 28.13 | 80.533 | 0.827 | 0.910 |
| p20 Contamos con una base de datos operativa del negocio que recaba la información día a día en cuanto a operaciones y/o actividades de empleados y/o ventas | 28.00 | 80.966 | 0.752 | 0.915 |
| p21 Se cuenta con una base de conocimiento para el uso de los empleados y mejora de los procesos de negocio | 28.07 | 86.754 | 0.666 | 0.920 |
| p22 La información que se genera en la empresa se guarda durante un tiempo razonable para consultarla en el momento que se requiera y se mantiene respaldo de ella | 27.60 | 92.662 | 0.511 | 0.928 |
| Estadísticos de la escala | | | | |
| Media | Varianza | Desviación estándar | N de elementos | |
| 31.57 | 104.668 | 10.231 | 9 | |

Fuente: elaboración propia.

156 *E. Ahumada Tello, J.M.A. Perusquia Velasco / Contaduría y Administración 61 (2016) 127–158*

 Tabla A5
 Confiabilidad de la Variable Predictora «Business Intelligence»: «Toma de Decisiones»

| Estadísticos de fiabilidad | | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|--|
| Alfa de Cronbach | N de elementos | | | |
| 0.932 | 8 | | | |
| Estadísticos total-elemento | | | | |
| | Media de la escala si se elimina el elemento | Varianza de la escala si se elimina el elemento | Correlación elemento-total corregida | Alfa de Cronbach si se elimina el elemento |
| p31 Se cuenta con una estructura organizacional y con la descripción de funciones de cada uno de los puestos que el organigrama presenta, todos los empleados lo conocen | 24.47 | 58.464 | 0.811 | 0.920 |
| p32 Los equipos de trabajo son diversos y las funciones de los empleados se complementan para llevar a cabo la toma de decisiones | 24.17 | 63.247 | 0.717 | 0.927 |
| p33 La descripción de las funciones incluye actividades para la innovación, la investigación y desarrollo haciendo a la empresa más competitiva | 24.33 | 60.161 | 0.887 | 0.915 |
| p34 En esta empresa se cuenta con personal encargado de monitorear la calidad de los productos y/o servicios que proveemos | 24.17 | 63.937 | 0.680 | 0.930 |
| p35 La calidad es uno de los factores que mayor influencia tienen en el proceso de toma de decisiones | 23.63 | 61.757 | 0.781 | 0.922 |
| p36 Los procesos de toma de decisiones están sujetos a la misión y visión de la empresa | 23.80 | 62.234 | 0.729 | 0.926 |
| p37 Las opiniones de los empleados son tomadas en cuenta al momento de decidir las acciones estratégicas de la empresa, tales como capacitación, desarrollo de productos y/o servicios | 24.03 | 65.137 | 0.663 | 0.931 |
| p38 Para llegar a una toma de decisión se analizan los sistemas de información con que se cuenta en la empresa | 24.13 | 60.533 | 0.862 | 0.916 |
| estadísticos de la escala | | | | |
| Media | Varianza | Desviación estándar | N de elementos | |
| 27.53 | 80.120 | 8.951 | 8 | |

Fuente: elaboración propia.

Competitividad

Tabla A2
Confiabilidad de la Variable Dependiente «Competitividad»

| Estadísticos de fiabilidad | | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|--|
| Alfa de Cronbach | N de elementos | | | |
| 0.895 | 13 | | | |
| Estadísticos total-elemento | | | | |
| | Media de la escala si se elimina el elemento | Varianza de la escala si se elimina el elemento | Correlación elemento-total corregida | Alfa de Cronbach si se elimina el elemento |
| p1 Las certificaciones nos han ayudado a tener más clientes | 37.00 | 128.000 | 0.505 | 0.893 |
| p2 Un alto porcentaje de ingresos proviene de los proyectos que hemos desarrollado en equipo con otras empresas | 37.40 | 127.145 | 0.677 | 0.884 |
| p3 Se han desarrollado procesos y mecanismos para mejorar la relación con los proveedores y han ayudado a incrementar las ventas | 36.83 | 120.902 | 0.781 | 0.878 |
| p4 Nuestra clientes nos buscan para brindarles más productos y/o servicios | 36.10 | 132.714 | 0.530 | 0.891 |
| p5 En esta empresa se valora la capacidad creativa de los empleados y esto se ve como una ventaja sobre la competencia | 36.23 | 129.357 | 0.653 | 0.885 |
| p6 La calidad de nuestros productos y/o servicios nos da ventaja sobre la competencia | 36.00 | 134.897 | 0.441 | 0.894 |
| p7 La cultura de la región está enfocada en la creación de conocimiento y se valora a las personas que se dedican a ello | 36.63 | 128.309 | 0.729 | 0.883 |
| p8 Las empresas de este sector autorregulan el conocimiento que generan buscando patentes y promoviendo acciones empresariales para mejorar su competitividad | 36.93 | 128.478 | 0.613 | 0.887 |
| p9 Se cuenta con apoyo gubernamental para mejorar el desempeño de esta empresa dentro de su sector económico | 37.50 | 128.121 | 0.604 | 0.887 |
| p10 La estabilidad económica, el control de la corrupción y la efectividad del gobierno regional son factores que ayudan a mejorar la competitividad de esta empresa | 37.10 | 125.059 | 0.639 | 0.886 |
| p11 Nuestra empresa utiliza o ha utilizado apoyos gubernamentales para mejorar su competitividad | 37.37 | 129.344 | 0.502 | 0.893 |
| p12 Esta empresa busca continuamente aprovechar las ventajas de los apoyos que el gobierno destina a las empresas de este sector económico | 37.43 | 127.495 | 0.600 | 0.887 |
| P13 La estabilidad económica de la región estimula la competitividad de nuestra empresa | 36.67 | 133.057 | 0.506 | 0.892 |

Fuente: elaboración propia.

Anexo N° 2. Matriz de Consistencia

| MATRIZ DE CONSISTENCIA | | | | | | | |
|--|---|---|--|----------------------------|--------------|---|--------------------------|
| Título: Inteligencia de negocios en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima. | | | | | | | |
| Autor: Bach. Deisy Neydina Tolentino Luna; Bach, Sandra Jacqueline Nuñez Reyes | | | | | | | |
| Problema | Objetivos | Hipótesis | Variables e indicadores | | | | |
| <p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la relación de inteligencia de negocios en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es la relación del sistema de información en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima?</p> <p>¿Cuál es la relación de la innovación en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima?</p> | <p>El objetivo general:</p> <p>Determinar la relación de inteligencia de negocios en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima</p> <p>Los objetivos específicos:</p> <p>Determinar la relación del sistema de información en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima</p> <p>Determinar la relación de la innovación en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima</p> | <p>Hipótesis general:</p> <p>Inteligencia de negocios influye en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima</p> <p>Las hipótesis específicas:</p> <p>El sistema de información influye en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.</p> <p>La innovación influye en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.</p> <p>Proceso de toma de decisiones influye en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima.</p> | Variable 1: Inteligencia de negocios | | | | |
| | | | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de medición | Niveles y rangos |
| | | | Sistema de Información | Operativo | 1,2,3 | Escala ordinal Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5) | Malo Regular Bueno |
| | | | | estrategia | 4,5,6 | | |
| | | | | Base de datos | 7,8,9 | | |
| | | | Innovación | Investigación y desarrollo | 10, 11 | | |
| | | | | Nuevos productos | 12,13,14 | | |
| | | | | Nuevos procesos | 15,16,17 | | |
| | | | Toma de decisiones | Estructura organizacional | 18,19,20 | | |
| | | | | Sistema de calidad | 21,22 | | |
| La gerencia | 23,24,25 | | | | | | |
| | | Variable 2: Competitividad | | | | | |
| Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de medición | Nivel y rango | | | |
| Nivel micro | certificaciones | 1 | Escala ordinal Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) | Malo Regular Bueno | | | |
| | Alianzas estratégicas | 2,3 | | | | | |
| | Carteras de clientes | 4 | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|-------------|---|--------------------------|---------------------------------|--|
| ¿Cuál es la relación del proceso de toma de decisiones en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima? | Determinar la relación del proceso de toma de decisiones en la competitividad de una empresa de refrescos de Lima | | Nivel meso | Creatividad | 5,6 | Casi siempre (4) Siempre (5) | |
| | | | Nivel macro | Identidad | 7 | | |
| | | | | Patentes | 8,9 | | |
| | | | | Nivel meta | Factores macroeconómicos | | |
| | | | | Estabilidad política | 12,13 | | |
| Nivel - diseño de investigación | Población y muestra | Técnicas e instrumentos | | Estadística a utilizar | | | |
| <p>Nivel: Censal</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Diseño: No experimental- de corte transversal Correlacional</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> | Población: 25 | <p>Variable 1: Inteligencia de negocios</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Ahumada y Perusquía</p> <p>Año: 2016</p> <p>Monitoreo: Individual</p> <p>Ámbito de Aplicación: Lima</p> <p>Forma de Administración: Google form</p> | | <p>DESCRIPTIVA: Distribución de frecuencia, tablas de contingencia, figuras</p> <p>INFERENCIAL: Según Regresión logística</p> | | | |
| | | <p>Variable dependiente</p> <p>Competitividad</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Ahumada y Perusquía</p> <p>Año: 2016</p> <p>Monitoreo: Individual</p> <p>Ámbito de Aplicación: Lima</p> <p>Forma de Administración: Google form</p> | | | | | |