

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMÁTICA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Inteligencia de Negocios y la Toma de Decisiones en la Hiperbodega Precio
Uno, Huacho 2021

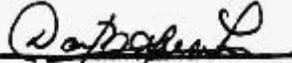
Tesis

AUTORES:

CARLOS ERICK ORLANDO GUERRERO PANANA
JEAN PIERRE ENRIQUE MORALES PAREDES

ASESOR:

Ing. ANA DORIS BARRERA LOZA
Reg. CIP N° 98960



ANA DORIS MAGDALENA BARRERA LOZA
ING. INDUSTRIAL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 88806

HUACHO – PERÚ
2021

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y LA TOMA DE DECISIONES EN LA HIPERBODEGA

PRECIO UNO, HUACHO 2021

.....
ASESORA

Ing. Ana Doris Barrera Loza

JURADOS EVALUADORES

.....
PRESIDENTE

Ing. Angel Huamán Tena

.....
SECRETARIO

Ing. Ronald Alcantara Paredes

.....
VOCAL

Ing. Raul Chavez Zavaleta

DEDICATORIA

A Dios, que nos dio sabiduría y nos permitió llegar a estas instancias de nuestras vidas, a nuestros padres, quienes nos apoyaron a lo largo de nuestros estudios académico profesionales.

AGRADECIMIENTO

Nos complace dedicar estos párrafos donde expresamos nuestro más profundo y sincero agradecimiento a nuestros padres y familiares, y a la Hiperbodega Precio Uno - Huacho, quienes con su colaboración hicieron posible que se culmine esta investigación.

A todos ellos, muchas gracias.

ÍNDICE

RESUMEN	19
ABSTRACT	20
INTRODUCCIÓN	21
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema General	5
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3. Objetivos de la Investigación	6
1.3.1. Objetivo General	6
1.3.2. Objetivos Específicos	6
1.4. Justificación de la Investigación	6
1.4.1. Justificación teórica	6
1.4.2. Justificación práctica	6

	2
1.4.3. Justificación metodológica	6
1.5. Delimitación del estudio	7
1.5.1. Delimitación espacial	7
1.5.2. Delimitación temporal	7
1.6. Viabilidad del estudio	7
1.6.1. Viabilidad Técnica	7
1.6.2. Viabilidad Operativa	7
1.6.3. Viabilidad Económica	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de la Investigación	8
2.1.1. Antecedentes Internacionales	8
2.1.2. Antecedentes Nacionales	13
2.1.2. Antecedentes Locales	17
2.2. Bases Teóricas	18
2.2.1. Inteligencia de Negocios	18
Sistema de Información	20
Innovación	20
Calidad de Información	21

	3
2.2.2. Toma de Decisiones	21
Disponibilidad de Información	23
Riesgo de Decisión	23
Satisfacción del Encargado	23
2.3. Definiciones conceptuales (definición de términos básicos)	24
Inteligencia de Negocios	24
Información	24
Reporte	24
Sistema de Información	24
Toma de Decisiones	25
2.4. Formulación de la Hipótesis	25
2.4.1. Hipótesis General	25
2.4.2. Hipótesis Específicas	25
CAPÍTULO III	26
METODOLOGÍA	26
3.1. Diseño Metodológico	26
3.1.1. Tipo de Investigación	26
3.1.2. Nivel de Investigación	26
3.1.3. Diseño	26

	4
3.1.4. Enfoque	26
3.2. Población y Muestra	27
3.2.1. Población	27
3.2.2. Muestra	27
3.3. Operacionalización de Variables e Indicadores	1
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.4.1. Técnicas a emplear	30
3.4.2. Descripción de los instrumentos	30
3.4.2. Descripción de los instrumentos	30
CAPÍTULO IV	32
RESULTADOS	32
4.1. Análisis de resultados	32
4.1.1. Selección y aplicación de los instrumentos	32
4.1.2. Validación de los instrumentos	32
4.1.3. Confiabilidad de los instrumentos	34
4.2. Análisis de tablas y gráficos	36
4.2.1. Tratamiento estadístico e interpretación de tablas y gráficos	36
4.3. Resultados de la investigación, tablas, gráficos	37

4.3.1. Tablas y gráficos de cuestionario de encuesta de la variable Inteligencia de Negocios	37
Item 1: La empresa cuenta con un sistema de información para registrar las ventas realizadas.	38
Item 2: La empresa cuenta con un sistema que ayuda a controlar las actividades productivas de los trabajadores.	39
Item 5: La empresa cuenta con una base de datos que almacene información diaria de las operaciones y/o actividades de los operadores y/o ventas.	44
Item 7: La empresa se propone a desarrollar actividades que generen nuevas formas de impulsar las ventas.	47
Item 9: Se dedica un tiempo considerable en el trabajo diario a impulsar las ventas de productos.	50
Item 11: La empresa considera importante agilizar los procesos de manera continua.	53
Item 13: Se brinda reportes de las ventas realizadas en un periodo de tiempo específico.	56
Item 15: La información está disponible en el momento oportuno.	58
4.3.2. Tablas y gráficos de cuestionario de encuesta de la variable Toma de Decisiones	59
Item 1: Los directivos superiores envían la información oportuna para la realización de la venta diaria.	60

	6
Item 3: La información que se obtiene acerca del cumplimiento de las metas propuestas es instantánea.	63
Item 5: Los reportes que se solicitan acerca de alguna operación y/o producto están disponibles para todos los solicitantes.	66
Item 7: Los riesgos aumentan cuando se toma una decisión rápidamente.	69
Item 9: Los operadores transmiten información acerca de las operaciones en el proceso de venta diario.	72
Item 10: Los directivos brindan la información estadística en las fechas acordadas.	74
Item 11: Se cuenta con el tiempo necesario para tomar alguna decisión que requiera el proceso de ventas.	76
Item 13: Los operadores acatan las decisiones tomadas acerca de las operaciones de ventas.	79
Item 15: Los directivos brindan las pautas necesarias acerca del impulso productos para la venta.	82
4.3.3. Tablas y gráficos niveles de las dimensiones de la variable Inteligencia de Negocios	83
Dimensión sistema de información	83
Tabla 38. <i>Niveles de sistema de información</i>	83
Dimensión innovación	86
Dimensión calidad de información	89

	7
4.3.4. Tablas y gráficos niveles de las dimensiones de la variable Toma de Decisiones	92
Dimensión disponibilidad de información	92
Dimensión riesgo de decisión	95
Dimensión satisfacción del encargado	98
4.4. Contrastación de hipótesis	101
4.4.1. Hipótesis general	101
4.4.2. Hipótesis específicas	103
CAPÍTULO V	109
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	110
5.1. Conclusiones	110
5.1. Recomendaciones	111
CAPÍTULO VI	112
FUENTES DE INFORMACIÓN	112
6.2. Fuentes Documentales	115
6.3. Fuentes Electrónicas	117
ANEXOS	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Juicio de expertos para el instrumento de medición de la variable: inteligencia de negocios	32
Tabla 2. Juicio de expertos para el instrumento de medición de la variable: toma de decisiones	32
Tabla 3. Tabla de valoración de Juicio de Expertos	33
Tabla 4. Resumen del procesamiento de los casos del instrumento de la variable: inteligencia de negocios	33
Tabla 5. Estadísticos de fiabilidad del instrumento de la variable: inteligencia de negocios	34
Tabla 6. Resumen del procesamiento de los casos del instrumento de la variable: toma de decisiones	34
Tabla 7. Estadísticos de fiabilidad del instrumento de la variable: toma de decisiones	34
Tabla 8. La empresa cuenta con un sistema de información para registrar las ventas realizadas	36
Tabla 9. La empresa cuenta con un sistema que ayuda a controlar las actividades productivas de los colaboradores.	37
Tabla 10. La empresa cuenta con un sistema que ayuda a predecir los requerimientos de productos para evitar el desabasto de los mismos para la venta.	38
Tabla 11. La empresa cuenta con un sistema que brinde información que ayude a la toma de decisiones para la venta.	39
Tabla 12. La empresa cuenta con una base de datos que almacene información diaria de las operaciones y/o actividades de los operadores y/o ventas.	40
Tabla 13. La empresa cuenta con una base de conocimiento para el uso de los operadores, que ayude a la mejora de procesos del negocio.	41

Tabla 14. La empresa se propone a desarrollar actividades que generen nuevas formas de impulsar las ventas.	43
Tabla 15. La empresa fundamenta su crecimiento en el análisis, desarrollo e implementación de nuevas formas de impulsar las ventas de productos clave.	44
Tabla 16. Se dedica un tiempo considerable en el trabajo diario a impulsar las ventas de productos.	45
Tabla 17. Se dedica tiempo para la creación de nuevos procesos, que agilicen el trabajo diario de los operadores.	46
Tabla 18. La empresa considera importante agilizar los procesos de manera continua.	48
Tabla 19. Se le brinda información detallada de la venta y/o producto en específico.	49
Tabla 20. Se brinda reportes de las ventas realizadas en un periodo de tiempo específico.	50
Tabla 21. Se brinda reportes de productos vendidos en un periodo de tiempo específico.	51
Tabla 22. La información está disponible en el momento oportuno.	52
Tabla 23. Los directivos superiores envían la información oportuna para la realización de la venta diaria.	53
Tabla 24. Cuenta con los datos necesarios de los quiebres y transferencias de los productos.	54
Tabla 25. La información que se obtiene acerca del cumplimiento de las metas propuestas es instantánea.	55
Tabla 26. Los informes por parte de los operadores sobre lo ocurrido en el proceso de ventas diario son oportunos.	56
Tabla 27. Los reportes que se solicitan acerca de alguna operación y/o producto están disponibles para todos los solicitantes.	58

	10
Tabla 28. Los datos de transferencia por parte de los proveedores están oportunamente facilitados para su visualización.	59
Tabla 29. Los riesgos aumentan cuando se toma una decisión rápidamente.	60
Tabla 30. La entrega oportuna de los reportes de ventas, stock y/u operaciones ayuda a tomar una mejor decisión.	61
Tabla 31. Los operadores transmiten información acerca de las operaciones en el proceso de venta diario.	63
Tabla 32. Los directivos brindan la información estadística en las fechas acordadas.	64
Tabla 33. Se cuenta con el tiempo necesario para tomar alguna decisión que requiera el proceso de ventas.	65
Tabla 34. La información estadística de las operaciones y/o ventas son efectivos.	66
Tabla 35. Los operadores acatan las decisiones tomadas acerca de las operaciones de ventas.	67
Tabla 36. Se brinda la información necesaria por parte de los directivos superiores.	68
Tabla 37. Los directivos brindan las pautas necesarias acerca del impulso productos para la venta.	70
Tabla 38. Niveles de sistema de información	71
Tabla 39. Estadísticos de sistema de información	72
Tabla 40. Niveles de innovación	73
Tabla 41. Estadísticos de niveles de innovación	74
Tabla 42. Niveles de calidad de información	75
Tabla 43. Estadísticos de niveles de calidad de información	76
Tabla 44. Niveles de disponibilidad de información	77

	11
Tabla 45. Estadísticos de niveles de disponibilidad de información	78
Tabla 46. Niveles de riesgo de decisión	79
Tabla 47. Estadísticos de niveles de disponibilidad de información	80
Tabla 48. Niveles de satisfacción del encargado	81
Tabla 49. Estadísticos de niveles de satisfacción del encargado	82
Tabla 50. Correlación entre ambas variables	84
Tabla 51. Correlación entre la primera variable y la primera dimensión de la segunda variable	86
Tabla 52. Correlación entre la primera variable y la segunda dimensión de la segunda variable	87
Tabla 53. Correlación entre la primera variable y la segunda dimensión de la segunda variable	89

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN	19
ABSTRACT	20
INTRODUCCIÓN	21
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema General	5
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3. Objetivos de la Investigación	6
1.3.1. Objetivo General	6
1.3.2. Objetivos Específicos	6
1.4. Justificación de la Investigación	6
1.4.1. Justificación teórica	6
1.4.2. Justificación práctica	6
1.4.3. Justificación metodológica	6
1.5. Delimitación del estudio	7
1.5.1. Delimitación espacial	7

	13
1.5.2. Delimitación temporal	7
1.6. Viabilidad del estudio	7
1.6.1. Viabilidad Técnica	7
1.6.2. Viabilidad Operativa	7
1.6.3. Viabilidad Económica	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de la Investigación	8
2.1.1. Antecedentes Internacionales	8
2.1.2. Antecedentes Nacionales	13
2.1.2. Antecedentes Locales	17
2.2. Bases Teóricas	18
2.2.1. Inteligencia de Negocios	18
Sistema de Información	20
Innovación	20
Calidad de Información	21
2.2.2. Toma de Decisiones	21
Disponibilidad de Información	23
Riesgo de Decisión	23

	14
Satisfacción del Encargado	23
2.3. Definiciones conceptuales (definición de términos básicos)	24
Inteligencia de Negocios	24
Información	24
Reporte	24
Sistema de Información	24
Toma de Decisiones	25
2.4. Formulación de la Hipótesis	25
2.4.1. Hipótesis General	25
2.4.2. Hipótesis Específicas	25
CAPÍTULO III	26
METODOLOGÍA	26
3.1. Diseño Metodológico	26
3.1.1. Tipo de Investigación	26
3.1.2. Nivel de Investigación	26
3.1.3. Diseño	26
3.1.4. Enfoque	26
3.2. Población y Muestra	27
3.2.1. Población	27

	15
3.2.2. Muestra	27
3.3. Operacionalización de Variables e Indicadores	1
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.4.1. Técnicas a emplear	30
3.4.2. Descripción de los instrumentos	30
3.4.2. Descripción de los instrumentos	30
CAPÍTULO IV	32
RESULTADOS	32
4.1. Análisis de resultados	32
4.1.1. Selección y aplicación de los instrumentos	32
4.1.2. Validación de los instrumentos	32
4.1.3. Confiabilidad de los instrumentos	34
4.2. Análisis de tablas y gráficos	36
4.2.1. Tratamiento estadístico e interpretación de tablas y gráficos	36
4.3. Resultados de la investigación, tablas, gráficos	37
4.3.1. Tablas y gráficos de cuestionario de encuesta de la variable Inteligencia de Negocios	37
Item 1: La empresa cuenta con un sistema de información para registrar las ventas realizadas.	38

	16
Item 2: La empresa cuenta con un sistema que ayuda a controlar las actividades productivas de los trabajadores.	39
Item 5: La empresa cuenta con una base de datos que almacene información diaria de las operaciones y/o actividades de los operadores y/o ventas.	44
Item 7: La empresa se propone a desarrollar actividades que generen nuevas formas de impulsar las ventas.	47
Item 9: Se dedica un tiempo considerable en el trabajo diario a impulsar las ventas de productos.	50
Item 11: La empresa considera importante agilizar los procesos de manera continua.	53
Item 13: Se brinda reportes de las ventas realizadas en un periodo de tiempo específico.	56
Item 15: La información está disponible en el momento oportuno.	58
4.3.2. Tablas y gráficos de cuestionario de encuesta de la variable Toma de Decisiones	59
Item 1: Los directivos superiores envían la información oportuna para la realización de la venta diaria.	60
Item 3: La información que se obtiene acerca del cumplimiento de las metas propuestas es instantánea.	63
Item 5: Los reportes que se solicitan acerca de alguna operación y/o producto están disponibles para todos los solicitantes.	66
Item 7: Los riesgos aumentan cuando se toma una decisión rápidamente.	69

	17
Item 9: Los operadores transmiten información acerca de las operaciones en el proceso de venta diario.	72
Item 10: Los directivos brindan la información estadística en las fechas acordadas.	74
Item 11: Se cuenta con el tiempo necesario para tomar alguna decisión que requiera el proceso de ventas.	76
Item 13: Los operadores acatan las decisiones tomadas acerca de las operaciones de ventas.	79
Item 15: Los directivos brindan las pautas necesarias acerca del impulso productos para la venta.	82
4.3.3. Tablas y gráficos niveles de las dimensiones de la variable Inteligencia de Negocios	83
Dimensión sistema de información	83
Tabla 38. <i>Niveles de sistema de información</i>	83
Dimensión innovación	86
Dimensión calidad de información	89
4.3.4. Tablas y gráficos niveles de las dimensiones de la variable Toma de Decisiones	92
Dimensión disponibilidad de información	92
Dimensión riesgo de decisión	95
Dimensión satisfacción del encargado	98
4.4. Contrastación de hipótesis	101

	18
4.4.1. Hipótesis general	101
4.4.2. Hipótesis específicas	103
CAPÍTULO V	109
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	110
5.1. Conclusiones	110
5.1. Recomendaciones	111
CAPÍTULO VI	112
FUENTES DE INFORMACIÓN	112
6.2. Fuentes Documentales	115
6.3. Fuentes Electrónicas	117
ANEXOS	119

RESUMEN

Objetivo: Determinar cómo la inteligencia de negocios se relaciona con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.

Materiales y métodos: El tipo de investigación fue aplicada, con un nivel de investigación correlacional, de diseño no experimental y de enfoque cualitativo. La población en estudio se conforma por 15 trabajadores y se realizó la aplicación de cuestionarios para los mismos. Se utilizaron técnicas de estudio como la encuesta y se utilizó SPSS como herramienta para el tratamiento respectivo de los datos, como estadístico de prueba se utilizó Pearson para medir la correlación estadística de las variables Inteligencia de Negocios y Toma de Decisiones.

Resultados: El coeficiente de relación entre la Variable 1 Sistema de Inteligencia de Negocios y la Variable 2 Toma de Decisiones es igual a 0,837.

Conclusiones: Se evidenció la hipótesis alterna al encontrar el valor $p = 0,000$ y ser menor a 0,01 donde se tiene una correlación positiva alta de 0,837 por lo tanto se acepta H1 y afirmamos que la Inteligencia de Negocios se relaciona con la Toma de Decisiones.

Palabras clave: Inteligencia de Negocios, Toma de Decisiones.

ABSTRACT

Objective: To determine how business intelligence is related to decision making in the Hiperbodega Precio Uno Huacho.

Materials and methods: The type of research was applied, with a correlational research level, non-experimental design and qualitative approach. The study population is made up of 15 workers and questionnaires were applied for them. Study techniques such as the survey were used and SPSS was used as a tool for the respective treatment of the data, as a test statistic, Pearson was used to measure the statistical correlation of the variables Business Intelligence and Decision Making.

Results: The coefficient of relationship between Variable 1 Business Intelligence System and Variable 2 Decision Making is equal to 0.837.

Conclusions: The alternative hypothesis was demonstrated by finding the value $p = 0.000$ and being less than 0.01 having a high positive correlation of 0.837, therefore H1 is accepted and we affirm that Business Intelligence is related to Decision Making.

Keywords: Business Intelligence, Decision Making.

INTRODUCCIÓN

Hoy, empresas de todo el mundo cuentan con un sistema de información que automatizan el desarrollo de medición que se ajusta al modelo económico, cumpliendo con los requisitos funcionales requeridos. Cuando se introduce sistemas de información en alguna empresa, se acumulan información que representan la historia de la empresa en cierto sentido. Las bases de datos archivadas se pueden utilizar para respaldar decisiones provisionales basadas en ellas. De lo anterior, se puede confirmar que la organización cuenta con datos históricos obtenidos de las actividades diarias del sistema de información. En base a esto, las organizaciones tienen las herramientas y los recursos para automatizar procesos, generar datos y archivar para controlar los recursos disponibles para la empresa. Estos datos se presentan en forma de informes y gráficos que ayudan a los que toman una decisión a determinar el rendimiento de su organización en el mercado.

La información administrada por medio de sistemas de conocimiento de negocio produce una organización inteligente, administra los datos del cliente, preferencias de los clientes sobre algún producto, mejora los procesos internos y brinda un servicio superior a los clientes. Esta información es importante para establecer la dirección de la entidad basada en la misión y visión de las entidades.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.Descripción de la realidad problemática

Las empresas ahora en todo el planeta cuentan con sistemas de información que automatizan los procesos que se realizan en las mismas, dichos sistemas están adaptados al modelo de negocio, cumpliendo con los requerimientos que necesita dicha organización. Una vez implementados los sistemas de información en las empresas, estos van acumulando datos, que de cierta forma representan la historia de la entidad; la base de información que han sido almacenadas podría ser usado para avalar las decisiones que se pretendan tomar en base a estos. Con lo expuesto podemos afirmar que la organización dispone de documentos históricos que han sido tomados de las acciones realizadas a diario por el sistema de información. En base a esto las organizaciones cuentan con herramientas y recursos que permiten la automatización de sus procesos, generando datos y almacenándolos para que se tenga un control de los recursos con los que cuenta la empresa; estos datos son presentados a través de informes y gráficos que ayudan a la persona encargada a tomar una decisión que determinarán el rendimiento de la organización en el mercado.

En el Perú las empresas aún no están familiarizadas con este sistema de informaciones, que les facilita las automatizaciones de sus procesos y también con la inmediatez con la que se pueden obtener los datos; esto es a consecuencia de que las empresas desconocen de los beneficios que podrían obtener y/o también las ven como una inversión costosa, lo cual limitan o quitan de su organización la posibilidad de contar con estos sistemas de información.

Es en estos casos, en el cual solamente se cuentan con datos históricos, facilitados por alguna tecnología de la información; donde entra a tallar la inteligencia del negocio, la cual “es el grupo del proceso, aplicación y tecnología que facilita la obtención de información que provienen del sistema de información para su análisis e interpretación, de modo que se pueda ser aprovechado para las tomas de decisión y se convierta en conocimientos para el responsable de los negocios u organización” (Castro, 2015).

Ahora, enfocándonos en la Hiperbodega Precio Uno Huacho, esta misma cuenta con un sistema integral de información, el cual abarca desde el stock de productos que se pueden tener en toda la tienda, la merma y desperdicios de la tienda en lo que respecta a productos, hasta incluso un subsistema de cajas, el cual facilita a los operadores a realizar las transacciones diarias para completar la compra de los clientes; todo esto está conectado para que conforme se realice una compra (salida) de algún producto, el mismo será descontado en el stock general de la tienda, hasta que se llegue a un estado de quiebre (stock menor o igual a 1 unidad del producto), lo cual generará un pedido automático a la central para que se envíe la cantidad del producto en quiebre más un 20% adicional a lo ya solicitado; abasteciendo por completo la demanda necesaria para la oferta que se presenta con respecto al producto que requiere el cliente.

Este sistema integrado también cuenta con herramientas de inteligencia de negocios, el cual tiene por finalidad ayudar a las personas encargadas de las áreas de la Hiperbodega Precio Uno Huacho a tomar decisiones con respecto al proceso de ventas diario. Este mismo presenta problemas, ya que no otorga los datos meramente necesarios para la adecuada realización de los procesos de venta, brindando información que no ayuda a complementar y/o tomar decisiones. La información presentada gracias a la aplicación de los métodos y herramientas de inteligencia

de negocios no es totalmente inservible, pero sí presenta deficiencias al no presentar la información necesaria y oportuna requerida por los encargados de la Hiperbodega Precio Uno Huacho.

La Hiperbodega Precio Uno Huacho cuenta con 5 áreas activas (PGC, Non Food, Perecibles, Cajas y Prevención) en lo que respecta al manejo, distribución y control de los activos de la tienda; en las cuales cada una de ellas cuenta con su encargado respectivo, o también denominado en la empresa como líder, el cual se encarga de gestionar tanto los recursos humanos como los activos que le corresponden a cada área. Con lo que respecta al proceso de ventas sólo 4 áreas participan directamente en el proceso de ventas (PGC, Non Food, Perecibles y Cajas).

A los encargados se les brinda la información ya estructurada por el sistema de información, lo cual permite que ellos tomen las acciones necesarias para impulsar las ventas en la Hiperbodega Precio Uno Huacho; las decisiones que se tomen son muy importantes, por el propio hecho de pertenecer al rubro del retail, el cual es un rubro muy competitivo donde cada decisión que se tome, tendrá repercusiones directas en las ventas diarias que se realicen.

La toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho es un punto fundamental para determinar el rumbo de la venta durante el día, y por consecuencia en las ventas posteriores. Las decisiones son apoyadas en base a diferentes fuentes de información que puedan tener los jefes de cada área, las mismas que son presentadas y/o adquiridas en la vivencia del día a día, siendo transmitidas de manera oral por cada uno de los colaboradores involucrados en cada una de sus áreas que por criterio informan todo lo que se requiere implementar y/o en las mismas o en formatos digitales indicando como por ejemplo el quiebre de algún producto en específico o en

conjunto, el monto de la venta que se va obteniendo durante el día, la cantidad de transacciones que se realiza en el lineal de cajas, etc.

Se observó que los trabajadores no tienen un trabajo estructurado con respecto a sus deberes del día a día, lo cual afecta directamente a la percepción del cliente, con respecto a la mala colocación de precios, lo cual provoca confusión en los mismos, provocando reclamos y molestias al momento de acercarse a realizar el pago debido en el lineal de cajas. También se nota un poco cuidado en algunos productos, notándose un desgaste, suciedad y por ende un mal aspecto del mismo para con los clientes; asimismo, debido a órdenes directas por parte de los jefes o líderes de la tienda, se han tomado diferentes medidas con respecto a la venta, por ejemplos se presentan exhibiciones confusas para el cliente, lo cual no permite al cliente observar el precio y la descripción del producto exhibido. La atención del cliente en el lineal de cajas presenta un déficit en el lineal de cajas, debido a que los cajeros u operadores no se dirigen al cliente de una manera adecuada, a pesar de que se tiene un protocolo de saludo y finalización de la venta. Sintetizando todo lo descrito, se observó un consecuente alejamiento por parte del cliente, lo cual afecta directamente a los objetivos de ventas planteados para el mes de turno.

Las ventas se han visto afectadas en el mes de abril, donde se tuvo un proyectado de ventas de S/.1 763832, en el cual solamente se llegó a un 89%, notándose una pérdida de S/.186376; también en el mes de mayo se notó una decadencia en las ventas, teniendo por objetivo llegar a S/. 1 703846, y solamente alcanzando un 88% del mismo, provocando una pérdida de S/.198652.

Debido a todo esto se pueden denotar algunas deficiencias con respecto a las decisiones que se toman, debido a que por motivos tales como el apuro, y por consecuencia la poca atención que se le presta a la información brindada; también se denota que los jefes no acceden a la

información en el momento oportuno, teniendo en cuenta que la información prácticamente se encuentra facilitada para su inmediata descarga; además se presentan algunas deficiencias por parte de ellos al momento de idear algunas estrategias de venta para promover la misma, ya sea que no se tiene la información oportuna y coherente, la cual debería ser proporcionada por medio de las aplicaciones de la inteligencia de negocios en sus sistemas de información.

Ahora, en fundamento a lo que se describió anteriormente, el presente estudio busca encontrar solución al siguiente enigma: ¿Cómo la inteligencia de negocios se relaciona con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho?

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo la inteligencia de negocios se relaciona con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho?

1.2.2. Problemas Específicos

¿Cómo se relaciona la inteligencia de negocios con la disponibilidad de información en la Hiperbodega Precio Uno Huacho?

¿Cómo se relaciona la inteligencia de negocios con el riesgo de decisión en la Hiperbodega Precio Uno Huacho?

¿Cómo se relaciona la inteligencia de negocios con la satisfacción del encargado en la Hiperbodega Precio Uno Huacho?

1.3.Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar cómo la inteligencia de negocios se relaciona con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.

1.3.2. Objetivos Específicos

Determinar cómo la inteligencia de negocios se relaciona con la disponibilidad de información en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.

Determinar cómo la inteligencia de negocios se relaciona con el riesgo de decisión en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.

Determinar cómo la inteligencia de negocios se relaciona con la satisfacción del encargado en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.

1.4.Justificación de la Investigación

1.4.1. Justificación teórica

Este análisis ha contribuido a que se conozca mejor la inteligencia de negocios y la toma de decisiones, así como cada una de las dimensiones de las variables examinadas.

1.4.2. Justificación práctica

Este trabajo de estudio ayudará a comprender a las organizaciones para comprender el valor de la inteligencia de negocios y la toma de decisiones, que tienen como finalidad que mejoren las gestiones de una empresa para obtener una consecuente ventaja competitiva.

1.4.3. Justificación metodológica

El presente trabajo tiene el propósito de ampliar los conocimientos en métodos, técnicas e instrumentos, los cuales una vez sean demostrados su validez y confiabilidad podrá ser utilizado en póstumas investigaciones.

1.5. Delimitación del estudio

1.5.1. Delimitación espacial

El presente estudio se realizó en la entidad Hiperbodega Precio Uno Huacho, ubicada en la carretera Ex Panamericana Norte N ° 1320, Huacho.

1.5.2. Delimitación temporal

Esta investigación se llevará a término entre los semestres académicos 2021-I y 2021-II.

1.6. Viabilidad del estudio

1.6.1. Viabilidad Técnica

Se tiene la herramienta necesaria para el presente estudio tales como los recursos humanos, la empresa donde se obtendrá los datos, internet, laptops, etc. También se cuenta con el dominio de las mismas herramientas, lo cual facilitará la investigación.

1.6.2. Viabilidad Operativa

Se cuenta con los permisos del gerente general de la Hiperbodega Precio Uno Huacho para poder recoger la información necesaria para el presente estudio, con el fin de que se analice cómo se va a relacionar la inteligencia del negocio con la toma de decisiones.

1.6.3. Viabilidad Económica

El costo de esta investigación correrá a cargo de los autores.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Acosta, J. & Flórez, D. (2015) en su tesis *“Diseños e Implementaciones del Prototipo BI Usando Herramientas de Big Data para Empresas Pymes Distribuidoras de Tecnología. Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia”*. Cuyo objetivo fue “que se diseñe e implemente prototipos BI usando herramientas de Big data para una entidad PYME” (p.18), utilizando la metodología investigativa (p.26). Llegó a la siguiente conclusión: “Después de diseñar e implementar estos prototipos, es posible que se comprenda cómo las entidades que utilizan los datos para su análisis y generaciones de conocimientos están preparando las bases adecuadas para ingresar al mercado; ya que les ayuda a tomar decisiones. Sobresale los papeles primordiales y fundamentales que juega la Inteligencia de Negocios, con el apoyo del big data, al momento de aportar conocimiento y tomar decisiones óptimas. Con este modelo, la empresa podría conocer los estados de las fuerzas de venta en cualquier momento, que se analice las rentabilidades por marca, producto, etc. Dependiendo de sus necesidades, les dará la oportunidad de observar la empresa en su conjunto. Los indicadores identificados como indicadores principales dan indicaciones del desempeño de cada proceso que la empresa debe emplear para conducirla a su desarrollo y a una adecuada gestión de los mercados. En el transcurso de sus procesos, se busca que este prototipo sea un desenlace a estas condiciones para todas las entidades, incluidas las grandes y medianas empresas, ya que no requiere de grandes

presupuestos económicos para poner en marcha, lejos del sofisticado empleo de aplicación. Este último es uno de los elementos más primordiales de resultados de Inteligencia de Negocios; con el apoyo de unas herramientas de big data que permite a las entidades tengan iguales habilidades y potencia de desempeño que un software más elegante, de manera que puedan concentrarse en otros aspectos como la producción y la venta, como es la situación de la entidad.”

Sarango, M. (2014), en su estudio “*La inteligencia del negocio como herramientas de ayuda para la toma de decisiones, aplicación a un caso de análisis*”, para alcanzar el grado de Magíster en Dirección de Empresa en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador Área de Gestión. Quito, Ecuador, cuya finalidad es “que se demuestre los beneficios que generan las implementaciones de Inteligencia de Negocios en procesos del Área de Venta para una entidad de consumos masivos” (p.15), bajo la metodología de Ralph Kimball (p.85), obtuvo los posteriores resultados:

“La Inteligencia de Negocios no es únicamente herramientas tecnológicas con las que se puede crear informes de formas rápidas y según la necesidad, sino que conceptualmente va más allá de estos componentes y conforme a la información del molde de evoluciones de las informaciones incluyendo un componente adicional como los capitales humanos, culturas corporativas y proceso de conocimientos. son esenciales para que la entidad adopte de manera real culturas de Inteligencia de Negocios.

A la hora de que se implemente soluciones de Business Intelligence se tiene que tener en cuenta toda funcionalidad y estas deben poder acoplarse a la diferente necesidad del usuario y de las áreas, por lo que el almacenamiento de datos utilizado para el prototipo fue inicialmente muy extenso para el estudio de caso, pero correspondía a información útil que no satisface las

necesidades del parque empresarial. Después de la construcción del prototipo, la utilización de las herramientas de estudio de informaciones y la satisfacción del usuario aumentaron significativamente.

Business Intelligence es una herramienta que tiene muchas ventajas en el seguimiento del negocio, pero que solo se pueden aprovechar si la entidad promueve una educación real de intercambio y gestiones de las informaciones, que para este suceso de investigación es la principal inseguridad, se da porque su stand- por sí sola, la plataforma tecnológica no funcionará como se esperaba sin la participación de capital humano.”

Chirán. M. (2013), en su tesis “*Modelos para las implementaciones Inteligencia de Negocios que ayuden a la Toma de Decisiones en Institución Pública de Protección Social.*”, para optar el grado de Magíster en Gestión Informática Empresarial en la Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador, cuya finalidad es “hacer modelos de implementaciones de inteligencia de negocios que ayuden a la toma de decisiones para alguna institución pública de protección social. Caso Programa de Protección Social departamento de Red de Protección Social en Quito – Ecuador.” (p.5), bajo la metodología de Ralph Kimball (p.8), llegó a los siguientes resultados:

“Mediante el recojo y estudio de los datos del MIES y su instituto y programas en particular el plan de protecciones solidarias del área RED, se pudieron determinar los requisitos precisos para el crecimiento de modelos de Inteligencia de Negocios, el que se implementó por medio de planes pilotos en el que se extraen los informes de manera directa de la Fuente y se consolida los datos para conseguir la creación de informes y un tablero de gestión que muestra los datos en formas gráficas y sirve como herramientas para las tomas de decisión.

El esfuerzo que implica la preparación de informes de gestión se reduce significativamente mediante el empleo de Inteligencia de Negocios, ya que la información que se ha creado una vez solo necesita ser actualizada y cambia automáticamente, de modo que los datos oportunos y confiables estén disponibles para el tomador de decisiones.

Este modelo puede servir para mostrar que la inteligencia de negocios logra aplicarse en algunos tipos de empresas, de manera independiente de las actividades a las que se dediquen, por lo que constantemente deben tomarse alguna decisión que contribuya a la consecución del objetivo de los negocios.

Las implementaciones de la Inteligencia de Negocios tienen como objetivo asegurar que los tomadores de decisiones cuenten con la herramienta tecnológica necesaria para respaldar estos procesos y así reducir las incertidumbres y errores que pueden conducir a decisiones equivocadas.

La implementación de estos modelos servirá como referentes para el proceso del futuro Datamart dentro de los distintos departamentos del Programa de Protección Social y además del instituto y otros programas que conforman el MIES.”

Guachimboza, M. (2012), en su estudio “*La herramienta de Business Intelligence para las Gestiones de los Recursos Humanos en el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua*”, para lograr el grado académico de Magíster en Gestión de Bases de Datos en la Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador, cuyo fin es “identificar la herramienta de business intelligence para las gestiones de los recursos humanos en el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua, con el fin de que mejore las tomas de decisión administrativa” (p.94), bajo la metodología de Ralph Kimball (p.122); llegó a los siguientes resultados:

“Tanto los trabajadores como la autoridad consideran primordial contar con herramientas que brinde informes más precisos para uso directo o estudio y como apoyo en las tomas de decisión de retrasos, el número de absentismos para sanciones posteriores, estadísticas sobre el empleo de horas extraordinarias, las asignaciones de comision o dietas, etc., d. H. la veracidad y actualidad de la información.

Luego de considerar el desarrollo de tecnologías de procesamiento de información en línea (OLAP) en un contexto teórico, vemos que pueden mostrar diversas alternativas con el fin de dar respuestas rápidas a las preguntas planteadas, permiten que los informes sean enviados por las instituciones que reciben la gestión, tiene un esquema optimizado para que la pregunta del usuario sea respondida de manera rápida y estén listas para producir un informe complejo de una forma sencilla. Por tanto, es fundamental investigar cuál de estas plataformas es adecuada para la institución.”

Martínez, J. (2010), en su estudio *“La inteligencia de negocios como herramientas para la toma de decisión estratégica en la empresa. Análisis de sus aplicabilidades en los contextos corporativos colombianos.”*, para alcanzar el título de Magíster en Administración en la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia; cuyo fin es “que se disponga de datos sobre las penetraciones de la tecnología de informaciones y de comunicación en una organización colombiana, en especial del sistema de inteligencia de negocios entendidos como sistemas de datos para la ayuda a las direcciones y a la decisión” (p.73), bajo la metodología de Gartner (p.59), llegó a los siguientes resultados:

“En cuanto al uso del sistema de Inteligencia de Negocios conforme con el volumen de las organizaciones, se alcanza a notar que se encuentra íntimamente relacionado con el volumen de

las organizaciones. En el suceso de las grandes entidades, el 50% de ellas ya tiene un sistema de Inteligencia de Negocios, por lo que únicamente el 8% dice no tener sistemas de Inteligencia de Negocios. Por su lado, respecto a la mediana y pequeña empresa, respectivamente el 18% y el 9% ya tienen sistemas de Inteligencia de Negocios, en tanto que el 30% y el 5% de manera respectiva declaran que no cuentan con dichos sistemas. Algo distinto sucede en la microempresa, donde estos sistemas ciertamente no han sido considerados.

En cuanto a la percepción del sistema de Inteligencia de Negocios, se consigue afirmar que el 85% de los entrevistados está conforme con el concepto propuesta en este trabajo.

Respecto a los impactos y uso del sistema de Inteligencia de Negocios en las entidades de Colombia, entre las entidades que contestan a esta intranquilidad, casi el 70% manifestó que los efectos se encuentran en línea con la expectativa. Esto contrapone con el 20% que indica que el resultado supera la expectativa y el 10% cuyos resultados no alcanzaron las expectativas.”

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Torres, R. (2017), en su estudio *“Propuestas de Business Intelligence para perfeccionar los procesos de toma de decisiones en el programa presupuestal del Hospital Santa Rosa, 2016”*, para que pueda conseguir el título profesional de Ingeniero de Sistemas e informática en la Universidad Privada Norbert Wiener. Lima, Perú, cuya finalidad es “proponer un Business Intelligence para que mejoren los procesos de toma de decisiones en el programa presupuestal del Hospital Santa Rosa, 2016.” (p.18); para el cual utilizó el método de estudio de tipo proyectiva, no experimental de carácter holístico (p.20), llegando a los siguientes resultados:

“La información del programa de presupuestación no es leal y el periodo requerido para los informes correspondientes toman demasiado tiempo, por lo que el dispositivo empresarial sabio tendrá influencias positivas en el desarrollo de las tomas de decisión.

Las deficiencias en la toma de decisiones del programa presupuestario, así como el resto de categorías relacionadas en el estudio, fueron diagnosticadas por medio de la encuesta y entrevista con los trabajadores seleccionados del Hospital Santa Rosa, lo que permite proponer la solución adecuada.”

Villanueva, A. (2018), en su tesis “*Sistemas para la toma de decisiones para la inteligencia de negocios del área comercial de la empresa Ingram Micro S.A., 2017*”, para obtener el grado académico de Maestro en Ingeniería de Sistemas con referencia en Tecnología de las Informaciones en la Universidad César Vallejo. Lima, Perú, cuya finalidad es “establecer las influencias de los sistemas para la toma de decisiones para la inteligencia de negocios del área comercial de la entidad Ingram Micro S.A. en el año 2017” (p.30); para el cual utilizó la metodología de investigación bajo el enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de diseño cuasi experimental (p.42), llegando a los siguientes resultados:

“La aplicación de los sistemas de toma de decisiones si influyen de manera positiva en el sistema de informes de las áreas comerciales de la entidad Ingram Micro S.A. por lo que se destacó un incremento en la actividad del sistema de informes a 73,96% Eficiencia. Esto también es evidente en la perfección de las partes operativas, estratégicas y de la base de información del sistema de informes.

El empleo de los sistemas de toma de decisiones tiene influencias positivas en las innovaciones del área comercial de la entidad Ingram Micro S.A., por lo que se ha destacado un

incremento en la actividad del sistema de informes a 76,92% Eficacia. Esta autoridad se destaca en el estudio y crecimiento de la entidad, así como en el nuevo producto y proceso desarrollado y gestionado en la entidad Ingram Micro S.A.

La adaptación de los sistemas de toma de decisiones va a influir de manera positiva en el proceso de toma de decisiones del área comercial de la entidad Ingram Micro S.A. por lo que se destacó un incremento en la actividad del sistema de informes a 76,37% Eficacia. Por consiguiente, también se determina que influye de manera positiva en la contextura organizativa, los sistemas de calidad y las gestiones de la entidad Ingram Micro S.A.”

Espíritu, M. (2018), en su investigación “*Inteligencia de negocios en las gestiones de los conocimientos del área de informática del servicio de traumatología del Hospital Arzobispo Loayza, Lima - 2017*”, para obtener el grado académico de Maestro en Ingeniería de Sistemas con referencia en Tecnología de la Información en la Universidad César Vallejo. Lima, Perú, cuya finalidad es “establecer las influencias de la inteligencia de negocios en las gestiones de los conocimientos del área de informática del servicio de traumatología del Hospital Arzobispo Loayza, Lima – 2017” (p.60); para el que desarrolló el estudio bajo un diseño no experimental con enfoque cuantitativo, explicativo de corte transversal (p.122), llegando a los siguientes resultados:

“La Inteligencia de Negocios afecta de manera significativa las gestiones de los conocimientos del departamento de TI del Servicio de Trauma del Hospital Arzobispo Loayza, Lima - 2017, dado los datos expresados en la curva COR, que presenta las áreas que simboliza el 66.7% de capacidad de clasificación, un nivel de influencia eficiente representa las gestiones del conocimiento de la Inteligencia de Negocios.

El Sistema de informes afectan de manera significativa las gestiones de los conocimientos de la sección de TI del servicio de trauma del Hospital Arzobispo Loayza, Lima - 2017, dado los datos expresados en las curvas COR, que presenta las áreas que simboliza el 68% de facultad de clasificaciones, una influencia eficiente del sistema de informes sobre gestiones de los conocimientos.”

Andrade, M. (2018), en su investigación “*Inteligencia de negocios de los procesos de venta en la Empresa ENFOCATEC S.A., 2018.*”, para lograr el grado académico de Maestro en Ingeniería de Sistemas con referencia en Tecnología de la Información en la Universidad César Vallejo. Lima, Perú, cuyo objetivo es “que se determine cuál es el nivel de la inteligencia de negocios en los procesos de venta en la Empresa ENFOCATEC S.A.” (p.35); para el cual el estudio se realizó bajo el enfoque cuantitativo, aplicado, descriptivo comparativo, no experimental, por lo cual la consecuencia del informe llega sin las manipulaciones de la variable de investigación, y transversal (p.37), llegando a los siguientes resultados:

“La Inteligencia de Negocios confirmó tendencias decrecientes del resultado obtenido de acuerdo al informe proporcionado por los empleados de la entidad ENFOCATEC SA, en la que el buen nivel supera con un 46,7%, el normal 29,2% y el mal 24,2%.

Con fundamento en el resultado obtenido de acuerdo a los datos brindada por los trabajadores de la entidad ENFOCATEC SA, se determinó una tendencia a la baja en los sistemas de información, en la cual el valor regular del 56.7%, el 29.2% malo y el bueno, supera el 14,2%.

La innovación de Business Intelligence, confirmó tendencias decrecientes desde el resultado obtenido de acuerdo a los datos de la entidad de trabajadores ENFOCATEC SA, en la que prevalece el mal nivel con un 45,8%, el bueno con un 41,7% y lo normal con un 12,5%.

La toma de decisiones mostró tendencias decrecientes en base al resultado obtenido de acuerdo a los datos brindada por los trabajadores de la entidad ENFOCATEC SA, predominando el nivel regular con 40,8%, el nivel bueno con 38,3% y el nivel malo con 20,8%.”

Rodriguez, E. & Pereda, P. (2013), efectuó el estudio: “*Implementaciones de un Dashboard para la toma de decisión estratégica en las unidades de negocios de producción de huevo incubable de la Empresa Avícola Santa Fe S.A.C. utilizando tecnología Oracle Business Intelligence*”, para obtener el título de Ingeniero de Computación y Sistemas en la Universidad Privada Antenor Orrego. El estudio sostuvo como finalidad “poner en práctica Dashboards para la toma de trece decisiones estratégicas en la Unidad de Negocios de Producción de Huevo Incubable de la Empresa Avícola Santa Fe S.A.C. utilizando la tecnología Oracle Business Intelligence” (p.18), realizado con el método de Ralph Kimball (p.14), llegando a las siguientes conclusiones: “El cubo de dimensiones se implementó teniendo en cuenta las necesidades de los negocios y las capas de presentaciones, creando cuadros de mando estratégico. Se realizan una prueba de contraste entre el reporte estratégico o tableros que se desarrollaron en este trabajo con el reporte de transacciones y tabla dinámica en archivos Excel que se utilizaron antes de la implementación de estos tableros con el fin de lograr estabilidad de información entre cada reporte comparado y los tableros de control para Úselo para lanzar la producción.”

2.1.2. Antecedentes Locales

Chinchay, J. & Lino, J. (2017), en su tesis “*Inteligencia de Negocios y Toma de Decisiones en el Área de Ventas de la Empresa Viaplast SAC, 2016*”, para que se obtenga el título profesional en Ingeniería de Sistemas en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho, Perú, cuya finalidad es “evaluar si las implementaciones de soluciones de Inteligencia de

Negocios mejorarán el desarrollo de generaciones del reporte para la toma de decisión en el área de venta en la empresa Viaplast SAC.”; para el que utilizó la metodología de estudio aplicado tecnológica de diseño cuasi-experimental y de corte longitudinal, consiguiendo a los posteriores resultados:

“Las implementaciones de soluciones de Inteligencia de Negocios ha reducido el periodo de preparación de informes en un 70,98%, lo cual es beneficioso tanto para el departamento comercial como para el departamento de TI, ya que el personal que realiza este proceso tiene más tiempo para atender otras necesidades (elaboración de informes de control, actualizaciones de fuentes, soporte de proyectos de resolución, etc.), el área de ventas podrá obtener información de manera oportuna para la toma de decisión.

Las implementaciones de las soluciones de Inteligencia de Negocios redujeron el tiempo de acceso reportado en un 70,75%, lo que facilitó la toma de decisiones del departamento de venta porque obtendría información de manera oportuna y podría trabajar en consecuencia. En ese tiempo.

Las implementaciones de soluciones de Inteligencia de Negocios subieron la precisión de los resultados entre un 2% y un 100%, brindando mayor seguridad al momento de tomar una decisión, porque la información que manejan es confiable y los números son verdaderos.

Las implementaciones de solución de Inteligencia de Negocios mejoraron el proceso de reporte en un 70.87%, resultando en ahorros anuales de S /. 4.469,92.”

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Inteligencia de Negocios

Se define la Inteligencia de Negocios como un “grupo de metodología, aplicación, práctica y capacidad enfocada a las creaciones y administración de informes que permiten se tome una mejor decisión al usuario de las organizaciones” (Caralt & Curto, 2010, p.18).

La Inteligencia de Negocios o Business Intelligence es una “terminología total que abarca la aplicación, las infraestructuras, la herramienta, mejor práctica que permite los accesos y análisis de las informaciones para que mejoren y optimicen la decisión y los rendimientos” (Gartner, 2016).

Se sostiene también que la Inteligencia de Negocios es “un suceso gradual el que tiene que estar apoyando un método de modo específico; la cual les otorga mayores grados de certeza, que se cumple con el objetivo trazado en el periodo acordado” (Takimoto-Aldave, 2013, p.16).

Por otra parte, también se refiere que la Inteligencia de Negocios es “son procesos participativos para que se analice y explore informes estructurados acerca de unas áreas (por lo regular recopiladas en un datawarehouse), en el que se revela tendencia o patrón, desde el cual se logra dirigir una idea como además sacar una conclusión” (Lluís, 2007).

Howson (2007) nos indica que

“Business Intelligence (BI) es el que cubre el proceso, herramienta y tecnología para que se convierta el dato en informes; informes sobre conocimientos y un plan para realizar negocios de forma eficiente. Business Intelligence cubre tecnologías de almacenamiento de datos, proceso en el 'back end', consulta, estudio, informe y herramienta para visualizar informaciones (esta es la herramienta de Business Intelligence) y proceso en el 'front end’” (p. 26)

Curto (2010) nos también un concepto sobre la Inteligencia de Negocios, él nos dice que es “El conjunto de aplicación, metodología, práctica y capacidad que se encuentra 23 focalizadas a las creaciones y administraciones de las informaciones, las cuales nos va a permitir que se tome una mejor decisión al usuario de las organizaciones” (p.18).

Sistema de Información

Ahumada-Tello y Perusquia-Velasco (2016) nos indican que:

“El sistema de información se define como un elemento electrónico de gestión de las informaciones; su poder en el proceso de negocios y su implicación práctica para las generaciones de conocimientos. De este modo, son los diversos sistemas que se utilizan para ejecutar el funcionamiento del negocio” (p.133).

También Andreu, Ricart y Valor (1996) nos dicen que el sistema de informaciones es

“Los procesos formales que, usando conjuntos de informes estructurados según la necesidad de la entidad, preparan, recogen y distribuyen las informaciones necesarias para el funcionamiento de la entidad y las correspondientes acciones de gestión de controles, confirmando al menos en partes que la toma de decision necesario para lograr la ejecución de la función y proceso comerciales de la organización según sus estrategias” (p.12)

Innovación

Ahumada-Tello y Perusquia Velasco (2016) nos dicen que la Innovación es definida como:

“Acción u operación que promueva la perfección de alguno del producto o servicio producido por la entidad, que pueden ser tecnológicos, operativos, administrativos o de estrategias empresariales. Asimismo, es la política de promociones que la entidad debe realizar la evaluación del proceso, producto, persona en las organizaciones y el almacenamiento o aglomeración de informes en su proceso productivo.” (p.133).

También López, Montes y Vázquez (2003) nos dicen que:

“La innovación engloba una amplia gama de acciones dentro de la empresa, acciones que ayudan a que se genere un nuevo conocimiento tecnológico o que mejoren el conocimiento existente. Este conocimiento se utiliza para obtener un nuevo bien y servicio, así como una nueva forma de producir.” (p.40).

Calidad de Información

La calidad de la información es definida como la medida de la salida de información de TI en término de exactitud, oportunidad, integridad, confiabilidad, relevancia y precisión (DeLone y McLean, 2003).

Lillrank (2003) también nos cuenta que la definición más utilizada la dan la American Society for Quality (ASQ) y la ISO 90002000, las cuales se fundamentan en la satisfacción de la clientela, donde se logra no únicamente satisfaciendo los requisitos sino además por la característica. intrínseco a los productos o servicios y el modo en que se presentan al usuario.

2.2.2. Toma de Decisiones

Peña (2006), nos menciona que la Toma de Decisiones es

“Son actividades intelectuales que realizan las personas para elegir cursos de acciones o para que se elija un determinado objeto entre muchas alternativas, con el fin de satisfacer necesidades específicas. Es decir, TD son expresiones de la intención de los individuos” (p13).

También Cannice, Koontz y Wehrich (2012), nos indican que la Toma de Decisiones se define como

“El núcleo de la planificación, y es definida como la opción de cursos de acciones entre muchas opciones. No se logra decir que un planteamiento existe a menos que se hayan tomado decisiones: los recursos, la administración o la reputación se han visto comprometidos; hasta entonces solo existían estudios de diseño y análisis” (p.152).

Mata (2006), por su lado nos manifiesta que

“En el sentido más amplio, la toma de decisiones se basa en escoger las mejores opciones o alternativas entre varias opciones factibles. Mucha actividad humana requiere decisiones en algunos momentos. Cada día nos afrontamos a una situación en las que, depende del ambiente en el que estemos, tenemos que decidir qué hacer o qué alternativa elegir.” (p.12).

Y Cabrerizo (2008), nos señala que la Toma de Decisiones es:

“El crecimiento de elecciones de las mejores alternativas, o alternativa entre un abanico de alternativas, son tareas muy comunes que se encuentran presentes en toda acción humana. Por consiguiente, es de básica importancia estudiar las

posiciones de toma de decisiones y el mecanismo que permite que se resuelva este tipo de problema.” (p.13).

Disponibilidad de Información

Muñoz (2015), se refiere a la Disponibilidad como “Las características, cualidades o condiciones de las informaciones de que se encuentre a la orden de quién debe estar accediendo a ella, ya sea persona, procesos o aplicación” (p.44).

También Ramírez (2007), nos indica que la Satisfacción “Es la disposición que tienen las personas de alcanzar y lograr determinadas informaciones en algunos momentos para que se tome decisiones” (p.7).

Riesgo de Decisión

Salazar (2010), nos menciona que “Todas las alternativas tienen riesgo y se tiene que evaluar considerando las probabilidades de ocurrencias y gravedades” (s/p).

Además, Alonso y Femenía (2014) nos dice que “Las probabilidades de amenazas de daños, pérdidas o algunas otras ocurrencias negativas que son causadas por inseguridad externa o interna, que tiene que ser prevenida por acciones preventivas” (p.15).

Satisfacción del Encargado

Vavra (2003), nos indica que la Satisfacción es

“Una reacción efusiva de las personas a sus evaluaciones de la diferencia que se percibe entre sus experiencias / perspectivas previas de nuestros productos y

nuestra estructura y el desempeño real probando una vez que se ha hecho contacto con nuestra organización después de probar nuestro producto.” (p.183).

2.3. Definiciones conceptuales (definición de términos básicos)

Inteligencia de Negocios

“Es la agrupación de metodología, aplicación, práctica y capacidad enfocada a las creaciones y gestión de informes que permiten se tome una mejor decisión al usuario de las organizaciones” (Caralt & Curto, 2010).

Información

Es el conjunto de datos sustraídos de diversas fuentes, los cuales están estructurados, permitiendo al receptor entender el mensaje que se quiere brindar a través de los mismos.

Reporte

Es un documento que contiene información estructurada de una o más actividades o hechos realizados en la organización.

Sistema de Información

Se trata de muchos elementos interconectados que posibilitan el tratamiento de los datos de la empresa que se obtienen a través del desarrollo de las propias actividades y estructurados para su posterior uso.

Toma de Decisiones

La toma de decisiones es el acto que se efectúa para dar una determinada dirección a una acción o hecho, a partir del análisis previo y la futura selección de las distintas alternativas presentadas.

2.4. Formulación de la Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

La inteligencia de negocios está relacionada con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.

2.4.2. Hipótesis Específicas

La inteligencia de negocios está relacionada con la disponibilidad de información de la Hiperbodega Precio Uno Huacho.

La inteligencia de negocios está relacionada con el riesgo de decisión en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.

La inteligencia de negocios está relacionada con la satisfacción del encargado en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo de Investigación

El tipo de estudio presentado es aplicado ya que se fundamenta en las soluciones del problema haciendo uso de los conocimientos técnicos y científicos adquiridos.

3.1.2. Nivel de Investigación

El nivel de estudio que se va usar será el correlacional, ya que se buscará determinar el grado de relación entre las dos variables planteadas en la investigación de la Inteligencia de Negocios y la Toma de Decisiones en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

3.1.3. Diseño

El tipo de investigación presentada según su diseño es no experimental porque esta no altera la variable y transversal ya que la toma de información se realizó sobre un periodo de tiempo sobre la muestra.

3.1.4. Enfoque

Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirman que el enfoque cualitativo “usa el recojo de información para perfeccionar la pregunta de estudio o que se revele una nueva interrogante en el desarrollo de la interpretación”; por lo mencionado anteriormente la investigación se planteó bajo un enfoque cualitativo, ya que se recolectarán los datos respectivos y se asignarán valores numéricos, buscando responder los problemas generales y específicos en fundamento a la medida y el análisis estadísticos.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población

En la Hiperbodega Precio Uno Huacho 15 trabajadores utilizan los instrumentos que corresponden para la toma de decisión en la operatividad del día a día.

La población seleccionada de la investigación es finita, debido a que es conocida la cantidad de la misma, los cuales están constituidos por los trabajadores de la Hiperbodega Precio Uno Huacho (15).

3.2.2. Muestra

Córdova (2013) indica “que cuando la población es de manera relativa reducida, no es aceptable que se extraiga de ella muestras, es recomendable efectuar el análisis en toda la población, pero en estos casos se les denomina simplemente “grupos de estudios”, por lo que no existe población sin muestras ni muestras sin población” (p. 85), por tanto, la muestra de esta investigación fue escogida de manera no probabilística, ya que se tomó como criterio específico el hecho del manejo de información y su respectivo uso para el desarrollo de la venta diaria, además de que la población está constituida por números manejables por el averiguador, se tomó el mismo número de la población como muestra (15).

3.3. Operacionalización de Variables e Indicadores

Variables		Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
V a r i a b l e 1	Inteligencia de Negocios	"Es el conjunto de metodologías, aplicaciones, prácticas y capacidades que se enfocan a la fundación y gestión de informes que permiten tomar buenas decisiones a los usuarios de una organización" (Caralt & Curto, 2009).	Es la metodología de extracción de datos a través de un sistema, brindando información específica y oportuna promoviendo la innovación con respecto a los servicios y productos en la organización.	Sistema de información	Operatividad	1,2,3	Escala de Likert Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo (1 – 5)
					Estrategia	4	
					Base de datos	5,6	
				Innovación	Investigación y desarrollo	7,8,9	
					Nuevos procesos	10,11	
				Calidad de información	Información específica	12,13,14	
Información oportuna	15						
V a r i	Toma de Decisiones	"Es una acción intelectual que las personas realizan para que escojan cursos de actividades o que elijan objetos determinados de	Es la determinación de alguna actividad o hecho, basada en la información obtenida para realizar alguna acción específica;	Disponibilidad de información	Rapidez	1,2,3,4,5,6	Escala de Likert Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo

a b l e 2		entre muchas alternativas, con el objetivo de satisfacer necesidades específicas. Es decir, la TD es una manifestación de la decisión de los individuos.” (Peña, 2006)	dependiendo de la disponibilidad de la información que se posea, abarcando un riesgo en la decisión, lo cual propiciará una satisfacción en base a los resultados provenientes de las decisiones tomadas.	Riesgo de decisión	Estrategia	7,8,9,10, 11	(1 – 5)
				Satisfacción del encargado	Estructura organizacional	12,13,14, 15	

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para que se efectúe el estudio se usaron implementos de facilitación para el recojo de información que apoyaron a efectuar las correspondientes medidas del tamaño de la variable.

3.4.1. Técnicas a emplear

La técnica y el implemento que se va usar para la recopilación de informes y el apoyo al estudio son: las encuestas.

3.4.2. Descripción de los instrumentos

Para el recojo de informes se elaboró un cuestionario por cada una de las variables, las cuales constan cada una con 15 preguntas, las cuales dan respuestas a todos los señalizadores y dimensión. Se colocaron 5 alternativas de respuesta de tipo Likert. Para la variable Inteligencia de Negocios se plantearon 3 dimensiones, que las conforman Sistema de información (6 preguntas), Innovación (5 preguntas) y Calidad de información (4 preguntas); de la misma manera para la variable Toma de Decisiones se plantearon 3 dimensiones, las cuales las conforman Disponibilidad de información (6 preguntas), Riesgo de decisión (5 preguntas) y Satisfacción del encargado (4 preguntas).

3.4.2. Descripción de los instrumentos

Para los procesamientos y estudio de los datos, se utilizarán medios electrónicos, siendo estos datos que se clasifican y sistematizan acorde a la unidad de análisis que le corresponden con respecto a sus variables mediante el uso del software SPSS V22, para organizar los datos y presentar la información correspondiente. También se utilizará Excel 2016 para la preparación de la tabla y gráficos estadísticos respectivos.

Como estadístico de prueba se utilizará Pearson para medir la correlación estadística de la variable Inteligencia de Negocios y Toma de Decisiones.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

4.1.1. Selección y aplicación de los instrumentos

Para la recolección de información se optó por 2 cuestionarios para cada integrante de nuestra muestra. Cada instrumento consta de 15 interrogantes o ítems a responder, se usó la escala de Likert. Siendo estas alternativas “totalmente en desacuerdo”, “En desacuerdo”, “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, “De acuerdo”, “Totalmente de acuerdo”.

4.1.2. Validación de los instrumentos

Para la validación de los instrumentos de adquisición de información por medio del juicio de expertos, se tuvo que evaluar a tres ingenieros:

Ing. Aldo Felipe Laos Bernal, docente nombrado de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” con grado académico de maestro en docencia universitaria e investigación científica en la carrera de ingeniería industrial.

Mg. Eddy Iván Quispe Soto, docente nombrado de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” con grado académico de maestro en ciencias de la educación superior en la carrera de ingeniería informática.

Mg. Guido German Rodríguez López, docente de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” con

grado académico de maestro en administración estratégica en la carrera de ingeniería de sistemas

Tabla 1. *Juicio de expertos para el instrumento de medición de la variable: inteligencia de negocios*

Expertos	Grado	Puntuación
Mg. Guido German Rodríguez López	Magister	80
Mg. Eddy Ivan Quispe Soto	Magister	90
Mg. Aldo Felipe Laos Bernal	Magister	98
Promedio General	89,3 %	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. *Juicio de expertos para el instrumento de medición de la variable: toma de decisiones*

Expertos	Grado	Puntuación
Mg. Guido German Rodríguez López	Magister	85
Mg. Eddy Iván Quispe Soto	Magister	90
Mg. Aldo Felipe Laos Bernal	Magister	97
Promedio General	90,6 %	

Fuente: Elaboración propia

Considerando la tabla de valoraciones:

Tabla 3. *Tabla de valoración de Juicio de Expertos*

Valoración	
Deficiente	0 – 20
Regular	21 – 40
Buena	41 – 60
Muy Buena	61 – 80
Excelente	81 – 100

Fuente: Escala de

Likert

Como resultado de la prueba de validez efectuado por juicio de experto, se tuvo que para los instrumentos de medidas de la variable “inteligencia de negocios se obtuvo” 89,3% y para la variable “toma de decisiones” se tuvo 90,6% lo que se concluye que para ambos instrumentos se obtiene la valoración de “Excelente” quedando demostrado que cada uno cuenta con un respaldo de valoración sólida verificada por profesionales conocedores del tema y el instrumento de recojo de información.

4.1.3. Confiabilidad de los instrumentos

Para que se compruebe la confiabilidad del instrumento de encuesta que ya han sido validados, se sometió una prueba a otro organismo externo que no forma parte de las muestras, pero tiene la misma característica que la muestra. En el desarrollo de esta prueba para su análisis se usó el software SPSS versión 28, que obtuvo los posteriores efectos:

Tabla 4. Resumen del procesamiento de los casos del instrumento de la variable: inteligencia de negocios

		N	%
Casos	Válidos ^a	10	100,0
	Excluidos	0	,0
Total		10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Estadísticos de fiabilidad del instrumento de la variable: inteligencia de negocios

Alfa de Cronbach	N de elementos
,903	15

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Resumen del procesamiento de los casos del instrumento de la variable: toma de decisiones

		N	%
Casos	Válidos ^a	10	100,0
	Excluidos	0	,0
Total		10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Estadísticos de fiabilidad del instrumento de la variable: toma de decisiones

Alfa de Cronbach	N de elementos
,901	15

Fuente: Elaboración propia

A través del Alfa de Cronbach se pudo obtener confiabilidad de 0,914 para el instrumento de la variable inteligencia de negocios y 0,903 para el instrumento de la variable toma de decisiones, lo que señala que los dos instrumentos tienen un grado elevado de confiabilidad, procediendo su utilización para el recojo de información.

4.2. Análisis de tablas y gráficos

4.2.1. Tratamiento estadístico e interpretación de tablas y gráficos

Para el procesamiento de la información recolectada se usó el software SPSS versión 28 y Excel 2016 para las gráficas y visualización de estos. Siendo demostrados y explicados en tabla de frecuencias y gráficas de barras.

La tabla de frecuencias son herramientas estadísticas que nos permite representar los datos recogidos en la muestra, como columnas de datos enteros, y como su propio nombre indica, la frecuencia en que éste se repite.

La frecuencia absoluta representa las veces en que un valor se repite en un determinado grupo de estudio estadístico.

La frecuencia acumulada, no es más que la suma de los resultados de cada frecuencia acumulada, llegando a ser igual a la suma total de datos.

Un gráfico de barra es una manera de reducir un grupo de información por categoría. Muestran información utilizando distintas barras del mismo ancho, cada una de las cuales representa una categoría específica.

4.3. Resultados de la investigación, tablas, gráficos

4.3.1. Tablas y gráficos de cuestionario de encuesta de la variable

Inteligencia de Negocios

Item 1: La empresa cuenta con un sistema de información para registrar las ventas realizadas.

Tabla 8. *La empresa cuenta con un sistema de información para registrar las ventas realizadas*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	20,0	20,0	20,0
De acuerdo	5	33,3	33,3	53,3
Totalmente de acuerdo	7	46,7	46,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

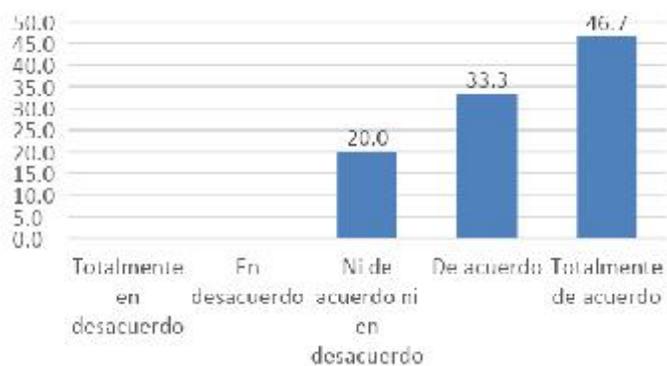


Figura 1. *La empresa cuenta con un sistema de información para registrar las ventas realizadas.*

Un 46,7% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran absolutamente de acuerdo con que la entidad cuente con sistemas de información para registrar las ventas realizadas.

Item 2: La empresa cuenta con un sistema que ayuda a controlar las actividades productivas de los trabajadores.

Tabla 9. *La empresa cuenta con un sistema que ayuda a controlar las actividades productivas de los colaboradores.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	20,0	20,0	20,0
De acuerdo	7	46,7	46,7	66,7
Totalmente de acuerdo	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

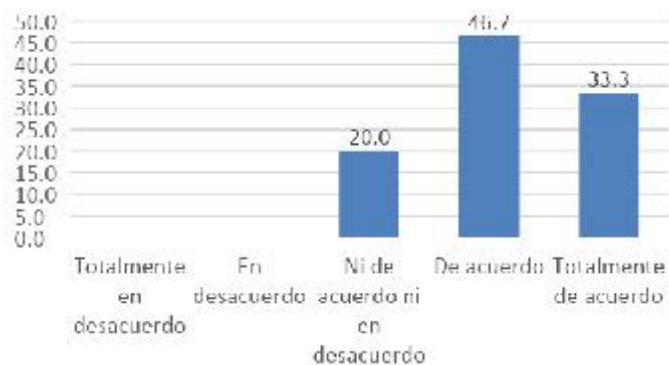


Figura 2. La empresa cuenta con un sistema que ayuda a controlar las actividades productivas de los colaboradores.

Un 46,7% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que la empresa cuenta con un sistema que ayuda a que se controle la actividad productiva de los colaboradores.

Item 3: La empresa cuenta con un sistema que ayuda a predecir los requerimientos de productos para evitar el desabasto de los mismos para la venta.

Tabla 10. La empresa cuenta con un sistema que ayuda a predecir los requerimientos de productos para evitar el desabasto de los mismos para la venta

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	20,0	20,0	20,0
De acuerdo	5	33,3	33,3	53,3
Totalmente de acuerdo	7	46,7	46,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

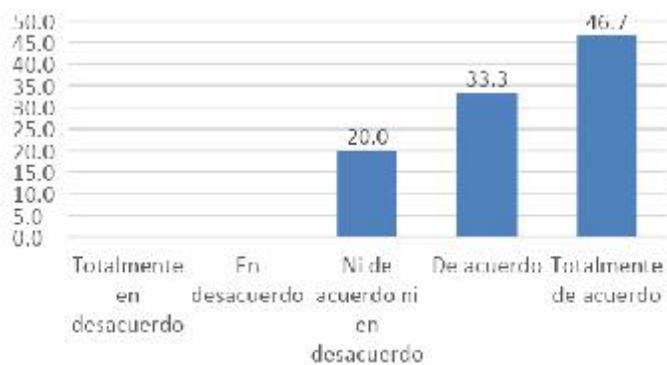


Figura 3. La empresa cuenta con un sistema que ayuda a predecir los requerimientos de productos para evitar el desabasto de los mismos para la venta.

Un 46,7% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que la empresa cuenta con un sistema que ayuda a predecir los requerimientos de productos para evitar el desabasto de los mismos para la venta.

Item 4: La empresa cuenta con un sistema que brinde información que ayude a la toma de decisiones para la venta.

Tabla 11. La empresa cuenta con un sistema que brinde informes que ayuden a la toma de decisiones para la venta.

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	13,3	13,3	13,3
De acuerdo	4	26,7	26,7	40,0
Totalmente de acuerdo	9	60,0	60,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Figura 4. La empresa cuenta con un sistema que brinde información que ayude a la toma de decisiones para la venta.

Un 60,0% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que la empresa cuenta con un sistema que brinde informes que ayuden a la toma de decisión para la venta.

Item 5: La empresa cuenta con una base de datos que almacene información diaria de las operaciones y/o actividades de los operadores y/o ventas.

Tabla 12. *La empresa cuenta con una base de datos que almacene información diaria de las operaciones y/o actividades de los operadores y/o ventas.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	26,7	26,7	26,7
De acuerdo	5	33,3	33,3	60,0
Totalmente de acuerdo	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

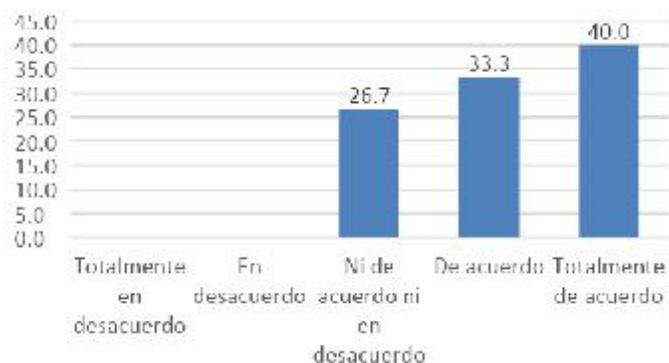


Figura 5. La empresa cuenta con una base de datos que almacene información diaria de las operaciones y/o actividades de los operadores y/o ventas.

Un 40,0% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que la empresa cuenta con bases de datos que almacene información diaria de las operaciones y/o actividades de los operadores y/o ventas.

Item 6: La empresa cuenta con una base de conocimiento para el uso de los operadores, que ayude a la mejora de procesos del negocio.

Tabla 13. *La empresa cuenta con una base de conocimiento para el uso de los operadores, que ayude a la mejora de procesos del negocio.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	13,3	13,3	13,3
De acuerdo	8	53,4	53,4	66,7
Totalmente de acuerdo	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Figura 6. La empresa cuenta con una base de conocimiento para el uso de los operadores, que ayude a la mejora de procesos del negocio.

Un 53,3% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que la empresa cuenta con una base de conocimiento para el uso de los operadores, que ayude a las mejoras de procesos del comercio.

Item 7: La empresa se propone a desarrollar actividades que generen nuevas formas de impulsar las ventas.

Tabla 14. *La empresa se propone a desarrollar actividades que generen nuevas formas de impulsar las ventas.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	13,3	13,3	13,3
De acuerdo	7	46,7	46,7	60,0
Totalmente de acuerdo	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

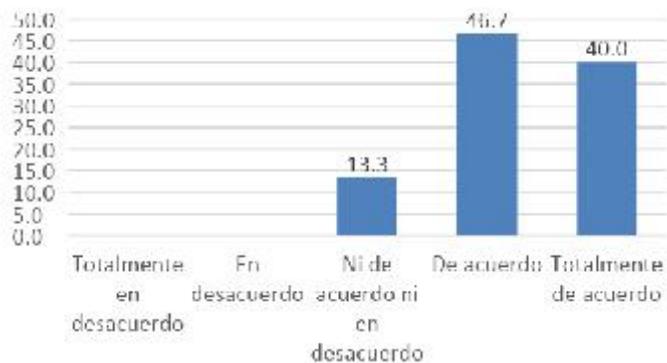


Figura 7. La empresa se propone a desarrollar actividades que generen nuevas formas de impulsar las ventas.

Un 46,7% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que la empresa se propone a desarrollar actividades que generen nuevas formas de impulsar las ventas.

Item 8: La empresa fundamenta su crecimiento en el análisis, desarrollo e implementación de nuevas formas de impulsar las ventas de productos clave.

Tabla 15. *La empresa fundamenta su crecimiento en el análisis, desarrollo e implementación de nuevas formas de impulsar las ventas de productos clave.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	20,0	20,0	20,0
De acuerdo	3	20,0	20,0	40,0
Totalmente de acuerdo	9	60,0	60,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Figura 8. La empresa fundamenta su crecimiento en el análisis, desarrollo e implementación de nuevas formas de impulsar las ventas de productos clave.

Un 60,0% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que la empresa vaya fundamentando su desarrollo en el análisis, desarrollo e implementación de nuevas formas de impulsar las ventas de productos clave.

Item 9: Se dedica un tiempo considerable en el trabajo diario a impulsar las ventas de productos.

Tabla 16. *Se dedica un tiempo considerable en el trabajo diario a impulsar las ventas de productos.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	20,0	20,0	20,0
De acuerdo	7	46,7	46,7	66,7
Totalmente de acuerdo	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

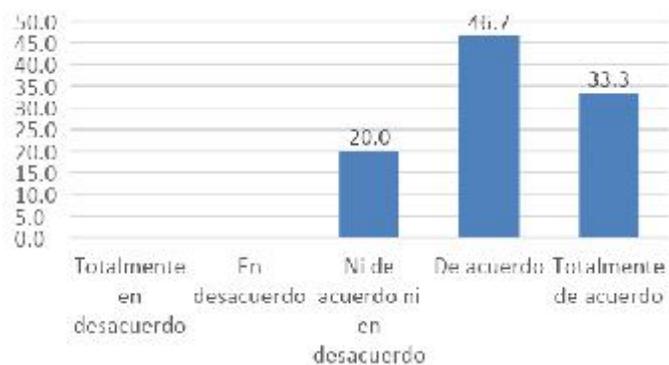


Figura 9. Se dedica un tiempo considerable en el trabajo diario a impulsar las ventas de productos.

Un 46,7% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que se dedica un tiempo considerable en el trabajo diario a impulsar las ventas de productos.

Item 10: Se dedica tiempo para la creación de nuevos procesos, que agilicen el trabajo diario de los operadores.

Tabla 17. *Se dedica tiempo para la creación de nuevos procesos, que agilicen el trabajo diario de los operadores.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
De acuerdo	6	40,0	40,0	40,0
Totalmente de acuerdo	9	60,0	60,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

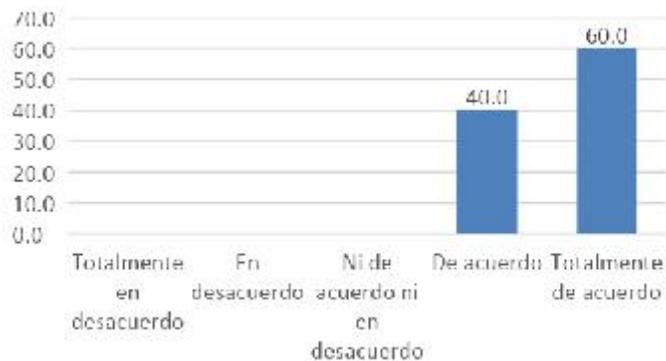


Figura 10. Se dedica tiempo para la creación de nuevos procesos, que agilicen el trabajo diario de los operadores.

Un 60,0% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que se dedica tiempo para la creación de nuevos procesos, que agilicen el trabajo diario de los operadores.

Item 11: La empresa considera importante agilizar los procesos de manera continua.

Tabla 18. *La empresa considera importante agilizar los procesos de manera continua.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	26.7	26.7	26.7
De acuerdo	6	40.0	40.0	66,7
Totalmente de acuerdo	5	33.3	33.3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

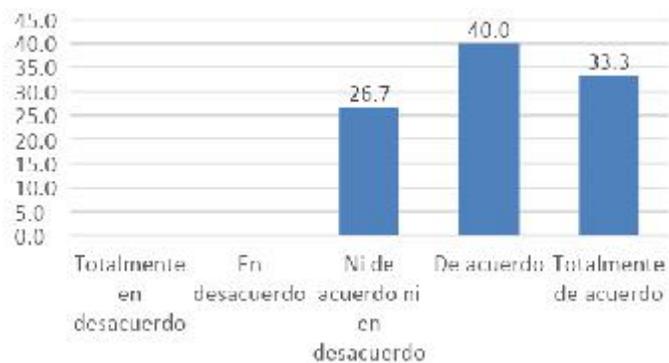


Figura 11. *La empresa considera importante agilizar los procesos de manera continua.*

Un 40,0% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran de acuerdo con que la entidad considera importante agilizar los procesos de manera continua.

Item 12: Se le brinda información detallada de la venta y/o producto en específico.

Tabla 19. *Se le brinda información detallada de la venta y/o producto en específico.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	26,7	26,7	26,7
De acuerdo	6	40,0	40,0	66,7
Totalmente de acuerdo	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

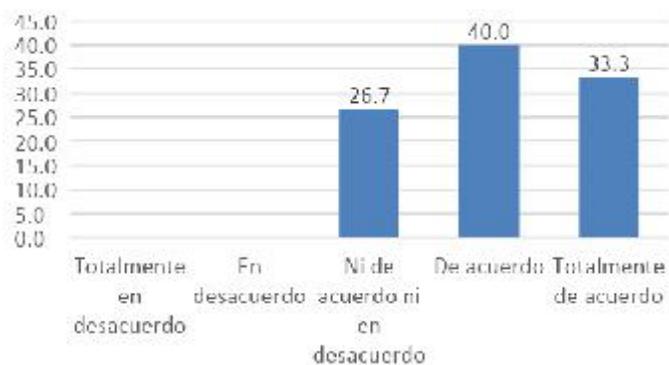


Figura 12. Se le brinda información detallada de la venta y/o producto en específico.

Un 40,0% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que se le brinda información detallada de la venta y/o producto en específico.

Item 13: Se brinda reportes de las ventas realizadas en un periodo de tiempo específico.

Tabla 20. Se brinda reportes de las ventas realizadas en un periodo de tiempo específico.

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	6,7	6,7	6,7
De acuerdo	9	60,0	60,0	66,7
Totalmente de acuerdo	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

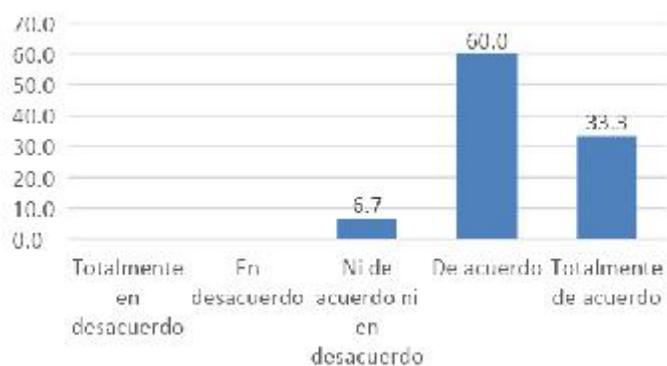


Figura 13. Se brinda reportes de las ventas realizadas en un periodo de tiempo específico.

Un 60,0% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que se brinda reportes de las ventas realizadas en un periodo de tiempo específico.

Item 14: Se brinda reportes de productos vendidos en un periodo de tiempo específico.

Tabla 21. *Se brinda reportes de productos vendidos en un periodo de tiempo específico.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	6,7	6,7	6,7
De acuerdo	5	33,3	33,3	40,0
Totalmente de acuerdo	9	60,0	60,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

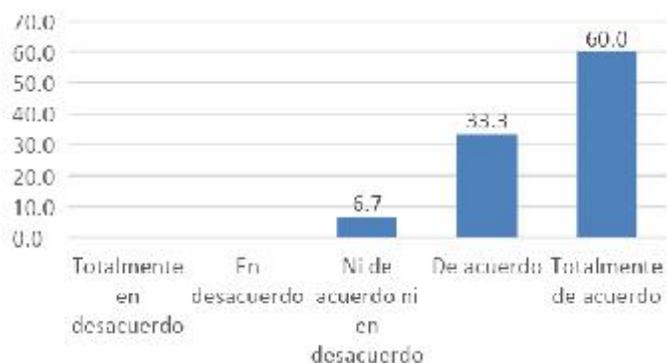


Figura 14. Se brinda reportes de productos vendidos en un periodo de tiempo específico.

Un 60,0% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que están totalmente de acuerdo con que se brinda reportes de productos vendidos en un periodo de tiempo específico.

Item 15: La información está disponible en el momento oportuno.

Tabla 22. *La información está disponible en el momento oportuno.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
De acuerdo	8	53,3	53,3	53,3
Totalmente de acuerdo	7	46,7	46,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

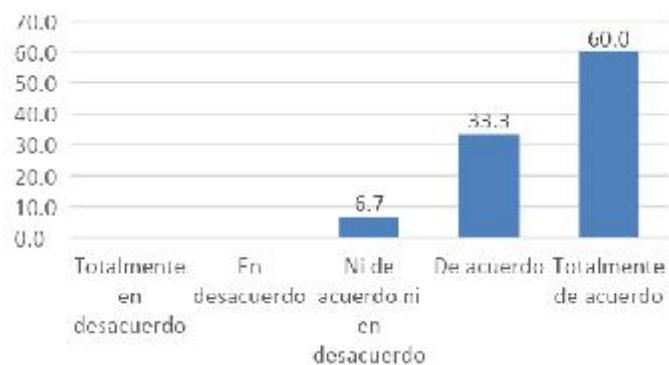


Figura 15. La información está disponible en el momento oportuno.

Un 60,0% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que la información está disponible en el momento oportuno.

4.3.2. Tablas y gráficos de cuestionario de encuesta de la variable Toma de Decisiones

Item 1: Los directivos superiores envían la información oportuna para la realización de la venta diaria.

Tabla 23. *Los directivos superiores envían la información oportuna para la realización de la venta diaria.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	13,3	13,3	13,3
De acuerdo	8	53,3	53,3	66,7
Totalmente de acuerdo	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

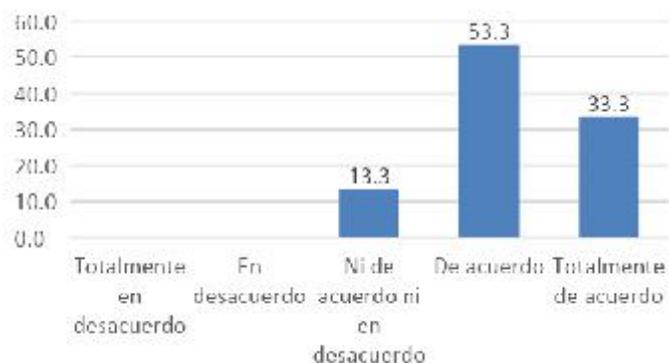


Figura 16. Los directivos superiores envían la información oportuna para la realización de la venta diaria.

Un 53,3% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que los directivos superiores envían la información oportuna para la realización de la venta diaria.

Item 2: Cuenta con los datos necesarios de los quiebres y transferencias de los productos.

Tabla 24. *Cuenta con los datos necesarios de los quiebres y transferencias de los productos.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	6,7	6,7	6,7
De acuerdo	6	40,0	40,0	46,7
Totalmente de acuerdo	8	53,3	53,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

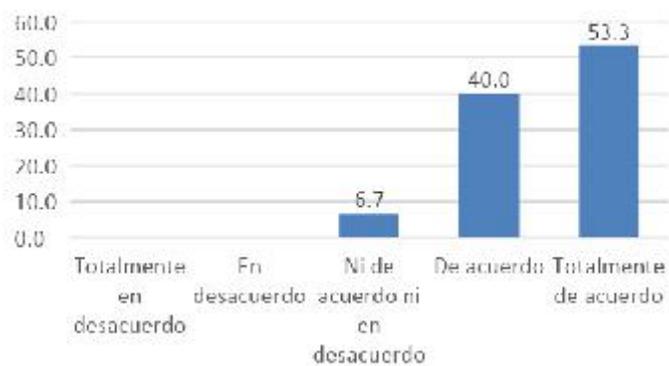


Figura 17. Cuenta con los datos necesarios de los quiebres y transferencias de los productos.

Un 53,3% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que cuenta con los datos necesarios de los quiebres y transferencias de los productos.

Item 3: La información que se obtiene acerca del cumplimiento de las metas propuestas es instantánea.

Tabla 25. *La información que se obtiene acerca del cumplimiento de las metas propuestas es instantánea.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	13,3	13,3	13,3
De acuerdo	7	46,7	46,7	60,0
Totalmente de acuerdo	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

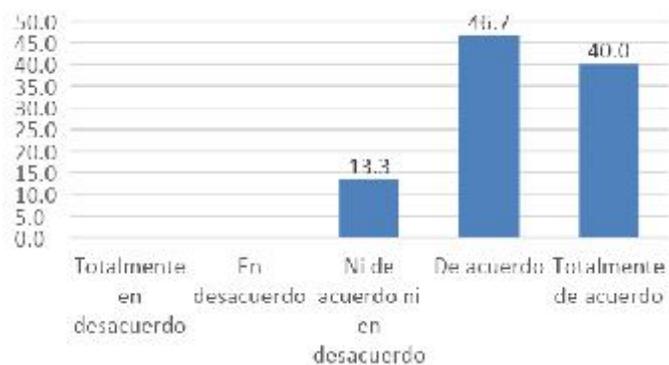


Figura 18. La información que se obtiene acerca del cumplimiento de las metas propuestas es instantánea.

Un 46,7% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que la información que se obtiene acerca del cumplimiento de las metas propuestas es instantánea.

Item 4: Los informes por parte de los operadores sobre lo ocurrido en el proceso de ventas diario son oportunos.

Tabla 26. *Los informes por parte de los operadores sobre lo ocurrido en el proceso de ventas diario son oportunos.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	6,7	6,7	6,7
De acuerdo	3	20,0	20,0	26,7
Totalmente de acuerdo	11	73,3	73,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

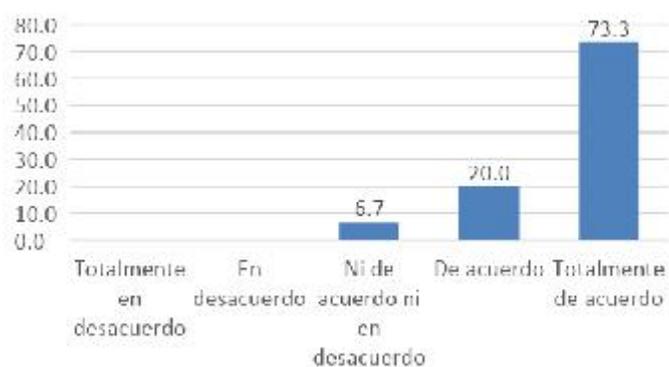


Figura 19. Los informes por parte de los operadores sobre lo ocurrido en el proceso de ventas diario son oportunos.

Un 73,3% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que los informes por parte de los operadores sobre lo ocurrido en el proceso de ventas diario son oportunos.

Item 5: Los reportes que se solicitan acerca de alguna operación y/o producto están disponibles para todos los solicitantes.

Tabla 27. *Los reportes que se solicitan acerca de alguna operación y/o producto están disponibles para todos los solicitantes.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	20,0	20,0	20,0
De acuerdo	9	60,0	60,0	80,0
Totalmente de acuerdo	3	20,0	20,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

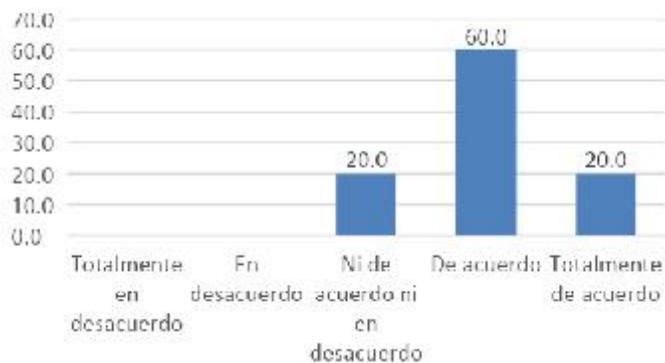


Figura 20. Los reportes que se solicitan acerca de alguna operación y/o producto están disponibles para todos los solicitantes.

Un 60,0% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que los reportes que se solicitan acerca de alguna operación y/o producto están disponibles para todos los solicitantes.

Item 6: Los datos de transferencia por parte de los proveedores están oportunamente facilitados para su visualización.

Tabla 28. *Los datos de transferencia por parte de los proveedores están oportunamente facilitados para su visualización.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	6,7	6,7	6,7
De acuerdo	6	40,0	40,0	46,7
Totalmente de acuerdo	8	53,3	53,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

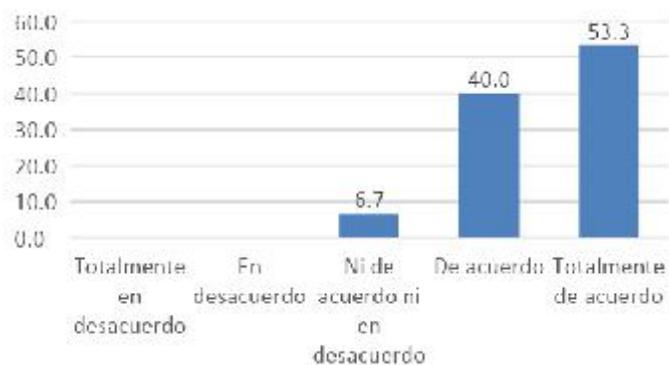


Figura 21. Los datos de transferencia por parte de los proveedores están oportunamente facilitados para su visualización.

Un 53,3% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que están totalmente de acuerdo con que los datos de transferencias por parte de los proveedores están oportunamente facilitados para su visualización.

Item 7: Los riesgos aumentan cuando se toma una decisión rápidamente.

Tabla 29. *Los riesgos aumentan cuando se toma una decisión rápidamente.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	20,0	20,0	20,0
De acuerdo	7	46,7	46,7	66,7
Totalmente de acuerdo	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

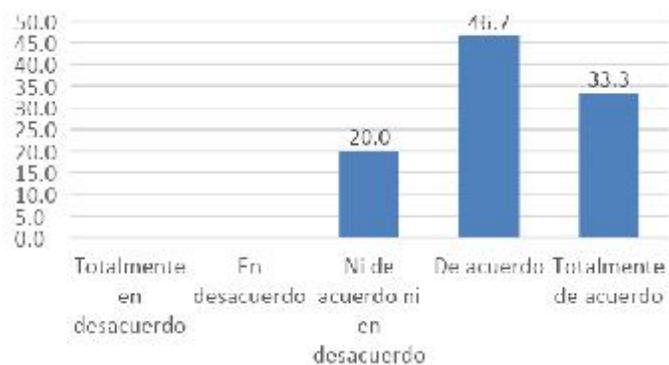


Figura 22. Los riesgos aumentan cuando se toma una decisión rápidamente.

Un 46,7% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que los riesgos aumentan cuando se toma una decisión rápidamente.

Item 8: La entrega oportuna de los reportes de ventas, stock y/u operaciones ayuda a tomar una mejor decisión.

Tabla 30. *La entrega oportuna de los reportes de ventas, stock y/u operaciones ayuda a tomar una mejor decisión.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	6,7	6,7	6,7
De acuerdo	5	33,3	33,3	40,0
Totalmente de acuerdo	9	60,0	60,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

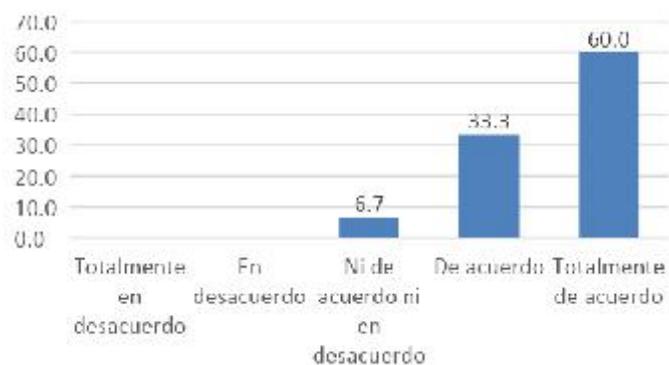


Figura 23. La entrega oportuna de los reportes de ventas, stock y/u operaciones ayuda a tomar una mejor decisión.

Un 60,0% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que la entrega oportuna de los reportes de ventas, stock y/u operaciones ayuda a tomar una mejor decisión.

Item 9: Los operadores transmiten información acerca de las operaciones en el proceso de venta diario.

Tabla 31. *Los operadores transmiten información acerca de las operaciones en el proceso de venta diario.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	13,3	13,3	13,3
De acuerdo	7	46,7	46,7	60,0
Totalmente de acuerdo	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

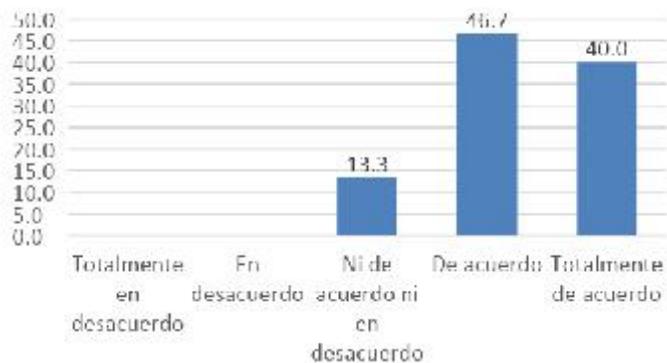


Figura 24. Los operadores transmiten información acerca de las operaciones en el proceso de venta diario.

Un 60,0% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que los operadores transmiten información acerca de las operaciones en el proceso de venta diario.

Item 10: Los directivos brindan la información estadística en las fechas acordadas.

Tabla 32. *Los directivos brindan la información estadística en las fechas acordadas.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
De acuerdo	5	33,3	33,3	33,3
Totalmente de acuerdo	10	66,7	66,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

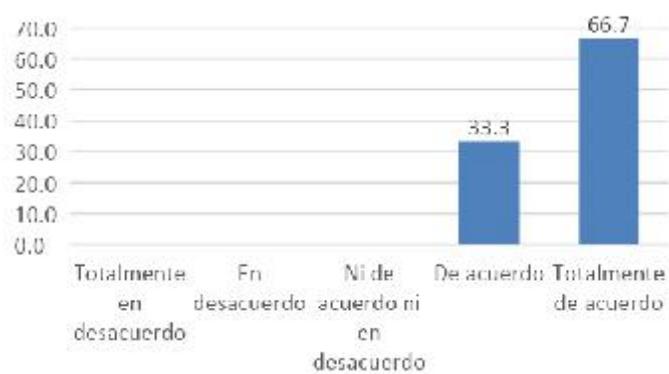


Figura 25. Los directivos brindan la información estadística en las fechas acordadas.

Un 66,7% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que los directivos brindan la información estadística en las fechas acordadas.

Item 11: Se cuenta con el tiempo necesario para tomar alguna decisión que requiera el proceso de ventas.

Tabla 33. *Se cuenta con el tiempo necesario para tomar alguna decisión que requiera el proceso de ventas.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	26,7	26,7	26,7
De acuerdo	5	33,3	33,3	60,0
Totalmente de acuerdo	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

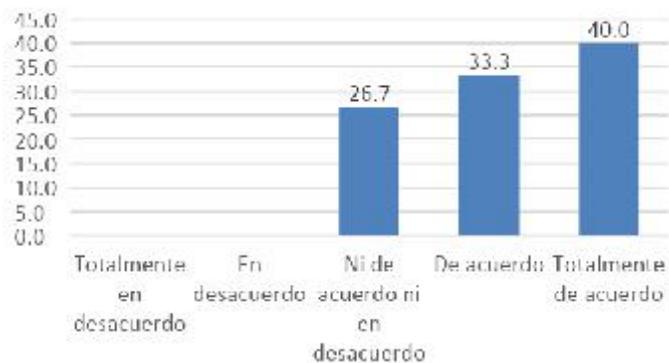


Figura 26. Se cuenta con el tiempo necesario para tomar alguna decisión que requiera el proceso de ventas.

Un 40,0% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que se cuenta con el tiempo necesario para tomar alguna decisión que requiera el proceso de ventas.

Item 12: La información estadística de las operaciones y/o ventas son efectivos.

Tabla 34. *La información estadística de las operaciones y/o ventas son efectivos.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	20,0	20,0	20,0
De acuerdo	6	53,3	53,3	73,3
Totalmente de acuerdo	4	26,7	26,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

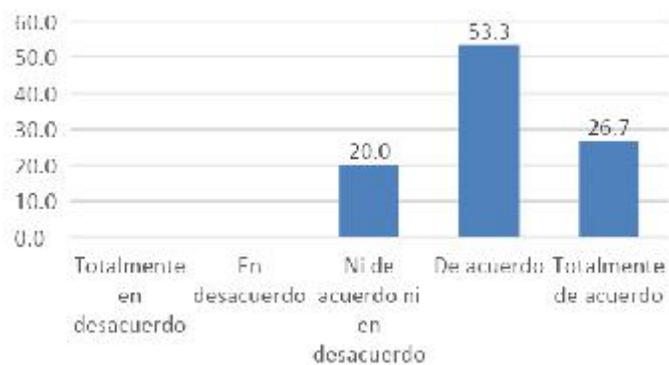


Figura 27. La información estadística de las operaciones y/o ventas son efectivos.

Un 53,3% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que la información estadística de las operaciones y/o ventas son efectivos.

Item 13: Los operadores acatan las decisiones tomadas acerca de las operaciones de ventas.

Tabla 35. *Los operadores acatan las decisiones tomadas acerca de las operaciones de ventas.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
De acuerdo	9	60,0	60,0	60,0
Totalmente de acuerdo	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

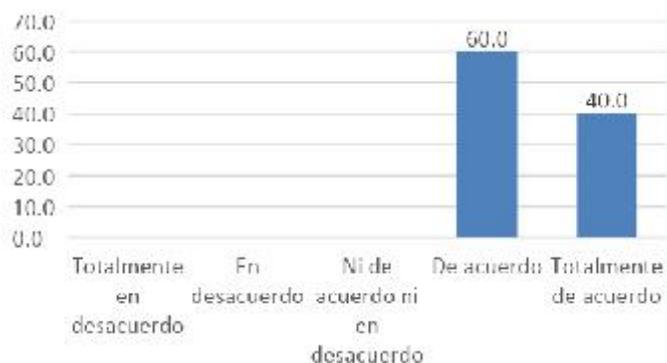


Figura 28. Los operadores acatan las decisiones tomadas acerca de las operaciones de ventas.

Un 60,0% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que los operadores acatan las decisiones tomadas acerca de las operaciones de ventas.

Item 14: Se brinda la información necesaria por parte de los directivos superiores.

Tabla 36. *Se brinda la información necesaria por parte de los directivos superiores.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	13,3	13,3	13,3
De acuerdo	7	46,7	46,7	60,0
Totalmente de acuerdo	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

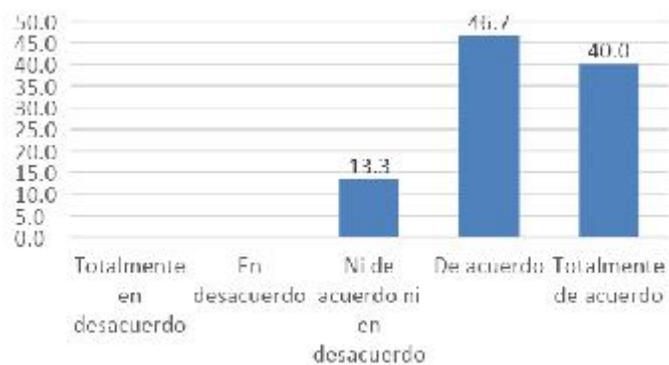


Figura 29. Se brinda la información necesaria por parte de los directivos superiores.

Un 46,7% de los trabajadores encuestados afirman que están de acuerdo con que se brinda la información necesaria por parte de los directivos superiores.

Item 15: Los directivos brindan las pautas necesarias acerca del impulso productos para la venta.

Tabla 37. *Los directivos brindan las pautas necesarias acerca del impulso productos para la venta.*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
En desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	6,7	6,7	6,7
De acuerdo	6	40,0	40,0	46,7
Totalmente de acuerdo	8	53,3	53,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

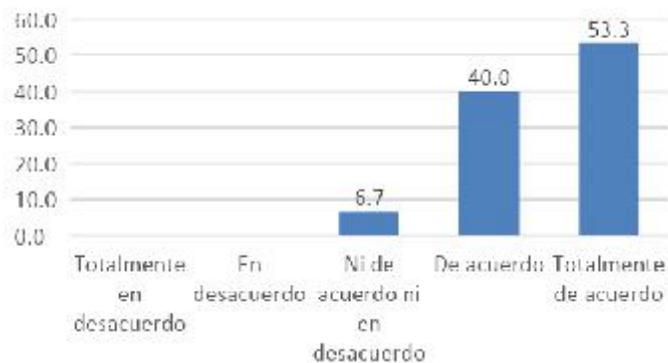


Figura 30. Los directivos brindan las pautas necesarias acerca del impulso productos para la venta.

Un 53,3% de los trabajadores que se encuestaron aseguran que se encuentran totalmente de acuerdo con que los directivos brindan las pautas necesarias acerca del impulso productos para la venta.

4.3.3. Tablas y gráficos niveles de las dimensiones de la variable

Inteligencia de Negocios

Dimensión sistema de información

Tabla 38. Niveles de sistema de información

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	Bajo <= 13	0	0,0	0,0	0,0
	Medio 14 – 21	2	13,3	13,3	13,3
	Alto 22 - 30	13	86,7	86,7	100,0
Total	15	100,0	100,0		

Fuente: Elaboración propia

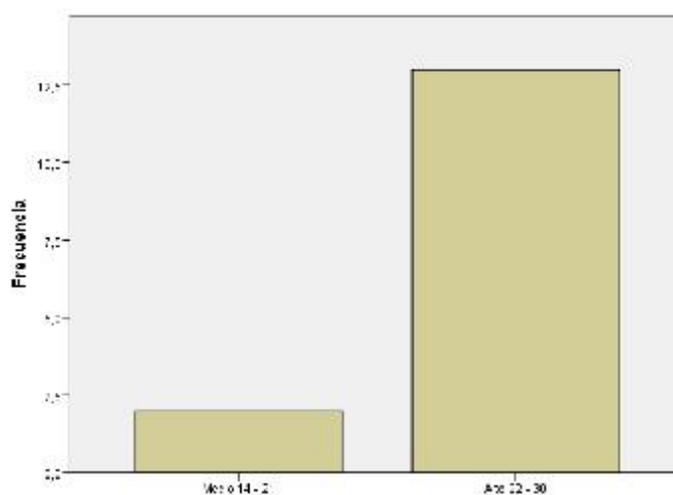


Figura 31. Niveles de sistema de información

Interpretación:

La dimensión “sistema de información” se compone de 6 interrogantes de la encuesta, por lo cual se definió escalas de 3 niveles: bajo ≤ 13 , medio 14 – 21 y alto 22 – 30. Se puede apreciar que, de los 15 registros, el 13,3% de los empleados califica a la dimensión “sistemas de información” en nivel medio y el 86,7% a nivel alto, hallándose las mayores dispersiones en el nivel alto.

Tabla 39. *Estadísticos de sistema de información*

N	Válidos	15
	Perdidos	0
Media	25,47	
Mediana	27,00	
Moda	27	
Desviación estándar	2,900	
Varianza	8,410	
Mínimo	20	
Máximo	28	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La tabla 39 evidencia la medida de tendencias centrales y de dispersiones, donde en promedio, los empleados de la Hiperbodega Precio Uno, Huacho evalúan a la dimensión sistema de información con medias = 25,47 y con una mediana = 27,00.

La moda es de 27, lo que señala que la dimensión “sistema de información” está en un nivel alto. Las variabilidades medias del valor de escalas de niveles respondidos por los empleados en comparación a las medias aritméticas, tiene como desviación estándar= 2,900.

Según la respuesta obtenida, el puntaje mínimo es de 20 y la máxima de 28.

Dimensión innovación

Tabla 40. Niveles de innovación

Niveles	Frecuencia	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	Bajo <= 12	0	0,0	0,0	0,0
	Medio 13 – 19	3	20,0	20,0	20,0
	Alto 20 - 25	12	80,0	80,0	100,0
Total	15	100,0	100,0		

Fuente: Elaboración propia

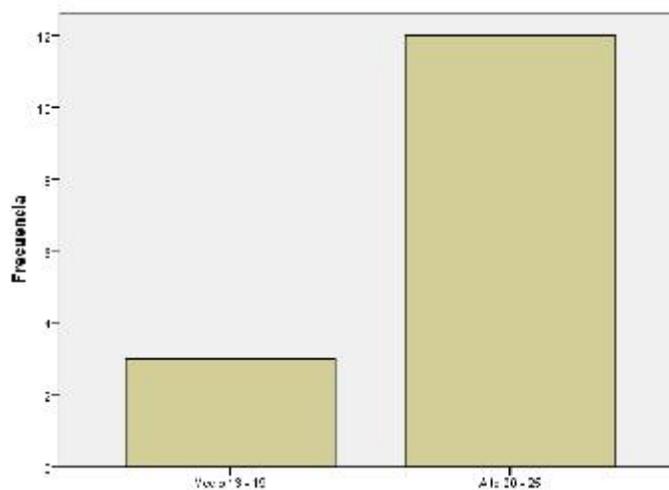


Figura 32. Niveles de innovación

Interpretación:

La dimensión “innovación” se compone de 5 preguntas de la encuesta, por lo cual se definió escalas de 3 niveles: bajo ≤ 12 , medio 13 – 19 y alto 20 – 25. Visualizamos que, de los 15 registros, el 20,0% de los trabajadores calificaron la dimensión “innovación” en nivel medio y el 80,0% a nivel alto, hallándose las mayores dispersiones en el nivel alto.

Tabla 41. Estadísticos de niveles de innovación

N	Válidos	15
	Perdidos	0
Media	21,47	
Mediana	22,00	
Moda	22	
Desviación estándar	2,503	
Varianza	6,267	
Mínimo	17	
Máximo	25	

Fuente:

Elaboración propia

Interpretación:

La tabla 41 evidencia la medida de tendencias centrales y de dispersiones, donde en promedio los empleados de la Hiperbodega Precio Uno, Huacho califican a la dimensión “innovación” con una media = 21,47 y con una mediana = 22,00.

El valor de la moda es 22, lo que demuestra que la dimensión “innovación” está en nivel alto. La variabilidad media del valor de escalas del nivel respondidos por los colaboradores en comparación con las medias aritméticas tiene como desviación estándar= 2,503.

Según las respuestas recibidas, la puntuación mínima fue de 17 y la máxima de 25.

Dimensión calidad de información**Tabla 42.** Niveles de calidad de información

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	Bajo <= 10	0	0,0	0,0	0,0
	Medio 11 – 15	0	0,0	0,0	0,0
	Alto 16 – 20	15	100,0	100,0	100,0
Total	15	100,0	100,0		

Fuente: Elaboración propia

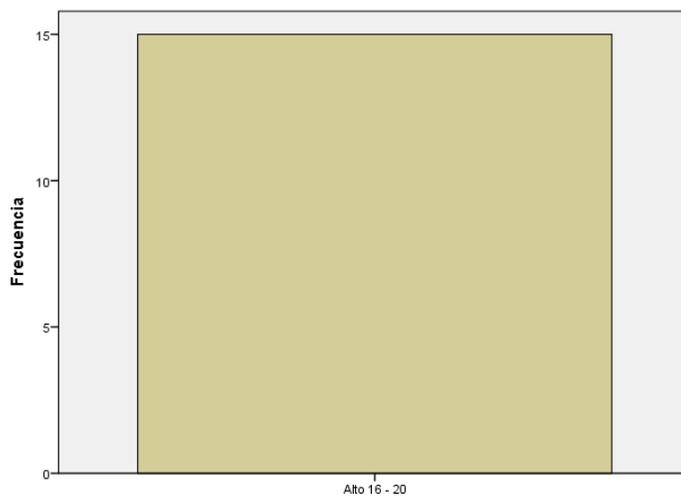


Figura 33. Niveles de calidad de información

Interpretación:

La dimensión “calidad de información” se compone de 4 interrogantes de la encuesta, por lo cual se fijó escalas de 3 niveles: bajo ≤ 10 , medio 11 – 15 y alto 16 – 20. Se puede visualizar que, de los 15 registros, el 100,0% de los colaboradores califica la dimensión “calidad de información” en nivel alto, hallándose las mayores dispersiones en el nivel alto.

Tabla 43. *Estadísticos de niveles de calidad de información*

N	Válidos	15
	Perdidos	0
Media	17,33	
Mediana	17,00	
Moda	16	
Desviación estándar	1,175	
Varianza	1,381	
Mínimo	16	
Máximo	19	

Fuente:

Elaboración propia

Interpretación:

La tabla 43 presenta la medida de tendencias centrales y de dispersiones, donde en promedio los empleados de la Hiperbodega Precio Uno, Huacho califican a la dimensión “innovación” con una media = 17,33 y con una mediana = 16,00.

El valor de la moda es 16, lo que señala que la dimensión “innovación” se encuentra a nivel alto. La variabilidad media del valor de escalas de nivel respondido por los trabajadores en comparación a las medias aritméticas, tiene como desviación estándar= 1,175.

Según las respuestas recibidas, la puntuación mínima fue de 16 y la máxima de 19.

4.3.4. Tablas y gráficos niveles de las dimensiones de la variable Toma de Decisiones

Dimensión disponibilidad de información

Tabla 44. Niveles de disponibilidad de información

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	Bajo <= 13	0	0,0	0,0	0,0
	Medio 14 – 21	2	13,3	13,3	13,3
	Alto 22 – 30	13	86,7	86,7	100,0
Total	15	100,0	100,0		

Fuente: Elaboración propia

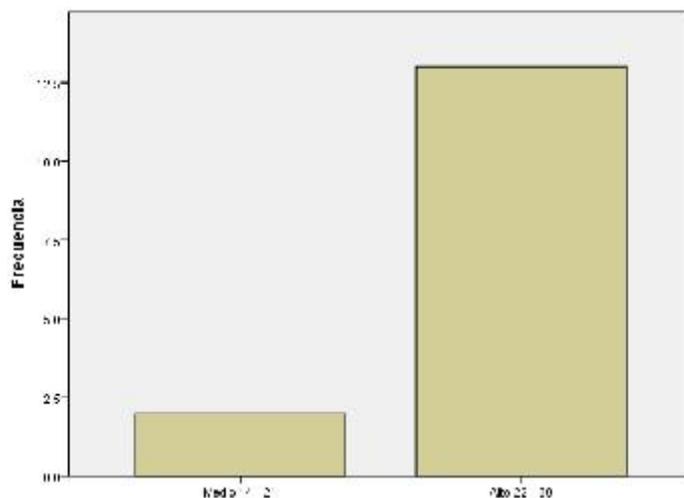


Figura 34. Niveles de disponibilidad de información

Interpretación:

La dimensión “disponibilidad de información” se compone de 6 interrogantes de la encuesta, por lo cual se fijó escalas de 3 niveles: bajo ≤ 13 , medio 14 – 21 y alto 22 – 30. Se puede visualizar que de los 15 registros el 13,3% de los empleados calificaron la dimensión “calidad de información” en un nivel medio y 86,7% en un nivel alto, hallándose las mayores dispersiones en el nivel alto.

Tabla 45. *Estadísticos de niveles de disponibilidad de información*

	Válidos	15
N	Perdidos	0
Media		26,07
Mediana		27,00
Moda		27 ^a
Desviación estándar		2,685
Varianza		7,210
Mínimo		20
Máximo		28

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La tabla 45 evidencia la medida de tendencias centrales y de dispersiones, donde en promedio los empleados de la Hiperbodega Precio Uno, Huacho han calificado a la dimensión “disponibilidad de información” con una media = 26,07 y con una mediana = 27,00.

El valor de la moda es 27, lo que señala que la dimensión “disponibilidad de información” se encuentra en nivel alto. La variabilidad media del valor de escalas del nivel respondido por los colaboradores en comparación a las medias aritméticas, tiene como desviación estándar= 2,685.

Según las respuestas recibidas, la puntuación mínima fue 20 y la máxima de 28.

Dimensión riesgo de decisión

Tabla 46. Niveles de riesgo de decisión

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	Bajo <= 12	0	0,0	0,0	0,0
	Medio 13 – 19	3	20,0	20,0	20,0
	Alto 20 – 25	12	80,0	80,0	100,0
Total	15	100,0	100,0		

Fuente: Elaboración propia

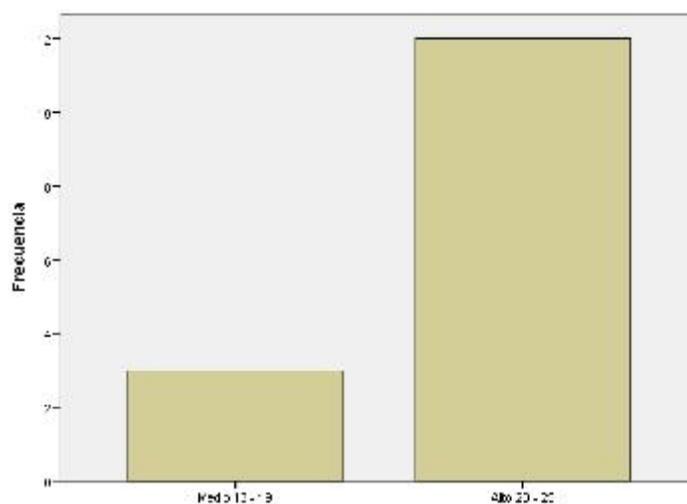


Figura 35. Niveles de riesgo de decisión

Interpretación:

La dimensión “riesgo de decisión” se compone de 5 preguntas de la encuesta, por lo cual se fijó escalas de 3 niveles: bajo ≤ 12 , medio 13 – 19 y alto 20 – 25. Se puede visualizar que, de los 15 registros, el 20,0% de los empleados califica a la dimensión “riesgo de decisión” en nivel medio y 80,0% en nivel alto, hallándose las mayores dispersiones en el nivel alto.

Tabla 47. *Estadísticos de niveles de disponibilidad de información*

	Válidos	15
N	Perdidos	0
Media		21,73
Mediana		22,00
Moda		22
Desviación estándar		2,492
Varianza		6,210
Mínimo		17
Máximo		25

Fuente:

Elaboración propia

Interpretación:

La tabla 47 evidencia la medida de tendencias centrales y de dispersiones, donde en promedio los empleados de la Hiperbodega Precio Uno, Huacho han calificado a la dimensión “riesgo de decisión” con una media = 21,73 y con una mediana = 22,00.

El valor de la moda es 22, lo que señala que la dimensión “riesgo de decisión” se encuentra en nivel alto. La variabilidad media del valor de escalas de niveles entregada por los empleados, en comparación a las medias aritméticas, tiene como desviación estándar= 2,492.

Según las respuestas recibidas, la puntuación mínima fue 17 y la máxima de 25.

*Dimensión satisfacción del encargado***Tabla 48.** *Niveles de satisfacción del encargado*

Niveles	Frecuencia	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	Bajo <= 10	0	0,0	0,0	0,0
	Medio 11 – 15	1	6,7	6,7	6,7
	Alto 16 – 20	14	93,3	93,3	100,0
Total	15	100,0	100,0		

Fuente: Elaboración propia

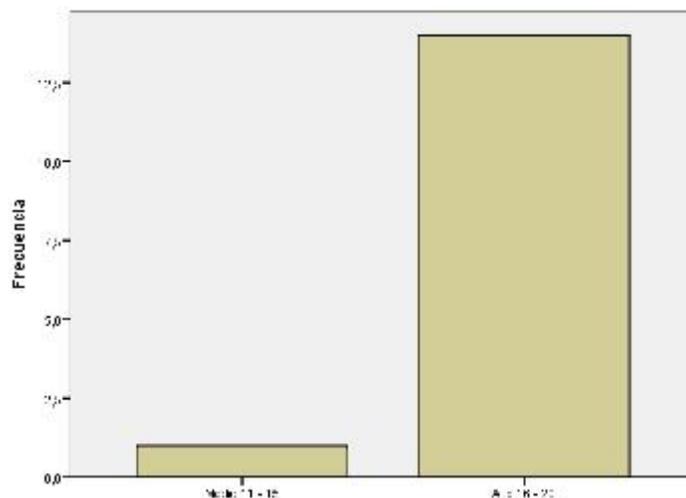


Figura 36. Niveles de satisfacción del encargado

Interpretación:

La dimensión “satisfacción del encargado” se compone de 4 preguntas de la encuesta, por lo cual se fijó escalas de 3 niveles: bajo ≤ 10 , medio 11 – 15 y alto 16 – 20. Se puede evidenciar que de los 15 registros, el 6,7% de los empleados califica la dimensión “riesgo de decisión” en un nivel medio y 93,3% en un nivel alto, hallándose las mayores dispersiones en nivel alto.

Tabla 49. *Estadísticos de niveles de satisfacción del encargado*

N	Válidos	15
	Perdidos	0
Media	17,20	
Mediana	17,00	
Moda	16	
Desviación estándar	1,424	
Varianza	2,029	
Mínimo	14	
Máximo	19	

Fuente:

Elaboración propia

Interpretación:

La tabla 49 evidencia la medida de tendencias centrales y de dispersiones, donde en promedio los empleados de la Hiperbodega Precio Uno, Huacho califican a la dimensión “satisfacción del encargado” con una media = 17,20 y con una mediana = 17,00.

El valor de la moda es 16, lo que señala que la dimensión “riesgo de decisión” se encuentra en nivel alto. La variabilidad media del valor de escalas del nivel, entregada por los empleados, en comparación a las medias aritméticas, tiene como desviación estándar= 1,424.

Según la respuesta obtenida, el puntaje mínimo fue de 14 y la máxima de 19.

4.4. Contrastación de hipótesis

4.4.1. Hipótesis general

Formulación de hipótesis para contrastar

H1: La inteligencia de negocios podría tener relación con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

H0: La inteligencia de negocios no podría tener relación con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

Establecer el nivel de significancia

El nivel de significancia es 0.01. Si el valor de P es inferior que los niveles de significancia, se niega H0. Cuanto menores sean los valores P, más significativos serán los resultados.

Elección de la prueba estadística

Como se probó estadísticamente, se elige los modelos de correlación de Pearson para que se determine si hay una relación entre la inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, y si esta relación no es aleatoria sino estadísticamente significativa.

Tabla 50. *Correlación entre ambas variables*

	Inteligencia de Negocios	Toma de decisiones	
Inteligencia de Negocios	Correlación de Pearson	1	0,837*
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	15	15
Toma de decisiones	Correlación de Pearson	0,837*	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	15	15

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

Fuente: Elaboración propia

Se encontró una correlación de 0,837 y un valor $p = 0,000$.

Toma de la decisión

Como regla de decisión se tiene: si el valor $p < 0,01$ se aprueba H_1 y se niega H_0 . Se consiguió el valor $p = 0,000$ y $0,000 < 0,01$ por consiguiente, se aprueba H_1 y se niega H_0 .

Interpretación del p-valor

Como el valor $p = 0,000$ y $0,000 < 0,01$, se afirma con una confianza de 99%, que la inteligencia de negocios se relacionan con la toma de decisión en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, donde se tiene correlaciones positivas altas de 0,837.

Conclusión

Se evidenció la hipótesis alterna al encontrar el valor $p = 0,000$ y ser inferior a 0,01 donde se tiene una correlación positiva alta de 0,837, por consiguiente, se aprueba H_1 , y se afirma que la

inteligencia de negocios se relaciona con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

4.4.2. Hipótesis específicas

Formulación de la primera hipótesis específica para contrastar

H1: La inteligencia de negocios podría tener relación con la disponibilidad de información en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

H0: La inteligencia de negocios no podría tener relación con la disponibilidad de información en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

Establecer el nivel de significancia

El nivel de significancia es 0.01. Si el valor P es menor que el nivel de significancia, se rechaza H0. Cuánto menor sea el valor P, más significativos serán los resultados.

Elección de la prueba estadística

Como se probó estadísticamente, se elige los modelos de correlación de Pearson para que determine si hay una relación entre la inteligencia empresarial y la disponibilidad de información en el Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021 y que esta relación no se debe a casualidad, sino que es de manera estadística significativa..

Tabla 51. *Correlación entre la primera variable y la primera dimensión de la segunda variable*

	Inteligencia de Negocios	Disponibilidad de información	
Inteligencia de Negocios	Correlación de Pearson	1	0,661*
	Sig. (bilateral)		0,007
	N	15	15
Disponibilidad de información	Correlación de Pearson	0,661*	1
	Sig. (bilateral)	0,007	
	N	15	15

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

Fuente: Elaboración propia

Se encontró una correlación de 0,661 y un valor $p = 0,007$.

Toma de la decisión

Como reglas de decisiones se tiene: si el valor $p < 0,01$ se aprueba H_1 y se niega H_0 . Se encontró el valor $p = 0,007$ y $0,007 < 0,01$ por consiguiente, se aprueba la H_1 y se niega la H_0 .

Interpretación del p-valor

Como el valor $p = 0,007$ y $0,007 < 0,01$ se afirma con una confianza de 99%, que la inteligencia de negocios se va relacionando con la disponibilidad de información en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, donde se tiene correlaciones positivas moderadas de 0,661.

Conclusión

Se evidenció la hipótesis alterna al encontrar el valor $p = 0,007$ y ser inferior a $0,01$ donde se tiene correlaciones positivas moderadas de $0,661$ por consiguiente se aprueba $H1$ y se asegura que la inteligencia de negocios va relacionada con la disponibilidad de informes en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

Formulación de la segunda hipótesis específica para contrastar

$H1$: La inteligencia de negocios podría tener relación con el riesgo de decisión en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

$H0$: La inteligencia de negocios no podría tener relación con el riesgo de decisión en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

Establecer el nivel de significancia

El nivel de significancia es 0.01 . Si el valor P es menor que el nivel de significancia, se rechaza $H0$. Cuanto menor sea el valor P , más significativos serán los resultados.

Elección de la prueba estadística

Como se probó estadísticamente, se elige los modelos de correlación de Pearson para que se determine si hay una relación entre la inteligencia empresarial y el riesgo en la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, y si esta relación no es aleatoria sino estadísticamente significativa.

Tabla 52. *Correlación entre la primera variable y la segunda dimensión de la segunda variable*

	Inteligencia de Negocios	Disponibilidad de información	
Inteligencia de Negocios	Correlación de Pearson	1	0,656*
	Sig. (bilateral)		0,008
	N	15	15
Disponibilidad de información	Correlación de Pearson	0,656*	1
	Sig. (bilateral)	0,008	
	N	15	15

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

Fuente: Elaboración propia

Se encontró una correlación de 0,656 y un valor $p = 0,008$.

Toma de la decisión

Como regla de decisión se tiene: si el valor $p < 0,01$ se aprueba H_1 y se niega H_0 . Se encontró el valor $p = 0,008$ y $0,008 < 0,01$, por consiguiente, se aprueba la H_1 y se niega la H_0 .

Interpretación del p-valor

Como el valor $p = 0,008$ y $0,008 < 0,01$ se afirma con una confianza de 99%, que la inteligencia de negocio se va relacionando con el riesgo de decisión en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, donde se tiene correlaciones positivas moderadas de 0,656.

Conclusión

Se evidenció la hipótesis alterna al encontrar el valor $p = 0,008$ y ser inferior a 0,01 donde se tiene correlaciones positivas moderadas de 0,656, por consiguiente, se aprueba H_1 y se afirma

que la inteligencia de negocios se va relacionar con el riesgo de decisión en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

Formulación de la tercera hipótesis específica para contrastar

H1: La inteligencia de negocios podría tener relación con la satisfacción del encargado en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

H0: La inteligencia de negocios no podría tener relación con la satisfacción del encargado en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

Establecer el nivel de significancia

El nivel de significancia es 0.01. Si el valor de P es menor que el nivel de significancia, se rechaza H0. Cuanto menor sea el valor P, más significativos serán los resultados.

Elección de la prueba estadística

Como se probó estadísticamente, se elige los modelos de correlación de Pearson para que se determine si hay una relación entre la inteligencia empresarial y la satisfacción de los gerentes en Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, y si esta relación no es aleatoria sino estadísticamente significativa.

Tabla 53. *Correlación entre la primera variable y la segunda dimensión de la segunda variable*

	Inteligencia de Negocios	Disponibilidad de información	
Inteligencia de Negocios	Correlación de Pearson	1	0,800*
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	15	15
Disponibilidad de información	Correlación de Pearson	0,800*	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	15	15

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

Fuente: Elaboración propia

Se encontró una correlación de 0,800 y un valor $p = 0,000$.

Toma de la decisión

Como regla de decisión se tiene: si el valor $p < 0,01$ se aprueba H_1 y se niega H_0 . Se encontró el valor $p = 0,000$ y $0,000 < 0,01$ por consiguiente, se aprueba la H_1 y se niega la H_0 .

Interpretación del p-valor

Como el valor $p = 0,000$ y $0,000 < 0,01$ se afirma con una confianza de 99%, que la inteligencia de negocios se relaciona con la satisfacción del encargado en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, donde se tiene una correlación positiva alta de 0,800.

Conclusión

Se evidenció la hipótesis alterna al encontrar el valor $p = 0,000$ y ser inferior a 0,01 donde se tiene correlaciones positivas altas de 0,800, por consiguiente, se aprueba H_1 y se afirma que la

inteligencia de negocios se va relacionando con la satisfacción del encargado en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. Se afirma que la Inteligencia de Negocios se relaciona con la Toma de Decisiones en Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, ya que el resultado demuestra con un 99% de probabilidades que hay una correlación positiva alta entre las dos variables ($R = 0,809$; $p = 0,00 < 0,01$).

2. Se afirma que la Inteligencia de Negocios se relaciona con la Disponibilidad de Informes en Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, ya que el resultado demuestra con un 99% de probabilidades que hay correlaciones positivas moderadas entre ambas variables ($R = 0,661$; $p = 0,007 > 0,01$).

3. Se afirma que la Inteligencia de Negocios tiene relación con el Riesgo de Decisión en Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, ya que el resultado demuestra con un 99% de probabilidades que hay correlaciones positivas moderadas entre ambas variables ($R = 0,656$; $p = 0,008 < 0,01$).

4. Se afirma que la Inteligencia de Negocios se va relacionando con la Satisfacción del Encargado en Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, ya que el resultado demuestra con un 99% de probabilidades que hay correlaciones positivas altas entre ambas variables ($R = 0,800$; $p = 0,00 < 0,01$).

5.1. Recomendaciones

1. Tomando en cuenta que se llega a la conclusión de que la Inteligencia de Negocios se relaciona con la Toma de Decisiones en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, se recomienda que se ejecute un proyecto de integración de informes el área de Prevención, dado que el sistema que está actualmente en producción solo es utilizado por las áreas de PGC, Non-food, Perecibles y Cajas.

2. Tomando en cuenta que se llega a la conclusión de que la Inteligencia de Negocios se relaciona con la Disponibilidad de Informes en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, se recomienda que se desarrolle un módulo de resumen con información relevante y oportuna para que los trabajadores participen en las tomas de decisión.

3. Tomando en cuenta que se llega a concluir de que la Inteligencia de Negocios tiene relación con el Riesgo de Decisión en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, se recomienda que se implemente un plan de capacitación análisis y metodologías de toma de decisiones para que los encargados de tienda tengan una mejor perspectiva con respecto a las decisiones que toman en las ventas y sean conscientes de los riesgos que implica.

4. Tomando en cuenta que se llega a concluir de que la Inteligencia de Negocios se relaciona con la Satisfacción del Encargado en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021, se recomienda que se evalúen y se implementen dashboards que permitan encontrar insights a los encargados y así proponer nuevas formas de impulsar las ventas.

CAPÍTULO VI
FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1. Fuentes Bibliográficas

Amaya, J. (2010). Toma de decisiones gerenciales: Métodos cuantitativos para la administración.

Bogotá: ECOE EDICIONES. ISBN: 9789586486361

Andreu, R., Joan, E. & Valor, J. (1996). *Estrategia y Sistemas de Información*. México: McGraw Hill.

Cannice, Koontz & Weihrich (2012). *Administración: Una perspectiva global y empresarial, Decimocuarta edición*. México: McGraw-Hill.

Caralt, J. & Curto, J. (2010). *Introducción al Business Intelligence*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978-84-9788-886-8

Córdova, I. (2013). *El Proyecto De Investigación Cuantitativa*. Lima: Editorial San Marcos. ISBN: 9786123029616

DeLone, W & McLean, E. (2003). *The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update*. *Journal of Management Information Systems*, 19 (4) (pp. 9-30).

Galdos, G. (2015). *Toma de decisiones. Elecciones acertadas para el éxito personal y profesional*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. ISBN: 9786123180300

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGrwall Hill Education.

Howson, C. (2007). *Successful Business Intelligence: Secrets to Making BI a Killer App*. Nueva York: McGraw Hill.

Kimball, R. (2004). *The DataWarehouse ETL ToolKit*. United States of America: Wiley Publishing, 2004. ISBN: 0-7645-7923-1

- Lazzati, S. (2013). *Toma de decisiones, La: Principios, procesos y aplicaciones*. Ediciones Gránica. ISBN: 9789506417581
- Lillrank, P. (2003). *The quality of information*. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20 (6) (pp. 691-703).
- López, N., Montes, J., Prieto, J., y Vázquez, C. (2004). *Innovación y Competividad: Implicaciones para la Gestión de la Innovación*. Revista Madrid, edición septiembre 2004 pp. 40-60.
- Medina, E. (2010). *Business Intelligence*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. ISBN: 9786124041389
- Méndez del Río, L. (2007). *Más allá del Business Intelligence: 16 experiencias de éxito*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000. ISBN: 978-84-96612-10-5
- Moody, P. (2010). *Toma de decisiones gerenciales*. Colombia: MacGraw-Hill. ISBN: 958-600-064-8
- Pérez, M. (2015). *Business Intelligence. Técnicas, herramientas y aplicaciones*. Madrid: RC Libros. ISBN: 978-84-94305528
- Puerta, G. (2016). *Business Intelligence y las Tecnologías de la Información: 2º Edición*. IT Campus Academy. ISBN: 9781537596020

Vasquez, J. & Ortegón, E. (2009). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
ISBN: 968-7674-57-1

6.2. Fuentes Documentales

Acosta, J. & Flórez, D. (2015). *Diseño e implementación de prototipo BI utilizando una herramienta de Big Data para empresas pymes distribuidoras de tecnología*. (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia.

Ahumada-Tello, E. (2011). *La Gestión del Conocimiento en la Generación de Competitividad Sistémica: El Sector de Tecnologías de la Información en Tijuana, B.C.* Tijuana: Universidad Autónoma de Baja California.

Andrade, M. (2018). *Inteligencia de negocios del proceso de ventas en la Empresa ENFOCATEC S.A., 2018*. (Tesis de Maestría). Lima: Universidad César Vallejo.

Cabrerizo F. (2008). *Nuevos modelos de toma de decisión en grupo con información lingüística difusa. Memoria de Tesis presentada para optar al grado de Doctor en Informática*. Universidad de Granada, Granada, España.

Chinchay, J. & Lino, J. (2009). *Inteligencia de Negocios y Toma de Decisiones en el Área de Ventas de la Empresa Viaplast SAC, 2016* (Tesis de grado profesional). Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

- Chirán, M. (2013). *Modelo para la implementación inteligencia de negocios que apoyen a la toma de decisiones en instituciones públicas de 60 protección social* (Tesis de Maestría). Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Espíritu, M. (2018). *Inteligencia de negocios en la gestión del conocimiento del área de informática del servicio de traumatología del Hospital Arzobispo Loayza, Lima - 2017*. (Tesis de Maestría). Lima: Universidad César Vallejo.
- Guachimboza, M. (2012). *Las Herramientas de Business Intelligence para la Gestión del Recurso Humano en el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua*. (Tesis de Maestría). Ambato: Universidad Técnica de Ambato - Ecuador.
- Martínez J. (2010). *La inteligencia de negocios como herramienta para la toma de decisiones estratégicas en las empresas. Análisis de su aplicabilidad en el contexto corporativo colombiano* (Tesis de Maestría). Bogotá: Universidad Nacional.
- Mata F. (2006). *Modelos para Sistemas de Apoyo al Consenso en Problemas de Toma de Decisión en Grupo definidos en Contextos Lingüísticos Multigranulares. Memoria de Tesis presentada para optar al grado de Doctor en Informática*. Jaén: Universidad de Jaén.
- Peña A. (2006). *Inteligencia de negocios: una propuesta para su desarrollo en las organizaciones*. México. Instituto Politécnico Nacional Dirección de Publicaciones.
- Rodriguez, E. M., & Pereda, P. A. (2013). *Implementación de un Dashboard para la toma de decisiones estratégicas en la unidad de negocio de producción de huevo incubable de la*

- Empresa Avícola Santa Fe S.A.C. usando tecnologías Oracle Business Intelligence.*
(Tesis para obtener el título de Ingeniero de Computación y Sistemas). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.
- Sarango, M. (2014). *La inteligencia de negocios como una herramienta de apoyo para la toma de decisiones, aplicación a un caso de estudio.* (Tesis de Maestría). Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
- Takimoto-Aldave, J. (2013). *Aplicación metodológica de Inteligencia de Negocios en el proceso de Toma de Decisiones de EGEMSA* (Tesis de Maestría). Piura: Universidad de Piura.
- Torres, R. (2017). *Propuesta de Business Intelligence para mejorar el proceso de toma de decisiones en los programas presupuestales del Hospital Santa Rosa, 2016.* (Tesis de grado profesional). Lima: Universidad Privada Norbert Wiener.
- Villanueva, A. (2018). *Sistema para la toma de decisiones para la inteligencia de negocios del área comercial de la empresa Ingram Micro S.A., 2017.* (Tesis de Maestría). Lima: Universidad César Vallejo.

6.3. Fuentes Electrónicas

- Ahumada-Tello, E. & Perusquia, J. (2016). *Inteligencia de Negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica.* DOI:
10.1016/j.cya.2015.09.006.
- Alonso Á. & Femenía O. (2014). *Los riesgos laborales en los centros docentes: su prevención.*
Recuperado de: https://issuu.com/3ciencias/docs/los_riesgos_laborales_en_los_centro

Castro, J. (2015). *¿Qué es la inteligencia de negocios y cómo beneficia a tu empresa?* México:

Blog Corponet. Recuperado de: <https://blog.corponet.com.mx/que-es-la-inteligencia-de-negocios>

Cuesta, M. (2009). *Introducción al muestreo*. Universidad de Ovideo. Recuperado de:

<https://www.gestiopolis.com/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-teoria/#:~:text=2%20MUESTREO%20NO%20PROBABIL%3%8DSTICO,iguales%20oportunidades%20de%20ser%20seleccionados.>

Gartner (2016). *Business Intelligence Gartner IT Glossary*. Recuperado de:

<https://www.gartner.com/it-glossary/business-intelligence-bi/>

Lluís, J. (2006). *Business Intelligence: Competir con Información*. Recuperado de:

http://itemsweb.esade.edu/biblioteca/archivo/Business_Intelligence_competir_con_informacion.pdf

Muñoz G. (2015). *Sistemas de información gerencial*. Recuperado de:

https://issuu.com/canalbibliotecauta/docs/libro_sig_2015_ebook_en_pdf.

Ramírez M. (2007). *Introducción a los sistemas de información*. Recuperado de:

https://issuu.com/mariaramirez20/docs/unidad_iv_sistemas_de_informacion.

Salazar (2010). *Toma de decisiones*. Recuperado de:

http://www.minsa.gob.pe/dgsp/clima/archivos/teleconferencias/viii_teleconf/toma_decisiones.pdf.

Vavra T. (2003). *Como medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001: 2000*. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=HGy1eJxZVJkC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Terry+G.+Vavra%22&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwip0pKnu4jRAhXEyyYKHU49DRsQ6AEIHTAA#v=onepage&q&f=false>

ANEXO 01: Matriz de Consistencia

La Inteligencia de Negocios y la Toma de Decisiones en la Hiperbodega Precio Uno, Huacho 2021

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>General ¿Cómo la inteligencia de negocios se relaciona con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho?</p> <p>Específicos ¿Cómo se relaciona la inteligencia de negocios con la disponibilidad de información en la Hiperbodega Precio Uno Huacho? ¿Cómo se relaciona la inteligencia de negocios con el riesgo de decisión en la Hiperbodega Precio Uno Huacho? ¿Cómo se relaciona la inteligencia de negocios con la satisfacción del encargado en la Hiperbodega Precio Uno Huacho?</p>	<p>General Analizar cómo la inteligencia de negocios se relaciona con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.</p> <p>Específicos Determinar cómo la inteligencia de negocios se relaciona con la disponibilidad de información en la Hiperbodega Precio Uno Huacho. Determinar cómo la inteligencia de negocios se relaciona con el riesgo de decisión en la Hiperbodega Precio Uno Huacho. Determinar cómo la inteligencia de negocios se relaciona con la satisfacción del encargado en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.</p>	<p>General La inteligencia de negocios está relacionada con la toma de decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.</p> <p>Específicos La inteligencia de negocios está relacionada con la disponibilidad de información de la Hiperbodega Precio Uno Huacho. La inteligencia de negocios está relacionada con el riesgo de decisión en la Hiperbodega Precio Uno Huacho. La inteligencia de negocios está relacionada con la satisfacción del encargado en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.</p>	<p>V1: Inteligencia de Negocios</p> <p>V2: Toma de Decisiones</p>	<p>Sistema de Información</p> <p>Innovación</p> <p>Calidad de Información</p> <p>Disponibilidad de Información</p> <p>Riesgo de Decisión</p> <p>Satisfacción del Encargado</p>	<p>Operatividad</p> <p>Estrategia</p> <p>Base de Datos</p> <p>Rapidez</p> <p>Estrategia</p> <p>Estructura organizacional</p>	<p>Población: 15 trabajadores de la Hiperbodega Precio Uno Huacho.</p> <p>Muestra: 15 trabajadores de la Hiperbodega Precio Uno Huacho.</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Tipo: Aplicada</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Estadístico de Prueba: Pearson</p>

ANEXO 02: Instrumentos para la toma de datos

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

E.P. Ingeniería de Sistemas

A.- Presentación:

Estimado (a), el presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad la obtención de información, acerca de la Inteligencia de Negocios y la Toma de Decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho, su opinión es de gran importancia para esta investigación y que serán procesadas con toda la confidencialidad, respetando el anonimato en la presentación de los resultados.

B.- Indicaciones:

2. Este cuestionario es anónimo. Por favor responda con sinceridad.
3. Lee detenidamente cada ítem. Cada uno tiene cinco posibles respuestas.

4. Contesta a las preguntas marcando con una "X" en un solo recuadro que, según tu opinión, mejor refleje o describa la automatización de reportes en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.
5. La escala de calificación es la siguiente:

1	=	Totalmente en desacuerdo
2	=	En desacuerdo
3	=	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	=	De acuerdo
5	=	Totalmente de acuerdo

Ítem	Sistema de Información					
1	La empresa cuenta con un sistema de información para registrar las ventas realizadas.					
2	La empresa cuenta con un sistema que ayuda a controlar las actividades productivas de los colaboradores.					
3	La empresa cuenta con un sistema que ayuda a predecir los requerimientos de productos para evitar el desabasto de los mismos para la venta.					
4	La empresa cuenta con un sistema que brinde información que ayude a la toma de decisiones para la venta.					
5	La empresa cuenta con una base de datos que almacene información diaria de las operaciones y/o actividades de los operadores y/o ventas.					

6	La empresa cuenta con una base de conocimiento para el uso de los operadores, que ayude a la mejora de procesos del negocio.					
	Innovación					
7	La empresa se propone a desarrollar actividades que generen nuevas formas de impulsar las ventas.					
8	La empresa fundamenta su crecimiento en el análisis, desarrollo e implementación de nuevas formas de impulsar las ventas de productos clave.					
9	Se dedica un tiempo considerable en el trabajo diario a impulsar las ventas de productos.					
10	Se dedica tiempo para la creación de nuevos procesos, que agilicen el trabajo diario de los operadores.					
11	La empresa considera importante agilizar los procesos de manera continua.					
	Calidad de Información					
12	Se le brinda información detallada de la venta y/o producto en específico.					
13	Se brinda reportes de las ventas realizadas en un periodo de tiempo específico.					
14	Se brinda reportes de productos vendidos en un periodo de tiempo específico.					
15	La información está disponible en el momento oportuno.					



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

E.P. Ingeniería de Sistemas

A.- Presentación:

Estimado (a), el presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad la obtención de información, acerca de la Inteligencia de Negocios y la Toma de Decisiones en la Hiperbodega Precio Uno Huacho, su opinión es de gran importancia para esta investigación y que serán procesadas con toda la confidencialidad, respetando el anonimato en la presentación de los resultados.

B.- Indicaciones:

6. Este cuestionario es anónimo. Por favor responda con sinceridad.
7. Lee detenidamente cada ítem. Cada uno tiene cinco posibles respuestas.
8. Contesta a las preguntas marcando con una "X" en un solo recuadro que, según tu opinión, mejor refleje o describa la automatización de reportes en la Hiperbodega Precio Uno Huacho.
9. La escala de calificación es la siguiente:

1	=	Totalmente en desacuerdo
2	=	En desacuerdo
3	=	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	=	De acuerdo
5	=	Totalmente de acuerdo

Ítem	Disponibilidad de Información					
1	Los directivos superiores envían la información oportuna para la realización de la venta diaria.					
2	Cuenta con los datos necesarios de los quiebres y transferencias de los productos.					
3	La información que se obtiene acerca del cumplimiento de las metas propuestas es instantánea.					
4	Los informes por parte de los operadores sobre lo ocurrido en el proceso de ventas diario son oportunos.					
5	Los reportes que se solicitan acerca de alguna operación y/o producto están disponibles para todos los solicitantes.					
6	Los datos de transferencia por parte de los proveedores están oportunamente facilitados para su visualización.					
	Riesgo de Decisión					
7	Los riesgos aumentan cuando se toma una decisión rápidamente.					
8	La entrega oportuna de los reportes de ventas, stock y/u operaciones ayuda a tomar una mejor decisión.					
9	Los operadores transmiten información acerca de las operaciones en el proceso de venta diario.					
10	Los directivos brindan la información estadística en las fechas acordadas.					

11	Se cuenta con el tiempo necesario para tomar alguna decisión que requiera el proceso de ventas.					
	Satisfacción del Encargado					
12	La información estadística de las operaciones y/o ventas son efectivas.					
13	Los operadores acatan las decisiones tomadas acerca de las operaciones de ventas.					
14	Se brinda la información necesaria por parte de los directivos superiores.					
15	Los directivos brindan las pautas necesarias acerca del impulso productos para la venta.					

ANEXO 03: Informe de Juicio de Expertos del Instrumento de Investigación para medir la
Inteligencia de Negocios



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL SISTEMAS DE INFORMÁTICA

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

TÍTULO: INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y LA TOMA DE DECISIONES EN LA HIPERSODEGA PRECIO UNO, HUARCHO 2021

AUTORES DEL INSTRUMENTO: GUERRERO PANANA CARLOS ERICK ORLANDO Y MORALES PAREDES JEAN PIERRE ENRIQUE

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CATEGORÍAS	DEFICIENTE 00-20				REGULAR 21-40				BUENA 41-60				MUY BUENA 61-80				EXCELENTE 81-100					
		0	5	11	15	21	26	32	35	41	46	51	56	61	67	71	76	81	87	91	95		
		2	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en hechos observables.																					X	
3. ACTUALIDAD	Adaptación al estado de la tecnología.																					X	
4. DEBILITACIÓN	Está en un lenguaje claro y simple.																					X	
5. SUCIENCIA	Cubre los aspectos en cantidad y calidad.																					X	
6. DEFINICIONALIDAD	Adecuada para cubrir los aspectos de la tecnología de información y comunicación.																					X	
7. CONCORDANCIA	Muestra un aspecto técnico consistente.																					X	
8. COHERENCIA	Entre los objetivos, hipótesis e indicadores.																					X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a los objetivos de la investigación.																					X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.																					X	

II. OPCIÓN DE LA APLICABILIDAD Excelente

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN 90

Lugar y Fecha: Huarcho, 27 de Junio del 2021

JUAN CARLOS GUERRERO PANANA
INGENIERO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
RUC: 9801111111

Este informe elaborado:
Apellidos y nombre: Juan Carlos Guerrero Panana
DNI N°: 11111111



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
 FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL SISTEMAS DE INFORMÁTICA

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

TÍTULO: INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y LA TOMA DE DECISIONES EN LA HIPERBODEGA FRECIO UNO, HUACHO 2021

AUTORES DEL INSTRUMENTO: GUERRERO PANANA CARLOS ERICK ORLANDO Y MORALES FARRONES JEAN PIERRE ENRIQUE

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE (00-20)				REGULAR (21-40)				BUENA (41-60)				MUY BUENA (61-80)				EXCELENTE (81-100)				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en hechos observables																					
3. VALIDEZ	Relacionado al campo de la investigación																					
4. ORGANIZACIÓN	No de sus organizaciones																					
5. SINTONÍA	Correspondencia respecto en contenido y palabras																					
6. INTERCONEXIÓN	Adecuado para cubrir los aspectos de la metodología de instrumentación y validación																					
7. CONSISTENCIA	Estado en aspectos relativos a métodos																					
8. COHERENCIA	Entre los objetivos, hipótesis y métodos																					
9. METODOLOGÍA	La creación responde a los objetivos de la investigación																					
10. PERTINENCIA	El método responde a la investigación																					

II. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD: Muy buena

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80

Lugar y Fecha: Huacho, 25 de febrero del 2021

[Firma]
 ING. CIP. GUSTO GERMAN
 INGENIERO DE SISTEMAS
 NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN
 N° 00000000000000000000
 Apellidos y nombres: Rodríguez López Gerardo Gerardo
 DNI: 95770219

ANEXO 04: Informe de Juicio de Expertos del Instrumento de Investigación para medir la Toma de Decisiones

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR TOMA DE DECISIONES

TÍTULO: INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y LA TOMA DE DECISIONES EN LA HIPERBODEGA PRECIO UNO, INACIO 2021

AUTORES DEL INSTRUMENTO: GUERRERO PANAMA CARLOS ERICK ORLANDO Y MORALES PAREDES JEAN PIERRE ENRIQUE

I. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	DEFINICION	EXCELENTE 80 - 95				REGULAR 71 - 80				BUENA 61 - 70				MUY BUENA 51 - 60				SUFICIENTE 41 - 50				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. CLARIDAD	Esta medida es un lenguaje apropiado																					X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en hechos observables																					X
3. ACCUALIDAD	Adecuada al estado de la tecnología																					X
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica																					X
5. SUFFICENCIA	Cumple con los aspectos de cantidad y calidad																					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuada para cubrir los aspectos de los administradores																					X
7. CONSISTENCIA	Plantado en aspectos serios científicos																					X
8. COHERENCIA	Entre los objetivos, aspectos e indicadores																					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a los objetivos de la investigación																					X
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuada para la investigación																					X

I. DEFINICIÓN DE LA APLICABILIDAD: Excelente

II. PROMEDIO DE VALORACION: 85

Fecha y Lugar: Ciudad, 05 de Abril del 2021


ING. CP. ERICK GUERRERO
 AGENCIADOR LÓPEZ
 INGENIERO DE SISTEMAS
 C.R. 080920883-0-01
 Apellidos completos: Erick guerrero Lopez
 C.R. 080920883-0-01

ANEXO 05: Mockup de Módulos de Sistema de Inteligencia de Negocios en la Hiperbodega

Precio Uno, Huacho.


Módulo de Reportes

Módulo de Reportes

- Ingresos (57)
 - Ingreso en PGC
 - Ingreso en Non Food
 - Ingreso en Mercaderías
 - Ingreso en Cajas
- Consulta de Stock
- Peticiones de Productos

Módulo de Administración

Cerrar Sesión

Peticiones de Productos

Producto	SKU	Fecha de Llegada	Por Recibir	Costo por Unidad
Gloria - Leche Evaporada x400g.	42514	30-05-21	132	3.00
Gloria - Leche Evaporada x400g.	71558	25-05-21	455	4.00
Gloria - Leche Evaporada x400g.	75647	11-05-21	412	2.70
Gloria - Leche Evaporada x400g.	45218	05-05-21	475	5.90
Gloria - Leche Evaporada x400g.	55875	17-05-21	144	1.30
Gloria - Leche Evaporada x400g.	45658	15-05-21	441	1.30
Gloria - Leche Evaporada x400g.	45850	21-05-21	0	2.50

Exportar



PRECIO
uno
HYPERMERCADO

Módulo de Reportes

Módulo de Reportes

Ingresos (57)

- Ingreso e1 PGC
- Ingreso e1 Non Food
- Ingreso e1 Percibiles
- Ingreso e1 Cajas

Consulta de Stock

Recepciones de Productos

Módulo de Administración

Cerrar Sesión

Consulta de Stock

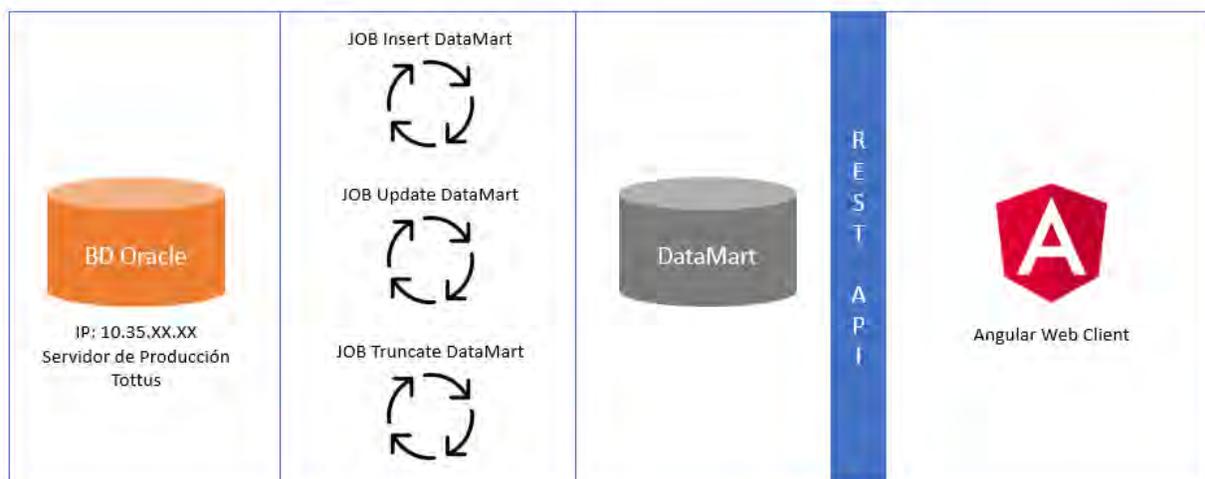
Producto	SKU	Stock	Cantidad en Venta	Por Recibir	Costo por Unidad
Glaxo - Leche Evaporado 400g.	41524	90	8	0	3.00
Glaxo - Leche UHT 400g.	72544	25	10	0	4.00
Glaxo - Leche UHT 400g.	71417	11	2	0	2.41
Glaxo - Leche Evaporado 400g.	45218	0	0	32	5.50
Glaxo - Leche Evaporado 400g.	55878	47	5	12	2.30
Glaxo - Leche Evaporado 400g.	42698	155	64	0	1.10
Glaxo - Leche UHT 400g.	47855	2	1	0	2.75

Exportar



ANEXO 05: Arquitectura del sistema de Inteligencia de Negocios en la Hiperbodega Precio

Uno, Huacho.



ANEXO 06: Modelado de BD de Inteligencia de Negocios en la Hiperbodega Precio Uno,

Huacho.

