



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

TESIS

**"EL MODELO KANBAN Y LA TOMA DE DECISIONES EN LA
ENTIDAD JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRÁULICOS
MENOR LA ACHIRANA CLASE B EN LA CIUDAD DE ICA,
2020"**

PRESENTADO POR:

BACH. JULIÁN ABDEL HUAMANÍ GALINDO

**PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

ASESOR:

DRA. CARMEN NAVARRO DE BERNAOLA

ICA - PERÚ

2022

**“EL MODELO KANBAN Y LA TOMA DE DECISIONES
EN LA ENTIDAD JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MENOR LA ACHIRANA CLASE B EN LA
CIUDAD DE ICA, 2020”**

DEDICATORIA

El desarrollo de mi carrera profesional se lo dedico a Dios por ser mi fortaleza para alcanzar mi objetivo final. A mi familia porque por ellos han compartido conmigo mi esfuerzo y dedicación para culminar mis estudios.

AGRADECIMIENTO

Agradezco muy infinitamente a mis docentes que con sus conocimientos y su vocación en sus enseñanzas han formado en mi persona un profesional con muchos valores y con principios fundamentales que me permite poder desempeñarme con ética profesional.

RECONOCIMIENTO

A la Universidad Alas Peruanas por ofrecer a la región de Ica una casa de estudio que permita a los jóvenes poder estudiar una carrera profesional y poder estar al servicio del desarrollo de la sociedad.

ÍNDICE GENERAL

HOJA DE RESPETO	
CARÁTULA	
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RECONOCIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	x
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.2.1 Delimitación Espacial	4
1.2.2 Delimitación Social	4
1.2.3 Delimitación Temporal	4
1.2.4 Delimitación Conceptual	4
1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
1.3.1 Problema Principal	5
1.3.2 Problemas Secundarios	5
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.4.1 Objetivo General	5
1.4.2 Objetivos Específicos	6
1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.5.1 Hipótesis General	6
1.5.2 Hipótesis Secundarias	6
1.5.3 Variables (Definición Conceptual y Operacional)	7
1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.6.1 Tipo y Nivel de la Investigación	12
a) Tipo de Investigación	12
b) Nivel de Investigación	12
1.6.2 Método y Diseño de la Investigación	12
a) Método de Investigación	12
b) Diseño de Investigación	12
1.6.3 Población y Muestra de la Investigación	13
a) Población	13
b) Muestra	13
1.6.4 Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos	14
a) Técnica	14
b) Instrumentos	14
1.6.5 Justificación, Importancia y Limitaciones de la Investigación	15
a) Justificación	15
b) Importancia	16
c) Limitaciones	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	18
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.2 BASES TEÓRICAS	27

2.3	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	39
2.4	BASES HISTÓRICAS	44
2.5	BASE LEGAL	49
CAPITULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		55
3.1	Análisis de Tablas y Figuras	55
3.2	Discusión de Resultados	72
CONCLUSIONES		74
RECOMENDACIONES		76
FUENTES DE INFORMACIÓN		77
ANEXOS		83
Matriz de Consistencia		
Instrumento Recolección de Datos (Validados por Expertos)		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población de Estudio	13
Tabla 2	Muestra de Estudio	13
Tabla 3	Análisis de las Variables de Estudio	55
Tabla 4	Análisis de las Dimensiones de la Variable Independiente	58
Tabla 5	Análisis de las Dimensiones de la Variable Dependiente	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Resultado la Variable Independiente	56
Figura 2	Resultado la Variable Dependiente	57
Figura 3	Resultado de la Dimensión 1: Variable Independiente	58
Figura 4	Resultado de la Dimensión 2: Variable Independiente	59
Figura 5	Resultado de la Dimensión 3: Variable Independiente	60
Figura 6	Resultado de la Dimensión 1: Variable Dependiente	61
Figura 7	Resultado de la Dimensión 2: Variable Dependiente	62
Figura 8	Resultado de la Dimensión 3: Variable Dependiente	63

RESUMEN

El desarrollo investigativo busca como prioridad fundamental para el investigador obtener el Título Profesional; siguiendo la estructura planteada para el desarrollo de la tesis y proponiendo como variables de estudios el modelo de kanban y la toma de decisiones; variables de estudio que son muy importantes el desarrollo organización de la entidad.

La tesis **“EL MODELO KANBAN Y LA TOMA DE DECISIONES EN LA ENTIDAD JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRÁULICO MENOR LA ACHIRANA CLASE B EN LA CIUDAD DE ICA, 2020”**; tuvo como propósito investigar como el modelo kanban influye en la toma de decisiones, entendiendo la óptima labor propia de las actividades en la entidad permitirá alcanzar sus objetivos en el tiempo propuesto, para que una gestión sea optima dependerá de la persona que lo gestione utilizando los medios o herramientas necesarias y adecuadas para poder desarrollarlas con éxito logrando una influencia en los colaboradores para que puedan desempeñarse correctamente en sus funciones y siguiendo los lineamientos que estable la entidad.

En el Planteamiento del Problema; se detalló la descripción de la realidad problemática, identificando ciertos problemas respecto a la aplicación de las variables de estudios, justamente estos problemas fueron la motivación o impulso para desarrollar un proceso investigativo objetivo buscando la solución para una buena aplicación de las variables y que permita a la entidad un desarrollo sostenible que sea acorde a su procesos o actividades internas y externas. Del análisis de la descripción de la realidad problemática se delimitan la investigación, se formulan los problemas, los objetivos de la investigación, como las hipótesis y variables de la investigación. En la parte metodológica de la investigación se estableció el tipo y nivel de investigación siendo aplicada y descriptivo respectivamente, se estableció el método y el diseño de la investigación siendo analítico y correlacional respectivamente, se determinó la población del estudio (53) colaboradores y la muestra de estudio como es no Probabilístico dio como resultado (53), se determinó (la encuesta) y (el cuestionario) herramientas

metodológicas que aplico a los colaboradores de la empresa de manera directa y con preguntas precisas que permitieron evitar sesgos en la recolección de datos, para luego ser procesadas, analizadas y representadas en tablas, figuras e interpretación. También se argumentó la justificación, importancia y limitaciones de la investigación.

En el marco teórico; se presentan los antecedentes de la investigación expuestos en antecedentes internacionales, nacionales y locales, se planteó un análisis conceptual de las variables de estudio siendo estos conceptos teóricos argumentos con valiosa información de autores especialistas referentes a la calidad total y los procesos productivos, el marco teórico por su amplitud requiere de un proceso objetivo y analítico para determinar los fundamentos, conceptos y argumentos que enriquezcan las variables propuestas y que sirvan como base argumentativa para el investigador en su sustentación. En esta parte también se establecen una serie de términos básicos extraídos de las bases teóricas, se argumentan las bases históricas relacionadas a la variable independiente y dependiente, y de la misma forma se argumenta la base legal que permita un enlace con la línea de investigación y la carrera profesional.

En la presentación, análisis e interpretación de resultados; se procedió a analizar y discutir la información obtenido de la aplicación del instrumento, los datos procesados fueron presentados en tablas y figuras y su posterior interpretación de los resultados. Estos resultados permitieron realizar la contrastación de las hipótesis. Todo el proceso de la investigación se expresó en las conclusiones y recomendaciones.

Palabras Claves: Reestructuración, Perturbaciones, Sistemas, Metodología, Sostenibilidad y Gestión.

ABSTRACT

The research development seeks as a fundamental priority for the researcher to obtain the Professional Title; following the structure proposed for the development of the thesis and proposing as study variables the kanban model and decision-making; study variables that are very important to the organization's development.

The thesis "THE KANBAN MODEL AND DECISION MAKING IN THE ENTITY USER BOARD OF THE MINOR HYDRAULIC SECTOR THE ACHIRAN CLASS B IN THE CITY OF ICA, 2020"; Its purpose was to investigate how the kanban model influences decision-making, understanding the optimal work inherent to the activities in the entity will allow it to achieve its objectives in the proposed time, so that an optimal management will depend on the person who manages it using the Necessary and adequate means or tools to be able to develop them successfully, achieving an influence on the collaborators so that they can perform correctly in their functions and following the guidelines established by the entity.

In the Statement of the Problem; The description of the problematic reality was detailed, identifying certain problems regarding the application of the study variables, precisely these problems were the motivation or impulse to develop an objective investigative process looking for the solution for a good application of the variables and that allows the entity a sustainable development that is in accordance with its internal and external processes or activities. From the analysis of the description of the problematic reality, the investigation is delimited, the problems, the objectives of the investigation, such as the hypotheses and variables of the investigation are formulated. In the methodological part of the research, the type and level of research was established, being applied and descriptive respectively, the method and design of the research was established, being analytical and correlational respectively, the study population (53) collaborators and the sample were determined. Study as it is not Probalistic gave as a result (53), it was determined (the survey) and (the questionnaire) methodological tools that I apply to the company's collaborators directly and with precise questions that

allowed to avoid bias in data collection , to later be processed, analyzed and represented in tables, figures and interpretation. The justification, importance and limitations of the research were also argued.

In the theoretical framework; The antecedents of the research exposed in international, national and local antecedents are presented, a conceptual analysis of the study variables was proposed, these theoretical concepts being arguments with valuable information from specialist authors regarding total quality and production processes, the theoretical framework Due to its breadth, it requires an objective and analytical process to determine the foundations, concepts and arguments that enrich the proposed variables and that serve as an argumentative basis for the researcher in their support. This part also establishes a series of basic terms extracted from the theoretical bases, the historical bases related to the independent and dependent variable are argued, and in the same way the legal basis that allows a link with the line of research and the professional career.

In the presentation, analysis and interpretation of results; the information obtained from the application of the instrument was analyzed and discussed, the processed data were presented in tables and figures and their subsequent interpretation of the results. These results made it possible to test the hypotheses. The entire process of the investigation was expressed in the conclusions and recommendations.

Keywords: Restructuring, Disturbances, Systems, Methodology, Sustainability and Management.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del trabajo cuyo aspecto principal es explicar cómo el modelo kanban influye en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020; el modelo kanban es una herramienta operativa que permite controlar los recursos de la empresa en base al control y evaluación de los colaboradores. El modelo kanban incluye diversos métodos para la satisfacción interna de la entidad. Estos factores determinantes influyen la toma de decisiones de los gestores y de los colaboradores basados en la productividad laboral y la mejora continua, indicadores que miden los niveles de producción y del trabajo en equipo de las actividades y funciones de cada colaborador.

CAPÍTULO I

PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA:

En esta nueva época, donde las compañías, buscan realizar la producción de una manera eficiente, y el ser eficiente no solo significa optimizar los recursos, sino que viene acompañado de respuestas rápida, cumplimiento de calidad, cantidad y tiempos de entrega. En tal sentido, se hace necesario la aplicación de sistemas de producción más eficientes que permitan a las compañías, alcanzar los resultados sin causar trastornos ni retrasos en la entrega del producto.

Las técnicas japonesas, han logrado muy buenos resultados en los entornos industriales, entre las técnicas tenemos; TQM significa Gestión Total de la Calidad, el JIT significa Justo a Tiempo, el TPM significa Mantenimiento Total de la Producción, y Técnica que también es aplicada en las empresas tenemos a Metodología Kanban, que permite obtener resultados exitosos en la mejora de los procesos, y por ende en la Toma de Decisiones.

Raymond, define Kanban como un Dispositivo realizado por la Compañía Toyota, este es un Dispositivo de señalización, para el movimiento de partes en un sistema de producción por demanda, utilizando una tarjeta física, con la finalidad de minimizar el stock entre los procesos, Logrando que el proceso superior produzca partes, solo si lo requiere el proceso inferior.

Según Acevedo et al, establece que Kanban es una herramienta que ayuda a mejorar la producción basada en un sistema pull (halar), que se fundamenta en toda la autogestión de los procesos, eliminando la programación centralizada. Se produce y transporta lo que se demanda en los procesos consumidores, manteniendo en rotación solo aquellas cantidades que garantizan la continuidad del consumo. Cuando se interrumpe el consumo se detiene la producción. Es una herramienta para conseguir la producción Justo a Tiempo (JIT).

Según la Secretaría de Gestión Pública, la gestión pública engloba a las actividades direccionadas a conseguir los objetivos organizacionales por las instituciones, mediante el cumplimiento de actividades, programas, políticas, direccionadas por la misión empresarial. Podemos decir que la gestión o administración pública es la disciplina relacionada al derecho público que aborda una óptima coordinación integral del accionar de las autoridades. La finalidad de la gestión pública, es planear, organizar, ejecutar y controlar el funcionamiento de todas las actividades, en las entidades públicas, llamadas también instituciones.

Y para lograr dichos objetivos y metas, se debe tener una asertiva toma de decisiones, una buena decisión tomada a tiempo puede impactar de manera positiva en el bienestar de los ciudadanos; por el contrario, una mala decisión afectaría hasta la calidad de vida de las personas y podría dañar el crecimiento del país.

Por lo que, elegir correctamente entre varias opciones o ideas es la responsabilidad de todos los directivos y empleados de las entidades gubernamentales, para ello las personas toman decisiones considerando aspectos como; el poseer información, el evaluar el entorno, el planear escenarios, así como también, se requiere contar con herramientas que le permitan realizar un trabajo productivo, garantizando la transparencia en todas las actividades, para poder medir los fallos o errores, mejorando

rápidamente, colocar las tareas con un orden coherente, facilitando el trabajo propio y de equipo, mejorar los tiempos empleados según el orden de priorización de actividades.

Situación Problemática en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana clase B en la Ciudad de Ica:

En el Sector Hidráulico Ica (con un área de influencia de 32 852 ha, 21 655 predios y 13 571 usuarios) existen dos Juntas de Usuarios (Fuente ALA ICA), que se encuentran organizadas en base al Decreto Supremo N° 057-2000-AG: La Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor La Achirana Clase B (JUSHMA), y La Junta de Usuarios de Agua de la Cuenca del río Ica (JUACRI).

La Junta de Usuarios se encarga de velar por el cumplimiento de la legislación vigente de aguas, de la formulación y ejecución de actividades de operación, conservación y mantenimiento de la infraestructura de riego, distribución del agua, cobranza de la tarifa, y la elaboración del presupuesto y el control de ejecución del mismo.

La junta de usuarios, no cuenta con un sistema para simplificar los procesos y actividades que deberá cumplir, originando procesos complejos y tediosos, y limitando a conseguir todos los objetivos propuestos. Asimismo, no se cuenta con un control eficiente de las actividades, la no existencia de etiquetas de información en los procesos de trabajo, no hay un control que garantice la optimización de los recursos.

El modelo de trabajo que se aplicó, no avala la mejora de las actividades agropecuarias, ya que no garantiza el aprovechamiento sostenible de las tierras y la maximización de la eficiencia en el consumo del agua, lo cual vienen perjudicando a los usuarios de la ciudad de Ica.

1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

1.2.1 Delimitación Espacial:

La investigación de la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B, se desarrolló en la ciudad de Ica.

1.2.2 Delimitación Social:

La investigación se desarrolló considerando las opiniones de los colaboradores de la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica.

1.2.3 Delimitación Temporal:

El desarrollo de la propuesta investigativa tuvo una duración de 06 meses, que comprendió de enero hasta junio del año 2020.

1.2.4 Delimitación Conceptual:

Kanban (看板?), Es considerado como un modelo de gestión orientado al control de las actividades en los diferentes procesos productivos que realizan las empresas, cuyo propósito es cumplir en cantidades y en el momento que se requieren los productos necesarios para el proceso de producción. (<https://es.wikipedia.org/>)

Toma de decisiones:

Es el proceso de análisis, evaluación y selección de la alternativa que garantice el alcance de los objetivos establecidos, en una organización, entidad gubernamental o cualquier actividad productiva. (<https://es.wikipedia.org/>)

1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

1.3.1 Problema Principal:

¿En qué medida el modelo kanban influye en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020?

1.3.2 Problemas Secundarios:

- **Problema Secundario 1:**

¿De qué manera las herramientas kanban influyen en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020?

- **Problema Secundario 2:**

¿De qué manera los objetivos kanban influyen en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020?

- **Problema Secundario 3:**

¿De qué manera a implementación del kanban influye en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.4.1 Objetivo General:

Determinar cómo el modelo kanban influye en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

1.4.2 Objetivos Específicos:

- **Objetivo Específico 1:**

Explicar cómo las herramientas kanban influyen en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

- **Objetivo Específico 2:**

Explicar cómo los objetivos kanban influyen en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

- **Objetivo Específico 3:**

Explicar cómo la implementación del kanban influye en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN:

1.5.1 Hipótesis General:

El modelo kanban influye significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

1.5.2 Hipótesis Secundarias:

- **Hipótesis Secundario 1**

Las herramientas kanban influyen significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

- **Hipótesis Secundario 2:**

Los objetivos kanban influyen significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

- **Hipótesis Secundario 3:**

La implementación kanban influyen significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

1.5.3 Variables: (Definición Conceptual y Operacional)

- **Definición Conceptual de las Variables:**

Variable Independiente:

Modelo Kanban:

El modelo Kanban, es una metodología de trabajo, que permite trabajar bajo lineamientos que permitan visualizar cada uno de las actividades en los procesos productivos, organizando todas las etapas, permitiendo optimizar tiempo, recursos y costos, eliminado el inventario innecesario, así como los procesos improductivos. (Taiichi Onho-Toyota).

Dimensiones:

- **Herramientas Kanban:**

Se puede decir que la herramienta Kanban, genera una mejor coordinación entre los miembros del equipo de trabajo, logrando interrelacionarse con los proveedores, para el correcto abastecimiento de los recursos necesarios para una buena producción empresarial. (aar.management).

- **Objetivos Kanban:**

Los objetivos del Kanban, marca el propósito de cada una de las actividades que se desarrollan, en las empresas, a fin de minimizar al máximo los procesos improductivos, trabajando sin cuellos de botella, eliminando los tiempos muertos, a fin de mejorar la calidad de servicio al cliente.

- **Implementación del Kanban:**

Implementar un sistema Kanban significa, identificar los posibles errores, con la finalidad de tener una mejor organización, con los clientes internos y los miembros involucrados en el desarrollo del proceso productivo, a fin de tener una optimización de recursos y lograr resultados favorables y rentables para la organización. (leanmanufacturing10.com/kanban).

Variable Dependiente:

Toma de Decisiones:

Permite analizar de manera objetiva todas las opciones encontradas como posibles alternativas, con la finalidad de seleccionar la más conveniente y adecuada, que garantice la consecución de los objetivos establecidos. Aplicando un buen juicio de valor, que nos lleven a lograr lo esperado.

Dimensiones:

- **Importancia de las Decisiones:**

La toma de decisiones, es trascendental en cada día de nuestras vidas, en las organizaciones, sobre todo permite elegir el camino que tomara la empresa a lo largo de su desarrollo, es por ello que se deberá analizar, diagnosticar y evaluar cual

será el mejor curso de acción, que nos dirija a los resultados preestablecidos. (Sites.google.com)

- **Tipos de Decisiones:**

La clasificación de las decisiones, son de tres tipos:

- Aquellas que engloban a toda la organización, consideradas como estratégicas.
- Aquellas que engloban a los departamentos de la organización, consideradas tácticas.
- Aquellas que se toman en las actividades diarias de las operaciones, ubicándose en la base de la pirámide organizacional. (www.businessintelligence.info).

- **Herramienta de Decisiones:**

Las herramientas de toma de decisiones, son consideradas como aquellas técnicas que permiten evaluar la situación actual, brindando recursos para una correcta elección, entre ellas tenemos las técnicas cuantitativas y cualitativas. (<https://herramientas-para-tomar-decisiones>)

• **Definición Operacional de las Variables:**

Variable Independiente:

Modelo Kanban:

El modelo Kanban, contribuye en la mejora del desarrollo de los procesos productivos en las organizaciones, ya que permite minimizar los errores a través de una visualización de cada una de las actividades, para lograr una mejor coordinación y organización que los lleven a conseguir los resultados anhelados. (Wikipedia.org).

Variable Dependiente:

Toma de Decisiones:

La toma de decisiones, conlleva a la correcta selección de alternativas de solución, dentro de una problemática planteada, logrando analizar e investigar sobre los fenómenos que se viene presentando en el ambiente natural, a fin de direccionar a la compañía al éxito. (www.gestiopolis.com).

.

• **Operacionalización de las Variables:**

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
VARIABLE INDEPENDIENTE: MODELO KANBAN	Se refiere al sistema de visualización empleado en los procesos de producción que coordinan en una cadena de montaje la entrega a tiempo de cada parte en el momento que se necesita, evitando sobreproducción y almacenamiento innecesario de producto. Se puede traducir como tablero o tarjeta de señalización, y su origen se remonta finales de los cuarenta o principio de los cincuenta. (Taiichi Onho-Toyota).	Es un método para gestionar el trabajo intelectual con énfasis en la entrega justo a tiempo, mientras no se sobrecarguen los miembros del equipo. En este enfoque, el proceso, desde la definición de una tarea hasta su entrega al cliente, se muestra para que los participantes lo vean y los miembros del equipo tomen el trabajo de una cola. (Wikipedia.org)	Herramientas Kanban	Etiquetas de Información	ITEM: Las etiquetas de información son de utilidad en las actividades que realizan los colaboradores.
				Sistemas de Funciones	ITEM: Los sistemas de funciones permiten que cada colaborador se centre en su labor.
			Objetivos del Kanban	Control de los Recursos	ITEM: El control de los recursos es eficiente para la labor de cada colaborador.
				Control de Actividades	ITEM: El control de actividades es eficaz para la labor de cada colaborador.
			Implementación del Kanban	Facilita el Trabajo	ITEM: La implementación del kanban facilita el trabajo de los colaboradores.
				Mejora la Eficiencia	ITEM: La implementación del kanban mejora la eficiencia de los colaboradores.
VARIABLE DEPENDIENTE: TOMA DE DECISIONES	La Toma de decisiones es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las opciones o formas para resolver diferentes situaciones de la vida en diferentes contextos: a nivel laboral, familiar, personal, sentimental o empresarial (utilizando metodologías cuantitativas que brinda la administración) (Wikipedia.org).	La toma de decisiones para la administración equivale esencialmente a la resolución de problemas empresariales. Los diagnósticos de problemas, las búsquedas y las evaluaciones de alternativas y la elección final de una decisión, constituye las etapas básicas en el proceso de toma de decisiones y resolución de problemas. (www.gestiopolis.com)	Importancia de las Decisiones	Resultados Excelentes	ITEM: Las decisiones que se toman buscan obtener resultados excelentes por parte de los colaboradores.
				Cumplir con los Objetivos	ITEM: Las decisiones que se toman sirven para cumplir con los objetivos que se quieren alcanzar.
			Tipos de Decisiones	Decisiones Estratégicas	ITEM: Las decisiones estratégicas influyen en los colaboradores para alcanzar las metas propuestas.
				Decisiones Tácticas	ITEM: Las decisiones tácticas influyen en los colaboradores para alcanzar las metas diarias que se proponen.
			Herramientas de Decisiones	Decisiones Cuantitativas	ITEM: Las decisiones cuantitativas permiten asumir mayor responsabilidad en la entidad.
				Decisiones Cualitativas	ITEM: Las decisiones cualitativas permiten asumir acciones inmediatas en la entidad.

1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:

1.6.1 Tipo y Nivel de Investigación:

a) Tipo de Investigación:

Sánchez H. & Reyes C. (2015) El trabajo desarrollado corresponde al tipo Aplicada, por su finalidad en información teórica sobre algo concreto.

b) Nivel de Investigación:

Sánchez H. & Reyes C. (2015) La presente investigación es del nivel Descriptivo, está puede darse por documentos o contacto directo.

1.6.2 Método y Diseño de la Investigación:

a) Método de Investigación:

Bernal C. (2016) El trabajo está enfocado al método Analítico, donde se descomponen sus partes para un estudio muy específico.

b) Diseño de Investigación:

Bernal C. (2016). La presente investigación aplica el diseño Correlacional, debido a su evaluación entre dos variables que se relación.

1.6.3 Población y Muestra de la Investigación:

a) Población:

Valderrama S. (2015) Hace referencias por se componen de las mismas características. Al respecto, la población determinada del presente estudio está conformada por (53) colaboradores que pertenecen a la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la Ciudad de Ica.

**TABLA 1
POBLACIÓN DE ESTUDIO**

CIUDAD DE ICA		
DESCRIPCIÓN	JUSHMA	TOTAL
COLABORADORES	53	53

FUENTE: Departamento de Recursos Humanos

b) Muestra:

Valderrama S. (2015) La muestra es necesaria para poder simplificar la aplicación del instrumento seleccionado y no convertir esta función en algo muy complejo para recolectar información. Esta es No Probabilístico y de corte censal.

**TABLA 2
MUESTRA DE ESTUDIO**

CIUDAD DE ICA		
DESCRIPCIÓN	JUSHMA	TOTAL
COLABORADORES	53	53

FUENTE: Departamento de Recursos Humanos

1.6.4 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos:

a) Técnica:

Sabino C. (1992) Se empleó la Encuesta, para poder obtener información sobre la investigación.

b) Instrumento:

Arbaiza L. (2014) Dependiendo de la técnica se utilizó el Cuestionario, donde se formularon preguntas específicas y claras.

▪ Validez y Confiabilidad del Instrumento:

Hernández S. & Fernández C. & Baptista P. (2014) Se consideró a dos expertos que validaron el instrumento con sus respectivas fichas. Y para determinar la confiabilidad se procedió a encuestar a un número menor de la muestra y sus datos se procesaron en la formula "Coeficiente Alfa de Cronbach".

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{26}{26-1} \left[1 - \frac{14,90}{49,67} \right]$$

$$\alpha = \frac{26}{25} \left[1 - \frac{14,90}{49,67} \right]$$

$$\alpha = 1.04 \times [1 - 0.30]$$

$$\alpha = 1.04 \times 0,70$$

Estadística de Confiabilidad

Alfa de Cronbach Variable: MODELO KANBAN	N° Examinados
0.728	26

Alfa de Cronbach Variable: TOMA DE DECISIONES	N° Examinados
0.728	26

1.6.5 Justificación, Importancia y Limitaciones de la Investigación:

a) Justificación:

- Justificación Teórica:

La investigación se justifica teóricamente porque las definiciones y teorías del Modelo Kanban no se encuentran establecidos para empresas industriales por lo que se pretende ampliar las teorías sobre esta Variable y su influencia en la toma de decisiones empresariales.

Asimismo, se analizaron las teorías que se encuentran sobre el Modelo Kanban con la finalidad de que sea aplicado en la toma de decisiones en la entidad Junta de usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B, en la ciudad de Ica.

- Justificación Práctica:

La investigación posee una justificación práctica, ya que ayudó a la entidad Junta de usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B, ciudad de Ica, en la solución de sus problemas en la toma de decisiones, generando un

modelo de trabajo sostenido en la implementación del modelo Kanban en sus actividades diarias.

- **Justificación Metodológica:**

El tipo de investigación es aplicada, y el nivel es descriptivo, con un diseño correlacional; ya que se buscó medir las dos variables, y establecer una relación estadística entre las mismas correlaciones.

- **Justificación Social:**

La investigación, buscó generar un beneficio a la sociedad, brindando beneficios a los usuarios de agua y la población en general, con una mejor toma de decisiones, basados en la aplicación del modelo Kanban, aplicando procedimientos integrados y sostenibles de manera oportuna y eficaz.

b) Importancia:

Con la aplicación del modelo Kanban la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, podrá tomar mejores decisiones que le permitan lograr los objetivos planteados, mejorando los flujos de trabajo al dividir su proceso productivo en fases perfectamente delimitadas, controlando en cantidad y tiempo cada una de las actividades, logrando la eficiencia en la distribución del agua, que beneficien a los usuarios de la ciudad de Ica.

c) Limitaciones:

Se encontraron algunas limitaciones al realizar la investigación, estas son las siguientes:

- La negativa de los dirigentes, en relación a la autorización para el acopio de la información, lo cual dificultó el trabajo.

- Temor de algunos trabajadores al contestar o colaborar con desarrollar el cuestionario, por temor o vergüenza.
- Aspecto económico escaso, para realizar la recolección de la información, en la entidad.
- Situación de emergencia en la ciudad de Ica, lo cual retrasó la realización de la investigación.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

- Moposita, C. (2017). En su Tesis titulada: ***“Sistema de Producción Kanban en la empresa de Calzado Producalza”***. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.

El autor concluye que el objetivo del estudio abarca la línea de producción que no cuenta con un control efectivo, debido a que no se puede fijar el momento exacto del procesamiento del producto. La solución consiste en aplicar nuevos métodos de trabajo, así como realizar estudios de tiempos y movimientos que permitan cumplir con los estándares para la ejecución de cada operación del proceso. Partiendo de esta problemática es que se plantea la posible ejecución de la herramienta Kanban como mecanismo de supervisión de la producción, para agilizar las comunicaciones y conseguir la mejora calidad de los productos finales que satisfagan a los clientes más exigentes, reduciendo los tiempos de entrega. Asimismo, contar con la mano de obra necesaria para satisfacer la demanda del día a día estableciendo mecanismos de control rápidos de respuesta para contribuir con entregar en el momento exacto el producto al cliente. Es así que Kanban no genera elevados costos y a la vez conseguir excelentes resultados sumamente para la empresa.

- Robayo, M. (2015). En su Tesis titulada: **“Desarrollo y evaluación de un prototipo de sistema colaborativo de dirección de proyectos, enfocado en Kanban y centrado en los procesos de la gestión de las comunicaciones y gestión de los interesados del estándar PMI – PMBOK 5ED, “CIOBAN”, aplicado en la administración, control y seguimiento de proyectos de la empresa OPENJSOFT”**. (Tesis de posgrado). Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador.

El autor concluye que el prototipo definido llamado CIOBAN incorpora las buenas prácticas de manufacturas que se alinean perfectamente a la metodología Kanban. El objetivo principalmente es permitir cambios en los procesos actuales referentes a la atención al cliente y las comunicaciones de la corporación Open JSoft. El flujo de trabajo fue un cambio notable que se incorporó, otro fue la medición de los tiempos y movimientos en el trabajo y la exposición de políticas y normas en razón a la planificación de proyectos. También se detalló la incorporación y uso de un formato para el registro de incidentes y el control. Para las comunicaciones se implementó un sistema con base a un correo electrónico. Estas mejoras dadas otorgarán beneficios y solución a la problemática expuesta.

- García, R. (2015). En su Tesis titulada: **“Mejora continua de los procesos de producción mediante sistemas Kanban en industria cartonera Asociada INCASA S.A. Quito - Ecuador”**. (Tesis de pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

El autor concluye que el estudio tuvo como objetivo implementar una mejora continua a los procedimientos instaurados en la empresa “INCASA”, con la intención de optimizar la producción regida por un sistema kanban, se tuvieron que priorizar los

tiempos operativos, los factores de producción y los materiales requeridos; para luego de ello determinar la posibilidad de mejorar el impacto organizacional. La técnica Kanban determinó la eficiencia la eficiencia del proceso productivo gracias al soporte del software “Promodel” obteniendo un 98% de coincidencia entre el proceso físico y el modelo. Finalmente se especificó a través del kanban los requerimientos mínimos de stock mínimos para producir, asimismo se fijaron las áreas en razón del criterio de funcionalidad. Como recomendación la trazabilidad debe contener un sistema de mejora continuo que ayuda al proceso productivo.

- Pinto, J. (2015). En su Tesis titulada: ***“Implementación del método Kanban en las empresas constructoras pequeñas y medianas en la ejecución de un proyecto en Colombia”***. (Tesis de posgrado). Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España.

El autor concluye que la investigación tuvo como propósito ejecutar un nuevo enfoque de mejora denominado Kanban. El hecho histórico es que este tuvo sus orígenes en Japón. Los componentes son el Just in time y la filosofía lean. Es importante conocer los objetivos, reglas y pautas que ayudarán a generar un propio modelo de implementación. Se pretende introducir al personal de la empresa a fin de que conozca y se adentre en estos nuevos conceptos del sistema Kanban e identifique sus dimensiones para la aplicación de una obra en Mosquera – Colombia. Finalmente se establecen una serie de recomendaciones para las empresas que crean un producto o un servicio al mercado colombiano.

- Arce, I. (2014). En su tesis titulada: ***“Propuesta para la implementación de la estrategia de manufactura Kanban en el área de Calandria en Zeta de la Empresa Continental Tire***

Andina S.A.”. (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.

El autor concluye que la investigación tuvo como objetivo que la organización mejor sus niveles de producción lográndolo a través de la mejor administración de recursos productivos, para para ello existe una herramienta muy competitiva denominada el Kanban. Como consecuencia de la gran variedad de productos que elabora la empresa Continental Tire Andina S.A., surge la necesidad de administrar mejor los materiales con criterios proporcionales basándose en la estrategia de manufactura Kanban. La implementación de esta estrategia ayudará a reducir los despilfarros del mismo proceso, un control más eficiente de inventarios y administrar los requerimientos de materiales de forma más óptima para el buen desenvolvimiento del área de Programación y Control de la Producción.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES:

- Ibáñez, F. (2019). En su tesis titulada: **“Análisis financiero y toma de decisiones del Centro Especializado en Tratamiento de Terapias Integrales – Cetti Aleyo de Independencia en el año 2018”**. (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de las Américas, Lima.

El autor concluye que la investigación tiene como objetivo general hacer una evaluación a las razones financieras para tomar decisiones financieras valiéndose de procedimientos y métodos para reducir los riesgos que puedan presentarse en el Centro Especializado en Tratamiento de Terapias Integrales – Cetti Aleyo. La metodología de la investigación es descriptiva y cuantitativa, en donde se emplea la recolección de datos a través de la encuesta. Se llega finalmente a la conclusión de que la empresa no tiene una estructura concreta que permite establecer un orden de las operaciones del día, además hace falta incorporar

un manual de normas y procesos, lo que no contribuye a un crecimiento organizacional que esperan los dueños ni el alcance de las metas establecidas.

- Casquina, P. (2018). En su tesis titulada: **“Análisis del proceso de toma de decisiones en las ventas de la empresa Jesús es mi Guía”**. (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica del Perú, Chiclayo.

El autor concluye que la investigación está orientada a maximizar las ganancias y optar por seleccionar las mejores estrategias para tomar decisiones de largo plazo respecto a las ventas de la empresa. La metodología de la investigación es descriptiva, sustentándose en la teoría de toma de decisiones de Herbert Simon, y de los hermanos Laudon referente al tema de los sistemas de información gerencial (SIG). Finalmente, las conclusiones de la investigación se enmarcan en los datos obtenidos de calidad, la generación de reportes en tiempos precisos y la seguridad en los procesos son factores que impulsan las ventas corporativas, haciendo uso de la encuesta y del programa Excel para analizar y procesar la data conseguida.

- Panduro, J. (2017). En su tesis titulada: **“Control interno y toma de decisiones en el Programa Nacional de Infraestructura Educativa, 2016”**. (Tesis de posgrado). Universidad César Vallejo, Tarapoto.

El autor concluye que la investigación tuvo como finalidad determinar el control interno y su nivel de relación con la toma de decisiones del Programa Nacional de Infraestructura Educativa. La investigación tuvo el desarrollo de la hipótesis general en donde: Existe relación significativa entre el control interno y la toma de decisiones. La metodología de la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, un método hipotético-deductivo, de tipo básico, con un diseño no experimental-transversal-descriptivo-

correlacional. La población fue conformada por 300 colaboradores de la Institución, delimitando una muestra no probabilística formada por 169 colaboradores. Se recolectó la data a través de la encuesta como técnica oficial y se usó como instrumento dos cuestionarios los mismos que se sometieron a la validez y confiabilidad. Los resultados permitieron concluir que: existe relación estadísticamente significativa y directa ($r=0,514$, $\text{Sig.}=0,000$), entre el control interno y la toma de decisiones en el personal administrativo del Programa Nacional de Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación, 2016.

- García, G. & Pérez, A. (2015). En su tesis titulada: ***“Influencia de la gestión contable para la toma de decisiones organizacionales en la Asociación ASIMVES del Parque Industrial V.E.S”***. (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Perú, Lima.

Los autores concluyen que la investigación tiene como objetivo sistematizar a nivel general la contabilidad del negocio de manera tal que influya en sus decisiones organizacionales. La metodología de investigación es de tipo aplicada, siguiendo un diseño de Post-Prueba con 2 variables. La población estuvo compuesta de 74 altos ejecutivos y una muestra probabilística de 61 asociados a quienes se le tomaron los cuestionarios. Se concluyó que una gestión gerencial eficiente permite que las decisiones tengan un efecto positivo y determinante en la rentabilidad, teniendo como aspecto prioritario el entorno laboral óptimo para realizar las operaciones. El resultado respalda la hipótesis planteada en el estudio en donde si existe una buena gestión contable eficiente, entonces mejora la toma de decisiones organizacionales en la asociación ASIMVES del Parque Industrial VES.

- Palao, A. & Nuñez, E. (2014). En su tesis titulada: **“Modelo de Sistema de Información de Registro y Monitoreo Socio Ambiental Participativo del Proyecto de Exploración Minero Chupaca comparando las metodologías Ágiles Scrum y Kanban”**. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

Los autores concluyen que el estudio ha tenido como objetivo poner en marcha un registro de control y monitoreo Socio Ambiental Participativo en el proyecto de exploración minera Chucapaca. La metodología de la investigación empleada fue de tipo cuantitativo y nivel descriptivo – experimental. La recolección de datos se hizo a través de la técnica de la encuesta y del instrumento del cuestionario aplicado hacia los monitores encargados del Programa de Monitoreo Socio Ambiental Participativo. Para implementar el sistema en mención se ejecutaron las metodologías ágiles Scrum y Kanban para luego evaluar los niveles de optimización del PMSAP en el proyecto de exploración minera Chucapaca. En términos relativos Scrum es más restrictivo que Kanban sin embargo ambas son herramientas que se deben utilizar para lograr el éxito del trabajo realizado con ella.

2.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES:

- Almeyda, I. (2018). En su tesis titulada: **“Inteligencia de negocios como apoyo para facilitar la toma de decisiones en la Empresa Pesquera Rosario S.A. de la ciudad de Chincha”**. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.

El autor concluye que el objetivo fundamental de la investigación fue determinar inteligencia de negocios y su influencia en la toma de decisiones del sector pesquero. La investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo con un nivel descriptivo y un diseño cuasi experimental. La población fue conformada por 40

embarcaciones y la muestra compuesta por 27 embarcaciones seleccionadas a través de un muestreo aleatorio simple. La investigación arrojó resultados en razón de la reducción de los tiempos que representa una mejora del 51,01%. El indicador 02 de los resultados obtenidos representan una reducción de 565,9 segundos siendo esta reducción el 96,82%.

- Castro, J. & Díaz, E. (2017). En su tesis titulada: ***“Aplicación de Inteligencia de Negocios para optimizar el proceso de toma de decisiones en una Empresa Agrícola – Caso Empresa Agrícola El Rancho de Chincha - Ica”***. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.

Los autores concluyen que la Inteligencia de Negocios incluye determinadamente una tecnología aplica a la agrícola el Rancho, planteando estrategias para organizar y controlar las iniciativas del Business La probable implementación de esta tecnología incorporaría a todo el personal del área de Tecnología de la Información por ser un área de soporte y que depende de un presupuesto para alcanzar una viable solución. En el capítulo I se desarrolló el planteamiento del problema y la descripción de la realidad problemática, formulación del problema, objetivos, hipótesis, variables y la importancia del proyecto. En el capítulo II se planteó el marco teórico incorporando los antecedentes. En el capítulo III se diagnosticaron las competencias. En el capítulo IV: se implantó la propuesta de valor. En el capítulo V: Se incorporó el análisis e interpretación de los resultados. Finalmente, en el capítulo VI se presentaron las conclusiones y recomendaciones.

- Aybar, J., García, E. & Arenas, E. (2016). En su tesis titulada: ***“Diseño y aplicación un sistema de comunicaciones Vía Red de datos para mejorar la toma de decisiones en la sede del Ministerio de Transportes y Comunicaciones de la Ciudad de***

Ica". (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.

Los autores concluyen que el objetivo de la investigación fue un sistema de red comunicacional en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Gobierno Regional de Ica. Esto se incorpora debido a las deficiencias y situaciones de conflicto que se presentan en la empresa y van generando dependencia de otros medios por parte del personal laboral, lo que conduce a retrasos en las decisiones y pérdidas en los tiempos de respuesta. Finalmente, los resultados demuestran las soluciones en las redes de transporte haciendo uso de troncales en aquellos sitios que no sean de fácil acceso por la geografía del lugar, esto se ve realizado incorporando la más grande red de comunicaciones que interconecta casi todo el Perú a través de la red de Microondas SDH / PDH.

- Mansilla, F. & Tasayco, N. (2016). En su tesis titulada: ***“Análisis y diseño de un sistema de digitalización para mejorar la toma de decisiones en los pacientes de la Clínica Particular Las Condes de la ciudad de Ica”***. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.

Los autores concluyen que el objetivo de la investigación fue generar una viable solución utilizando los sistemas de información organizacional. Tomando en consideración la revisión de las fuentes de información en revistas, páginas web, periódicas para construir argumentativamente la investigación. Se realizaron una serie de pruebas empíricas en base a las necesidades del hospital. El personal médico facilita su desempeño otorgando un diagnóstico radiográfico digital para el paciente, además de poderle proporcionarle una toma digital. El modelo SISLCON permite identificar el servicio de calidad para identificar las

distancias entre las expectativas y percepciones del personal médico como de los pacientes.

- Clemente, G. & Yaya, L. (2016). En su tesis titulada: **“Aplicación Móvil SENTINEL para la Toma de Decisión Comercial de los Usuarios”**. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.

Los autores concluyen que la investigación tuvo como objetivo desarrollar un sistema que facilite la accesibilidad de información para la toma de decisiones financieras. Se realizaron coordinaciones a fin de promover una App denominada Sentinel, que mejore los accesos a la central de riesgo que a su vez incorpora y publica la información que gestiona la SBS. Se ejecutaron diversas pruebas empíricas que sean respaldadas por pruebas estadísticas que demuestran un apoyo importante en la obtención de información financiera, alcanzando altos porcentajes de eficiencia a través de mejoras que revelen resultados relevantes ascendentes a un 98.44%.

2.2 BASES TEÓRICAS:

2.2.1 MODELO KANBAN:

2.2.1.1 DEFINICIÓN DEL MODELO KANBAN:

Proviene de dos palabras de origen japonés, por una parte, la palabra “kan” que significa “visual” y la palabra “ban”, que vendría a ser “tarjeta”.

Esta palabra “Kanban”, es un método de producción y ordenamiento de trabajo, el cual está orientado en señales visuales para administrar el esfuerzo de todos los miembros del área productiva de la organización. (Bermejo, 2012).

Esta herramienta nos ayuda a obtener un mayor control en la parte del proceso, ya que consiste en que pueda visualizar las ordenes de producción en una determinada área, las cuales son hechas en unas tarjetas rectangulares donde se encuentra detallado cual es la mayor cantidad que se ha producido y en qué punto se deberá reponer el stock para que la empresa no se quede sin stock.

Esta tarjeta Kanban detalla toda la información necesaria como si fuera una orden de trabajo y su función primordial está en que puede determinar lo que se va a producir, en que cantidad, la manera y los canales de distribución. Además, esta tarjeta es muy utilizada en tiendas por departamento y supermercados.

Este sistema está incorporado en muchas empresas en Japón, por lo que sus máquinas funcionan en horas determinadas, lo cual se conoce como "pull" o jalar, ya que producen solo la mercadería necesaria, ya que existe un punto de equilibrio, evitan excedentes.

2.2.1.2 OBJETIVOS DEL KANBAN:

Este modelo nos lleva al logro de muchos objetivos como:

- Reducir la cantidad de mercadería que produce la empresa, así como la que se transporta
- Saber cuál es el movimiento de las mercaderías y los materiales.
- Ayuda a poder visualizar desde otra perspectiva al área encargada, para poder tener un mejor control.

- Disminuye la cantidad de producto en la fase de producción y la fase final.
- Disminuye la cantidad de espacio que ocupa el tener mercadería en exceso, ya que solo se produce lo necesario.

2.2.1.3 FUNCIONES DEL KANBAN:

Básicamente Kanban nos servirá para lo siguiente:

- Para poder empezar cualquier operación estándar en cualquier momento.
- Dar instrucciones basados en las condiciones actuales del área de trabajo.
- Prevenir que se agregue trabajo innecesario a aquellas órdenes ya empezadas.
- Prevenir el exceso de papeleo innecesario.

Otra función de Kanban es la de movimiento de material, la etiqueta Kanban se debe mover junto con el material, si esto se lleva a cabo correctamente se lograrán los siguientes puntos:

- Eliminación de la sobreproducción.
- Prioridad en la producción, el Kanban con más importancia se pone primero que los demás.
- Se facilita el control del material.

Pero son dos las funciones principales de Kanban, las mismas que serán analizadas a continuación:

- El control de la producción.

- Optimización en todo el proceso.

2.2.1.4 IMPLEMENTACIÓN DEL KANBAN:

Es de suma importancia que todas las áreas que están involucradas en la parte de producción de la empresa, estén empapadas de la manera en cómo se maneja el sistema Kanban (JIT), ya que ayudará en hacer más fácil sus tareas, al existir menor mercadería, será más posible de contabilizar. La limitante de este sistema es que es solo aplicable para las empresas en donde su producción es de manera repetitiva.

De igual manera, también se deberá tener en cuenta:

- Realizar un cronograma para el proceso de producción, para ultimar los detalles y perfeccionamientos del producto.
- En este método deberá haber una ruta para así poder determinar el flujo de materiales, en el que cada uno de ellos se coloque en un espacio determinado, logrando un mejor orden.
- No todos los artículos van a ser tratados de la misma forma, los que posean mayor valor, tendrán otro manejo.
- Deberá existir una comunicación óptima entre el área de ventas y producción, sobre todo para los productos cíclicos de temporada, los cuales se producen en mayor cantidad y requiere que se informe con mayor antelación.

2.2.1.5 FASES DEL KANBAN:

Básicamente, podemos definir que son cuatro las fases para una óptima institución:

Fase 1:

Capacitar a todos los miembros que conforman la organización sobre el uso y facilidades del Kanban.

Fase 2:

Se deberá realizar la implementación del sistema en todas esas partes donde existan mayores problemas en la parte del proceso.

Fase 3:

Realizar la metodología Kanban en todas las partes del proceso, lo cual no deberá presentar dificultades, ya que el personal estará informado acerca de sus facilidades.

Fase 4:

Como fase final, se realizara una revisión del sistema y una retroalimentación.

2.2.1.6 RECOMENDACIONES PARA EL BUEN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL KANBAN:

Será importante tomar en cuenta los lineamientos descritos:

- Se deberá trabajar siguiendo una secuencia, para obtener los resultados esperados.
- La distribución en planta deberá alcanzar principalmente dos objetivos:
 - Reducir el tiempo muerto de los trabajadores.
 - Que los productos tengan un flujo optimo

- El ordenamiento de la maquinaria según los productos y no los procesos, reduce distancias y aumenta la demanda, ya que disminuyen los inventarios.

2.2.1.7 KANBAN COMO SISTEMA DE MEJORAMIENTO:

Toda empresa busca ser mejor con el paso del tiempo, debido al alto grado de competitividad del cual están inmersos. El que una organización, brinde la entrega de un producto, en el tiempo indicado y con la calidad deseada, es de suma importancia para estar vigentes en el mercado.

Por lo que la incorporación de nuevos sistemas que permitan una producción más eficiente, es un aspecto importante, el cual deberá ser tomado en cuenta. Esto no significa que se deberán gastar grandes sumas de dinero para conseguir tener un sistema de producción adecuado, sino que se deberá prestar mayor atención a aquellos aspectos que se pueden mejorar.

No se debe mandar producto defectuoso a los procesos subsecuentes:

Si se encuentra en la parte del proceso inicial un producto que tiene algún defecto en su fabricación, éste producto no deberá continuar los procesos que continúan ya que representa desperdicio tanto de materiales como de equipo y mano de obra para la empresa.

2.2.1.8 TIPOS Y ETIQUETAS DE KANBAN:

Tipos de Kanban:

Para muchos autores, es difícil determinar la cantidad o variedad de Kanban que pueden existir en una empresa, ya que, de diferentes perspectivas, pueden surgir variados

tipos. Pero en su mayoría, se podría definir que existen dos tipos:

- **Kanban de instrucción de producción:**

Este tipo de Kanban es utilizado en líneas de ensamble y otras áreas donde el tiempo de set-up es cercano a cero. Cuando las etiquetas no pueden ser pegadas al material, por ejemplo, si el material está siendo tratado bajo calor, éstas deberán ser colgadas cerca del lugar de tratamiento de acuerdo a la secuencia dentro del proceso. Indican al proveedor que produzca un nuevo contenedor para sustituir al que había trasladado hasta el almacén de materias primas del cliente. Para aplicar este sistema debe haber una confianza entre proveedor-cliente.

- **Kanban separación de las piezas /señalador:**

Este tipo de etiquetas es utilizado en áreas tales como:

- Prensas
- Moldeo por confección
- Estampado

Se coloca la etiqueta Kanban señalador en ciertas posiciones en las áreas de almacenaje, y especificando la producción del lote; la etiqueta señalador Kanban funcionará de la misma manera que un Kanban de producción. Indican al proveedor que traslade de su almacén un contenedor al almacén de materias primas del cliente. El sistema exige una coordinación interna de los elementos internos, que se consigue a través de la motivación (grupos de trabajo). Se conseguirá darles más responsabilidad a esas personas y por lo tanto más satisfacción en su trabajo. Al establecer

sistemas de recompensas en grupo se evita la rivalidad entre los trabajadores.

2.2.1.9 VENTAJAS DE KANBAN:

Son muchas las ventajas que existen al utilizar este método, algunas de las cuales son las que se muestran a continuación:

- Diminución de la cantidad de productos en almacén.
- Disminuye la cantidad de productos en proceso.
- Disminución de los tiempos muertos.
- Horarios de producción más adaptables a la demanda.
- Mejor organización de los trabajadores.
- Mayor calidad.
- Menor cantidad de productos.
- Mayor organización.
- Mejor limpieza y mantenimiento de los productos.

2.2.2 TOMA DE DECISIONES:

2.2.2.1 DEFINICIÓN DE TOMA DE DECISIONES:

Chambergó (2014) sustenta que la toma de decisiones es elegir entre variadas opciones para realizar una operación. Asimismo, cada decisión que se tome de manera global, va a afectar a diferentes áreas, tales como ventas, finanzas, contabilidad, etc.

Mientras que Iborra et al. (2014) señala que la toma de decisiones es el descarte que una persona realiza entre

varios escenarios, con el fin de encontrar una solución a los muchos problemas a los cuales nos encontramos inmersos en nuestra realidad, ya sea a nivel personal o profesional, por lo que cuando sabemos cuál es realmente el problema, se dice muchas veces que estamos más cerca de la solución del mismo.

2.2.2.2 IMPORTANCIA DE LA TOMA DE DECISIONES:

Según Tello (2016) dice que es tan importante el poder tomar decisiones de manera adecuada, ya que eso permitirá que la empresa obtenga los mayores beneficios posibles.

Se han visto muchos casos de empresas, que han ocasionado su propia quiebra, debido a que las decisiones tomadas por los altos mandos, no fueron las correctas.

Villanueva (2015) señala que la decisión deberá tener ciertos requisitos para ser tomada en cuenta como una posible solución, la cual tendrá que ser rápida, oportuna y que la información de la cual se sustente sea la correcta. Todo esto permitirá que se brinde una solución con eficacia.

2.2.2.3 TIPOS DE NIVELES DE DECISIONES:

José (2014), habla de tres niveles los cuales son los que se muestran a continuación:

- **Las decisiones estratégicas;** como su nombre lo señala, son decisiones tomadas por el nivel institucional o estratégico de la organización. Son decisiones que han sido estudiadas y analizadas en profundidad.
- **Las decisiones tácticas;** son las realizadas por el nivel táctico de la organización.

- **Las decisiones operativas;** estas son tomadas por los operarios de la organización, son las que se toman de manera monótona o cotidiana.

2.2.2.4 MODELOS SOBRE LA TOMA DE DECISIONES:

- **Tomar decisión bajo condiciones de certeza:**

Alvarado (2016) indica que este tipo de decisiones en las que se conoce de manera completa cual va a ser el futuro sobre algún evento, son situaciones que carecen de importancia al ser por lo general, eventos cotidianos.

Ya que situaciones en las que se conozca de manera certera cual será el futuro, son realmente aisladas; por lo general el futuro casi siempre es incierto y las decisiones hacen que este futuro cambie o no.

Illera y Illera (2015) afirman que en un contexto en el cual hay la seguridad de lo que va a suceder y de que la información es privada, sobre lo que va acaecer como consecuencia, se tiene un examen en que se cree confidencial y se están al tanto de las relaciones de procedencia y consecuencia.

- **Toma de decisiones en situación de incertidumbre:**

Los autores Guerrero, Mayorga y De Antonio. (2014) señalan que en una situación en el que no se conoce cuál será el posible resultado sobre una situación, la toma de decisiones será difícil, ya que se deberá conocer el entorno para que la decisión sea adecuada.

Alvarado (2016) sustenta de que es difícil muchas veces conocer toda la información que se encuentra en nuestro

alrededor para una correcta toma de decisiones, por lo general, solo conocemos un panorama o una sola cara.

- **Tomar decisiones bajo riesgo:**

Según Illera y Illera (2015) hablan en este caso, que tomar una decisión, casi siempre viene acompañado de riesgos, muchas veces de aspectos positivos o negativos. Por lo general la información que podamos obtener, no nos va a ayudar a poder saber cuál va a ser el futuro.

Guerrero, Mayorga y De Antonio. (2014) sugieren que: el riesgo latente se encuentra cuando estas probabilidades están divididas, pero que se relacionan entre sí.

En estas situaciones, la experiencia juega un rol primordial, debido a que se tendrá que visualizar todos los escenarios posibles para lograr la mejor decisión.

- **Tomar decisiones bajo conflicto:**

Torres et al. (2014) señalan que, son un tipo especial de decisiones que dependen de un adversario, por lo que resultan ser complicadas y no siempre a favor del otro.

2.2.2.5 LA HERRAMIENTA CUALITATIVA PARA TOMAR DECISIONES:

Agüero (2016) dice que es una metodología en base a cálculos numéricos y datos constantes, sobre acontecimientos y supuestos resultados o posturas.

Farrera (2013) a su vez, señala que es utilizada por especialistas en la materia, los cuales según a su experiencia, pronostican resultados de lo que puede suceder, basados en los números que le da consistencia a su teoría.

2.2.2.6 LA HERRAMIENTA CUANTITATIVA PARA TOMAR DECISIONES:

Ruiz (2014) como se habló en el punto anterior, este método cuantitativo se basa en estadísticas numéricas, las cuales sirven para predecir los posibles escenarios de futuros acontecimientos.

Esta herramienta nos habla acerca del proceso a tratar y de qué manera, por la cual se deberá precisar sobre los objetivos que se buscan para encontrar las soluciones.

Mientras que Domínguez, Domínguez y Torres (2016) indican que: esta herramienta promueve el pensamiento racional, de tal forma que conduzca a la toma de decisiones, ayudando al administrador a disgregar los problemas en partes, para poder simplificar su visión.

2.2.2.7 FASES PARA LA TOMA DE DECISIONES:

Los estándares de los negocios hoy en día, varían de manera continua y genera inseguridad a las organizaciones. Los altos mandos deberán incorporar nuevos métodos que los ayuden a analizar sus habilidades y aptitudes.

Por lo que, para poder desarrollar un pensamiento sistémico, esto implica que su toma de decisiones pase por tres fases básicas:

- Análisis de la problemática:

Aquí en donde se observan todas aquellas causas que ocasionan el problema, desde el inicio y toda la información que se pueda adquirir para su análisis.

- **Aislamiento de las variables:**

Aquí es donde ocurre la conversión de los problemas en posibles soluciones.

- **Toma de decisión:**

Esta es la parte más importante, ya que después de un riguroso análisis de la situación, en el que anteriormente se consideraron los pro y contras, se elige una solución.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:

- **Administración:**

Es la ciencia social que tiene por objeto el estudio de las organizaciones y la técnica encargada de la planificación, organización, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, del conocimiento, etc.) de una organización.

- **Alternativas de Acción:**

Cuando uno habla de alternativa se está refiriendo a la situación de optar o de elegir entre dos cosas diferentes o dos posibilidades de acción. Generalmente, cuando se expresa una alternativa se emplea la conjunción.

- **Calidad:**

Es el nivel de excelencia que la empresa o negocio ha logrado alcanzar para satisfacer a su clientela. Representa al mismo tiempo, la medida en que se logra dicha calidad. Característica que se atribuye a todas aquellas cosas que representan excelencia, eficacia y efectividad.

- **Contingencia:**

Según en la doctrina contable se define el término contingencia a manera de un hecho fortuito asociado a la eventualidad de ocurrencias o

no, en el futuro, las circunstancias en el futuro pueden generar una diferenciación en el patrimonio, puede ser positiva o negativa.

- **Control:**

El control se concibe como el conjunto de medidas implantadas con el fin de comprobar los resultados del esfuerzo institucional y analizar los errores para tomar las medidas pertinentes.

- **Control Proactivo:**

Refiere a una actitud que puede ser observable en cualquier ser humano y que se caracterizará principalmente entre otras cuestiones por el asumir el control de su vida de modo activo.

- **Corporación:**

Es una compañía, un grupo de personas o una organización autorizadas para operar como una sola entidad (persona jurídica).

- **Decisiones Racionales:**

Estas decisiones deben tener el conocimiento de las limitaciones y de las diferentes acciones que se van a realizar para el cumplimiento del objetivo, así como tener la información y la capacidad de analizar las alternativas escogiendo la más eficaz para el cumplimiento de la meta.

- **Decisiones Operativas:**

Son las relacionadas con las actividades corrientes de la empresa. Sus características son las opuestas a las anteriores, como lo es su situación en la pirámide.

- **Decisorio:**

Que tiene virtud o facultad para decidir.

- **Fabricación:**

Suele implicar una transformación de una o más materias primas para crear un producto susceptible de comercialización o utilización. Este procesamiento se puede realizar a través de máquinas o mediante el trabajo manual; en este último caso, se habla de fabricación artesanal.

- **Indicador:**

Es una característica específica, observable y medible que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un programa hacia el logro de un resultado específico.

- **Industria Automotriz:**

Se encarga de todo el diseño, el desarrollo, la fabricación, el ensamblaje, comercialización y venta de automóviles. Es una gran generadora de empleo ya que además de la mano de obra directa que requiere, influye en toda una industria paralela de autopartes, por lo que la mano de obra indirecta es sumamente grande también.

- **Información Fidedigna:**

Hace referencia a aquella información en el cual conseguimos confiar y es correcto, cuyo contenido es honesto, confiable y creíble.

- **Justo a Tiempo:**

La filosofía de manufactura Just in Time (conocido simplemente por su acrónimo JIT en inglés o en su traducción al español Justo a Tiempo) postula que se debe producir solo lo que sea necesario, en la cantidad que sea necesaria y en el momento que sea necesario.

- **Layout:**

Quiere decir extender, aplicar, cubrir, trazar un plan.

- **Mejora de Procesos:**

Significa optimizar la efectividad y la eficiencia, mejorando también los controles, reforzando los mecanismos internos para responder a las contingencias y las demandas de nuevos y futuros clientes.

- **Método Científico:**

Avanza en la medida que aplica un método. Método y conocimiento científico van siempre asociados, de forma que sin método no existe conocimiento riguroso y objetivo. De ahí que el propósito de cualquier investigación consista en fundamentar coherentemente los procedimientos a seguir y aplicar, de forma rigurosa y sistemática, una estrategia capaz de garantizar el carácter objetivo de los conocimientos.

- **Monitoreo:**

Se utiliza para nombrar a la supervisión o el control realizado a través de un monitor. Por extensión, el monitoreo es cualquier acción de este tipo, más allá de la utilización de un monitor.

- **Optimizar:**

Buscar la mejor manera de realizar una actividad.

- **Organización:**

Es un sistema diseñado para alcanzar ciertas metas y objetivos. Estos sistemas pueden, a su vez, estar conformados por otros subsistemas relacionados que cumplen funciones específicas.

- **Planeación Táctica:**

Es la función administrativa que determina con anticipación qué se debe hacer y cuáles objetivos se deben alcanzar, busca brindar condiciones racionales para la empresa, sus departamentos o divisiones se organicen a partir de ciertas hipótesis respecto de la realidad actual y futura.

- **Proceso:**

Procesamiento o conjunto de operaciones a que se somete una cosa para elaborarla o transformarla.

- **Programación:**

Se refiere a idear y ordenar las acciones que se realizarán en el marco de un proyecto; al anuncio de las partes que componen un acto o espectáculo; a la preparación de máquinas para que cumplan con una cierta tarea en un momento determinado; a la elaboración de programas para la resolución de problemas mediante ordenadores; y a la preparación de los datos necesarios para obtener una solución de un problema.

- **Seguimiento:**

Es velar porque la actuación se ajuste a lo planeado, tratando de ser proactivo, es decir detectar problemas antes que se den en la realidad.

- **Singeria:**

Procede de un vocablo griego que significa “cooperación”. El concepto es utilizado para nombrar a la acción de dos o más causas que generan un efecto superior al que se conseguiría con la suma de los efectos individuales.

- **Sistema:**

Proviene del latín systema, un sistema es módulo ordenado de elementos que se encuentran interrelacionados y que interactúan entre sí. El concepto se utiliza tanto para definir a un conjunto de conceptos como a objetos reales dotados de organización.

- **Sistema “Pull” o “Jalar”:**

Es una manera de conducir el proceso fabril en forma de que cada operación, comenzando con el muelle de despachos y remontándose hasta el comienzo del proceso, va jalando el producto solamente cuando lo necesite. El cliente es quien determina lo que va a suceder enseguida debido a que indica al negocio una demanda específica.

- **Supermercado:**

Un supermercado es un lugar donde se compran y venden productos de alimentación, higiene y cuidado personal, entre otros.

- **Toma de Decisiones:**

La toma de decisiones consiste, básicamente, en elegir una opción entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial (aun cuando no se evidencie un conflicto latente).

- **Ventaja Competitiva:**

Una ventaja competitiva es cualquier característica de una empresa, país o persona que la diferencia de otras colocándole en una posición relativa superior para competir. Es decir, cualquier atributo que la haga más competitiva que las demás.

2.4 BASES HISTORICAS:

HISTORIA DEL KANBAN:

Japón quedó devastado posterior a la segunda guerra mundial, se quedó en una crisis económica y la tecnología desfasada, por tal motivo tuvieron que volcar todo su trabajo a mejorar sus sistemas de producción, con lo cual lograron modificar su trabajo, generando una revolución en sus sistemas de producción, generando un cambio sustancial, para ello lograron introducir nuevas técnicas productivas, que eliminen el derroche y despilfarro, direccionándose a la calidad.

Muchas compañías manufactureras japonesas visualizaron el ensamble de un producto como continúa: Diseño-Producción-Distribución de Ventas-Servicio al Cliente y para muchas de ellas, el corazón de este proceso es el Kanban, un sistema basado en la manera de funcionar de los supermercados, y que, directa o indirectamente, maneja mucho de la organización manufacturera.

Fue originalmente desarrollado por TOYOTA en la década de los 50 como una manera de manejo del flujo de materiales en una línea de ensamble. Desde que apareció, el proceso Kanban se ha constituido como “Un sistema de producción altamente efectivo y eficiente” el cual ha desarrollado un ambiente de óptimo industrial envuelto en competitividad global. Kanban es un método de administración de tareas y flujos de trabajos usado especialmente con las empresas que trabajan en desarrollo de softwares. Kanban deriva del japonés que se compone de la palabra kan que significa pictograma o algo visual y la palabra ban que representa una tarjeta o cartón.

Kanban usa tarjetas con imágenes o llamativas (llamadas tarjetas kanban) para crear un flujo visual de las tareas que están pendientes, en proceso, en evaluación o entregadas de una forma dinámica evitando los embotellamientos o acumulación de trabajo que pueden afectar seriamente la calidad y el tiempo de entrega del producto. El método Kanban deriva del sistema de producción Just-in-time (JIT) traducido al español como “justo a tiempo” de la empresa Toyota que consiste en hacer solo lo que se necesita, para cuando se necesita y en la cantidad necesitada con el fin de incrementar la rapidez de la producción. En la actualidad, la necesidad de producir eficientemente sin causar trastornos ni retrasos en la entrega de un producto determinado es un factor de suma importancia para las empresas que desean permanecer activas en un mercado como el actual, que exige respuestas rápidas y cumplimientos en calidad, cantidad y tiempos de entrega.

HISTORIA DE LA TOMA DE DECISIONES:

A mediados del siglo pasado, el ejecutivo de telefonía Chester Barnard, autor de las Funciones del Ejecutivo, ingreso el termino Toma de decisiones, del léxico de la administración pública al mundo empresarial.

La introducción de esa frase cambió la forma en que los gerentes pensaron sobre lo que hicieron y estimuló una nueva nitidez de acción y deseo de conclusión, argumenta William Starbuck, profesor residente en el Charles H. Lundquist College of Business de la Universidad de Oregón. «La formulación de políticas podría seguir y seguir sin cesar, y siempre hay recursos que asignar», explica. «La 'decisión' implica el fin de la deliberación y el comienzo de la acción.» Así que Barnard y teóricos posteriores como James March, Herbert Simon y Henry Mintzberg sentaron las bases para el estudio de la toma de decisiones gerenciales. Pero la toma de decisiones dentro de las organizaciones es sólo una onda en una corriente de pensamiento que fluye de vuelta a una época en que el hombre, enfrentándose a la incertidumbre, buscó la guía de las estrellas. Los griegos consultan al Oráculo de Delphi. Profetas y videntes de todo tipo miran hacia el futuro. Siglo VI a.C. Lao-tzu enseña el principio de «acción no intencional»: dejar que los acontecimientos sigan su curso natural. Confucio dice que las decisiones deben ser informadas por la benevolencia, el ritual, la reciprocidad y la piedad filial. Siglo V a.C.; los ciudadanos varones de Atenas, en una forma temprana de autogobierno democrático, toman decisiones votando. Siglo IV a.C.; Platón afirma que todas las cosas perceptibles se derivan de arquetipos eternos y se descubren mejor a través del alma que a través de los sentidos. Aristóteles toma una visión empírica del conocimiento que valora la información obtenida a través de los sentidos y el razonamiento deductivo. 399 AC; En una decisión temprana del jurado, 500 ciudadanos atenienses acceden a enviar a Sócrates a su muerte. 333 AC; Alejandro Magno corta a través del nudo gordiano con su espada, demostrando cómo los problemas difíciles se pueden resolver con golpes audaces. 49 AC; Julio César toma la decisión irreversible de cruzar el Rubicón, y nace una potente metáfora en la toma de decisiones. Siglo IX; El sistema de

números hindú-árabe, incluyendo cero, circula por todo el imperio árabe, estimulando el crecimiento de las matemáticas. Siglo XI; Omar Khayyám utiliza el sistema numérico hindú árabe para crear un lenguaje de cálculo, allanando el camino para el desarrollo del álgebra. Siglo XIV; Un fraile inglés propone lo que se conoce como la «navaja de Occam», una regla general para los científicos y otros que tratan de analizar datos: la mejor teoría es la más simple que explica toda la evidencia. Siglo XVII; Guardián estable Thomas Hobson presenta a sus clientes con una «elección» del mismo nombre: el caballo más cercano a la puerta o ninguno. 1602; Hamlet, que enfrenta posiblemente el dilema más famoso de la literatura occidental, debate si «ser o no ser». 1620; Francis Bacon afirma la superioridad del razonamiento inductivo en la investigación científica. 1641; René Descartes propone que la razón es superior a la experiencia como forma de adquirir conocimiento y establece el marco para el método científico. 1654; Impulsados por una pregunta de los jugadores sobre el «problema de los puntos», Blaise Pascal y Pierre de Fermat desarrollan el concepto de cálculo de probabilidades para eventos de azar. 1660; La apuesta de Pascal a la existencia de Dios muestra que para un tomador de decisiones, las consecuencias, más que la probabilidad, de equivocarse, pueden ser primordiales. 1738; Daniel Bernoulli sienta las bases de la ciencia del riesgo examinando eventos aleatorios desde el punto de vista de cuánto desea o teme un individuo cada posible resultado. Siglo XIX; Carl Friedrich Gauss estudia la curva de campana, descrita anteriormente por Abraham de Moivre, y desarrolla una estructura para comprender las ocurrencias de eventos aleatorios. 1880; Oliver Wendell Holmes, en una serie de conferencias publicadas posteriormente como El derecho común, plantea la tesis de que «la vida de la ley no ha sido lógica; ha sido experiencia». Los jueces, sostiene, deberían basar las decisiones no sólo en los estatutos, sino en el sentido común de los miembros razonables de la comunidad. 1886; Francis Galton descubre que aunque los valores en un proceso aleatorio pueden desviarse de la media, con el tiempo van a tendencia hacia ella. Su concepto de regresión a la media influirá en el análisis de acciones y

negocios. 1900; El trabajo de Sigmund Freud sobre el inconsciente sugiere que las acciones y decisiones de las personas a menudo están influenciadas por causas ocultas en la mente. 1907; El economista Irving Fisher introduce el valor actual neto como herramienta de toma de decisiones, proponiendo que el flujo de caja esperado se descontara a una tasa que refleje el riesgo de una inversión. 1921; Frank Knight distingue entre el riesgo, en el que la probabilidad de un resultado puede ser conocida (y consecuentemente asegurada contra), y la incertidumbre, en la que la probabilidad de un resultado es desconocida. 1938; Chester Barnard separa la toma de decisiones personales de la organización para explicar por qué algunos empleados actúan en interés de la empresa en lugar de en su propio interés. 1944; En su libro sobre teoría de juegos, John von Neumann y Oskar Morgenstern describen una base matemática para la toma de decisiones económicas; como la mayoría de los teóricos antes que ellos, opinan que los tomadores de decisiones son racionales y consistentes. 1946; La Alabe Crafts Company de Cincinnati comercializa el Magic 8 Ball. 1947; Rechazando la idea clásica de que los tomadores de decisiones se comportan con una racionalidad perfecta, Herbert Simon argumenta que debido a los costos de adquirir información, los ejecutivos toman decisiones con una «racionalidad limitada» —ellos hacen con decisiones suficientemente buenas. 1984; W. Carl Kester aumenta la conciencia corporativa de las opciones reales al sugerir que los gerentes piensen en las oportunidades de inversión como opciones para el crecimiento futuro de la compañía. Daniel Isenberg; explica que los ejecutivos a menudo combinan una planificación rigurosa con la intuición cuando se enfrentan a un alto grado de incertidumbre. 1989; Howard Dresner; introduce el término «inteligencia empresarial» para describir un conjunto de métodos que apoyan la toma de decisiones analíticas sofisticadas destinadas a mejorar el rendimiento empresarial. 1992; Max Bazerman y Margaret Neale conectan la investigación de decisiones conductuales con las negociaciones en *Negociando racionalmente*. 1995; Anthony Greenwald desarrolla la Prueba de Asociación Implícita, destinada a revelar actitudes inconscientes o creencias que pueden influir

en el juicio. 1996; Los usuarios web empiezan a tomar decisiones de compra basadas en las decisiones de compra de personas como ellos mismos. 2005; En *Parpa*, Malcolm Gladwell explora la noción de que nuestras decisiones instantáneas son a veces mejores que las basadas en un análisis largo y racional.

2.5 BASES LEGALES:

REGLAMENTO INTERNO
TÍTULO I
DEL COLEGIO
CAPÍTULO ÚNICO PERSONA JURÍDICA, REPRESENTANTE LEGAL,
NATURALEZA Y DOMICILIO

Artículo 1º Persona Jurídica y Representante Legal

El Colegio de Licenciados de Administración – CLAD es una entidad autónoma con personería jurídica propia, representativa de los profesionales en administración del Perú con sede en la Ciudad de Lima. El Decano Nacional es el representante legal del CLAD

Artículo 2º Naturaleza del Colegio

El CLAD es ajeno a todo tipo de actividad político – partidaria y/o religioso y está impedido ejercer actividades distintas a sus fines y de adoptar formas de acción propias de la actividad sindical.

Artículo 3º DOMICILIO

El CLAD tiene su domicilio en la ciudad de Lima.

TITULO II
DE LA ORGANIZACIÓN DEL CLAD
DE LOS CONSEJOS DIRECTIVOS NACIONAL Y REGIONALES
ATRIBUCIONES, SESIONES Y FUNCIONES DE LOS MIEMBROS
DIRECTIVOS

CAPÍTULO I: DE LA ORGANIZACIÓN DEL CLAD

Artículo 4º Órgano Supremo del CLAD y Colegios Regionales

El CLAD tiene como órgano supremo al Consejo Directivo Nacional – CDN y Este integrado por colegios regionales de Licenciados en Administración CORLAD.

Artículo 5º Órganos del Consejo Directivo Nacional y de los Colegios Regionales

Son órganos consultivos, de asesoramiento y electoral del CDN y de los Colegios Regionales:

- a. Consejo Consultivo
- b. Tribunal de Honor
- c. Comité Electoral Nacional o Regional, según corresponda

Artículo 6º Comisiones y Comités

El CDN y los CDR conformaran Comisiones o Comités para el mejor Cumplimiento de sus atribuciones y fines del Colegio conforme con las Necesidades y problemática propias.

CAPÍTULO II: DE LOS CONSEJOS DIRECTIVOS NACIONAL Y REGIONAL

Artículo 7º Cargos Directivos del CDN

Los cargos directivos que conforman en CDN son:

- Decano Nacional
- Primer Vice Decano Nacional
- Segundo Vice Decano Nacional
- Director Nacional de desarrollo y certificación profesional
- Director Nacional de Colegiación
- Director Nacional de formación y capítulos
- Director Nacional de Información Científica y Tecnológica
- Director Nacional de seguridad y bienestar social
- Director Nacional secretario
- Director Nacional de economía y finanzas
- Director Nacional de imagen institucional
- Un (01) delegado supernumerario por cada CORLAD

El CDN podrá crear modificar o suprimir estos cargos según necesidades institucionales y fines del CLAD.

Artículo 8º Cargos Directivos del CDR

Los cargos directivos que conforman en CDR (art.21º del Estatuto) son:

- Decano Regional
- Vice-Decano Regional
- Director Regional de desarrollo y habilitación profesional
- Director Regional de información científica y tecnológica
- Director Regional de seguridad y bienestar social
- Director Regional secretario
- Director Regional de economía y finanzas
- Director Regional de imagen institucional

Conforme con el Estatuto el CDN podrá crear modificar o suprimir estos cargos según las necesidades institucionales y fines del CLAD.

Artículo 9º Atribuciones del Consejo Directivo Nacional

Son atribuciones del Consejo Directivo Nacional:

- a) Representar al CLAD.
- b) Programar, organizar, dirigir y controlar la vida institucional de acuerdo con los fines del CLAD.
- c) Establecer las normas que rigen las actividades técnico-científico-profesionales del CLAD.
- d) Establecer Políticas, lineamiento y acciones de capacitación, actualización profesional y estudios de postgrado para los miembros de la orden.
- e) Absolver consultas sobre aspectos relacionados con las ciencias administrativas y el ejercicio de la profesión del licenciado en administración.
- f) Aprobar y definir el código de ética profesional velando por su estricto cumplimiento.
- g) Formular y aprobar el reglamento interno, electoral, de faltas y sanciones disciplinarias y los necesarios para el mejor funcionamiento del CLAD
- h) Coordinar y supervisar a los consejos directivos regionales.
- i) Pronunciarse en lo que es de su competencia a nombre del CLAD en última estancia.

- j) Aplicar las sanciones que fuesen de su competencia.
- k) Designar a propuestas del decano Nacional a los miembros del consejo consultivo Nacional. Tribunal de honor nacional y comité electoral nacional.
- l) Cubrir las vacantes de los cargos directivos que se produzcan en el CDN a propuesta del decano nacional.
- m) Administrar los bienes y rentas del CLAD, para enajenar el patrimonio se requiere el voto aprobatorio de la mayoría absoluta del número legal de sus miembros.
- n) Designar delegados o representantes del CLAD ante instituciones del país o del extranjero. Designar comisiones de estudio de la problemática del ejercicio profesional y las ciencias administrativas.
- o) Pronunciarse sobre asuntos de interés nacional que tengan relación con las ciencias administrativas, proponiendo las pertinentes.
- p) Fijar las tasas de colegiación, cuotas mensuales, certificación o acreditación profesional y del cualquier otro ingreso o renta que presiona los CORLAD`s por los servicios que presten.
- q) Normar la habilitación, certificación y recertificación profesional del licenciado en administración.
- r) Aprobar a propuestas del decano nacional el presupuesto, plan de trabajo anual, balance y memoria.
- s) Llevar y mantener actualizado el “registro único de colegiación”.
- t) Organizar eventos académicos-profesionales y congresos de carácter nacional e internacional.
- u) Suscribir convenios a nivel nacional e internacional.
- v) Otras que conforme con la ley y el Estatuto sean necesarias para el mejor funcionamiento del CLAD.

Artículo 10º Atribuciones de los Consejos Directivos Regionales – CDR

Son atribuciones de los consejos directivos regionales – CDR en el ámbito de su jurisdicción:

- a) Programar, organizar, dirigir y controlar la gestión institucional en el ámbito regional conforme con los fines del colegio.

- b) Absolver consultas sobre aspectos relacionales con las ciencias administrativas y el ejercicio de la profesión del licenciado en administración en el ámbito de su jurisdicción.
- c) Difundir el código de ética profesional y velar por su estricto cumplimiento.
- d) Coordinar con el Consejo Directivo Nacional – CDN.
- e) Emitir pronunciamientos en primera instancia, sobre asuntos de su competencia.
- f) Formular conforme con las políticas y lineamientos las acciones de capacitación, actualización profesional y estudios de post grado para los miembros de la Orden en el ámbito de la jurisdicción del CORLAD.
- g) Administrar los bienes y rentas del CORLAD. Para enajenar el patrimonio se requiere el voto aprobatorio de la mayoría absoluta del número legal de sus miembros.
- h) Procesar, evaluar y calificar la documentación de las solicitudes de Colegiación, corriendo traslado al CDN para su aprobación e inscripción en el Registro Único de Colegiación.
- i) Aprobar la suscripción de convenios a nivel regional informando a través del Decano Regional al consejo Directivo Nacional.
- j) Designar a propuesta del Decano Regional al Delegado del CORLAD ante el CDN, a los miembros del Consejo Consultivo Regional, Tribunal del Honor Regional y Comité Electoral Regional.
- k) Pronunciarse en lo que es de su competencia a nombre del CORLAD en el ámbito de su jurisdicción.
- l) Aplicar las sanciones que fuesen de su competencia.
- m) Cubrir las vacantes de los cargos directivos que se produzcan en el CDR a propuesta del Decano Regional.
- n) Designar a los representantes del CORLAD ante las instituciones de la región.
- o) Normar la habilitación, certificación y recertificación profesional del Licenciado en Administración en el ámbito de su jurisdicción.
- p) Designar comisiones de estudio de la problemática del ejercicio profesional y las ciencias administrativas en el ámbito regional.

- r) Aprobar a propuesta del Decano Regional el presupuesto, plan de trabajo anual, balance y memoria.
- s) Organizar eventos académico- profesionales y congresos regionales.
- t) Remitir mensualmente al CDN el veinte por ciento (20%) de los ingresos totales que por todo concepto obtenga en el ejercicio de sus funciones.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 ANÁLISIS DE TABLAS Y FIGURAS:

Se analizó la información obtenida de la aplicación y ejecución de la técnica y el instrumento realizado con objetividad para ser procesado en las tablas y gráficos siendo sus resultados interpretados con claridad.

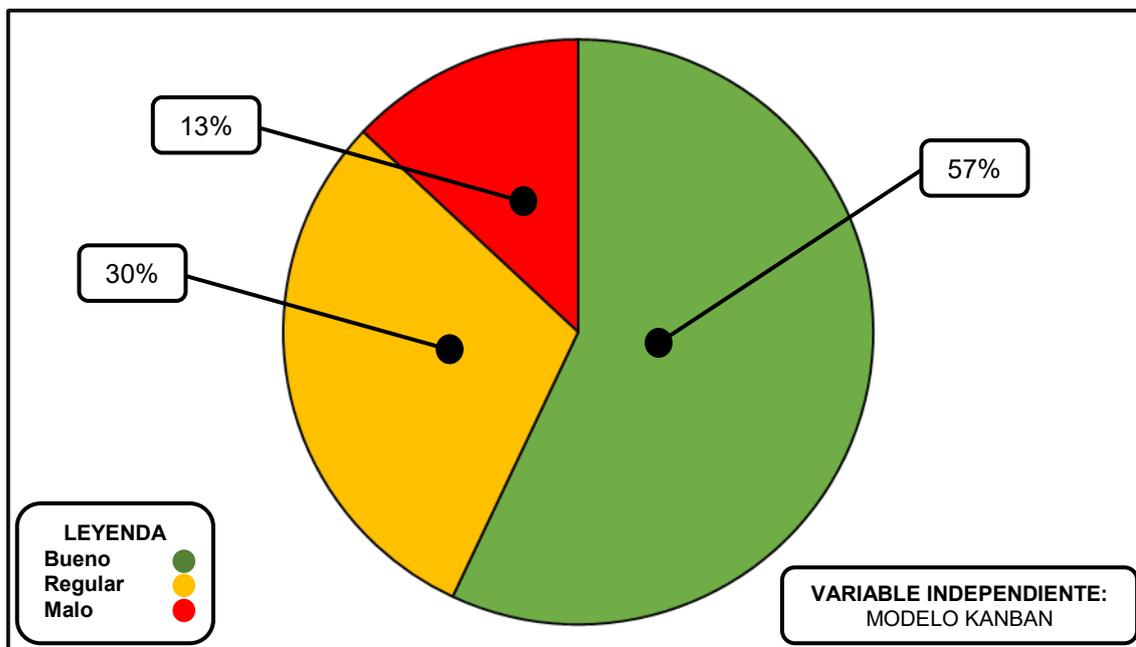
TABLA 3
ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLES DE ESTUDIO					
ESCALA DE CALIFICACIÓN	PUNTUACIÓN	MODELO KANBAN	%	TOMA DE DECISIONES	%
SI	11 – 15	30	57	34	64
A VECES	06 – 10	16	30	12	23
NO	01 – 05	07	13	07	13
TOTAL		53	100%	53	100%

FUENTE: Aplicación del Cuestionario

FIGURA 1 RESULTADO DE LAS VARIABLE INDEPENDIENTE

¿El modelo kanban se aplica en las funciones que desempeñan los colaboradores?



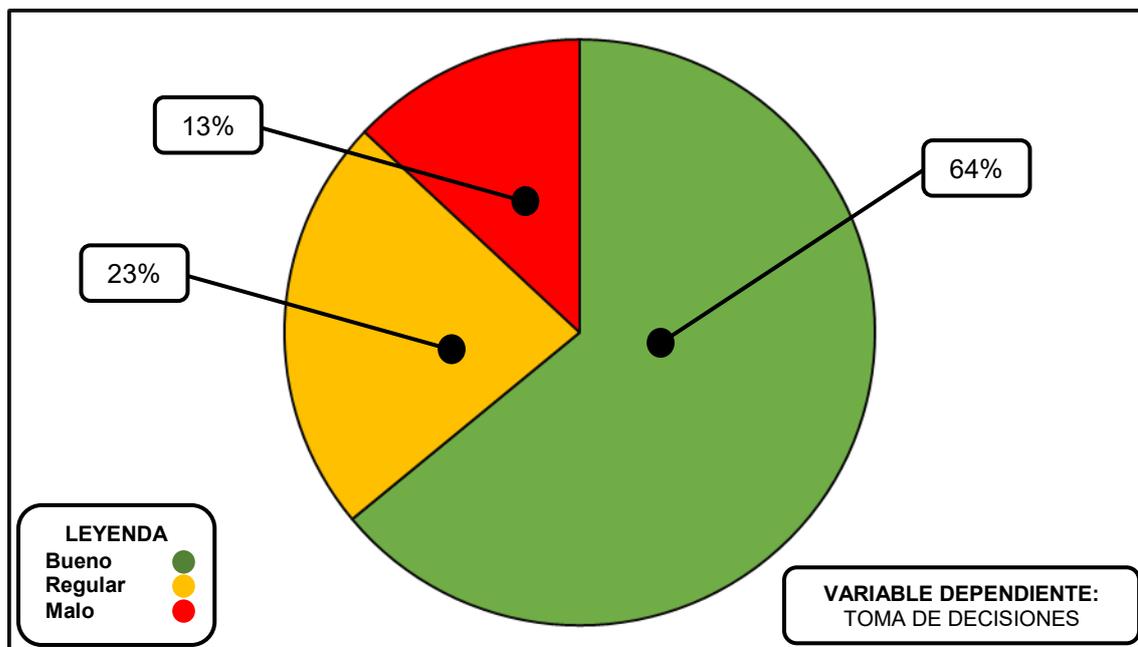
FUENTE: Tabla 3

INTERPRETACIÓN:

Respecto a la variable independiente MODELO KANBAN, queda evidenciado que: de 30 encuestados que equivale a 57% marcaron la alternativa (Si), de 16 encuestados que equivale a 30% marcaron la alternativa (A Veces) y por último de 07 encuestados que equivale a 13% marcaron la alternativa (No).

FIGURA 2 RESULTADO DE LAS VARIABLE DEPENDIENTE

¿Las tomas de decisiones en la entidad son asumidas para mejorar los procesos?



FUENTE: Tabla 3

INTERPRETACIÓN:

Respecto a la variable dependiente TOMA DE DECISIONES, queda evidenciado que: de 34 encuestados que equivale a 64% marcaron la alternativa (Si), de 23 encuestados que equivale a 23% marcaron la alternativa (A Veces) y por último de 07 encuestados que equivale a 13% marcaron la alternativa (No).

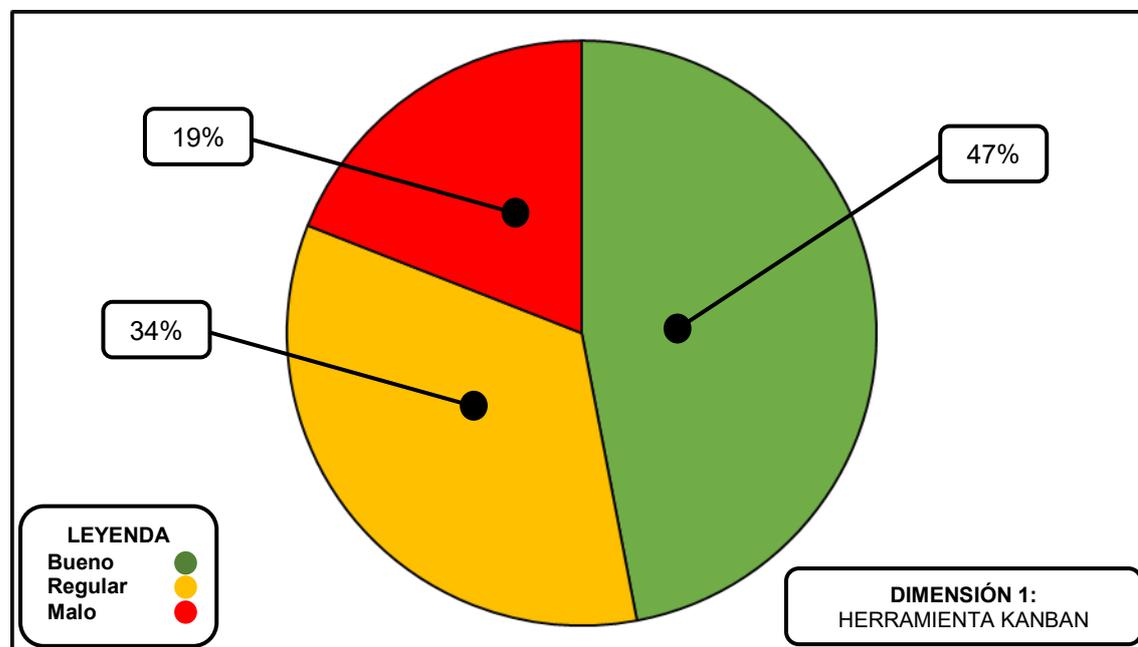
TABLA 4
ANÁLISIS DE LAS DIMENSIONES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

DIMENSIONES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE							
ESCALA DE CALIFICACIÓN	PUNTUACIÓN	HERRAMIENTA KANBAN	%	OBJETIVOS DEL KANBAN	%	IMPLEMENT. DEL KANBAN	%
SI	11 – 15	25	47	24	45	36	68
A VECES	06 – 10	18	34	16	30	10	19
NO	01 – 05	10	19	13	25	07	13
TOTAL		53	100%	53	100%	53	100%

FUENTE: Aplicación del Cuestionario

FIGURA 3
RESULTADO DE LA DIMENSIÓN 1

¿Las herramientas kanban permiten mejorar el nivel de los colaboradores en su desempeño?



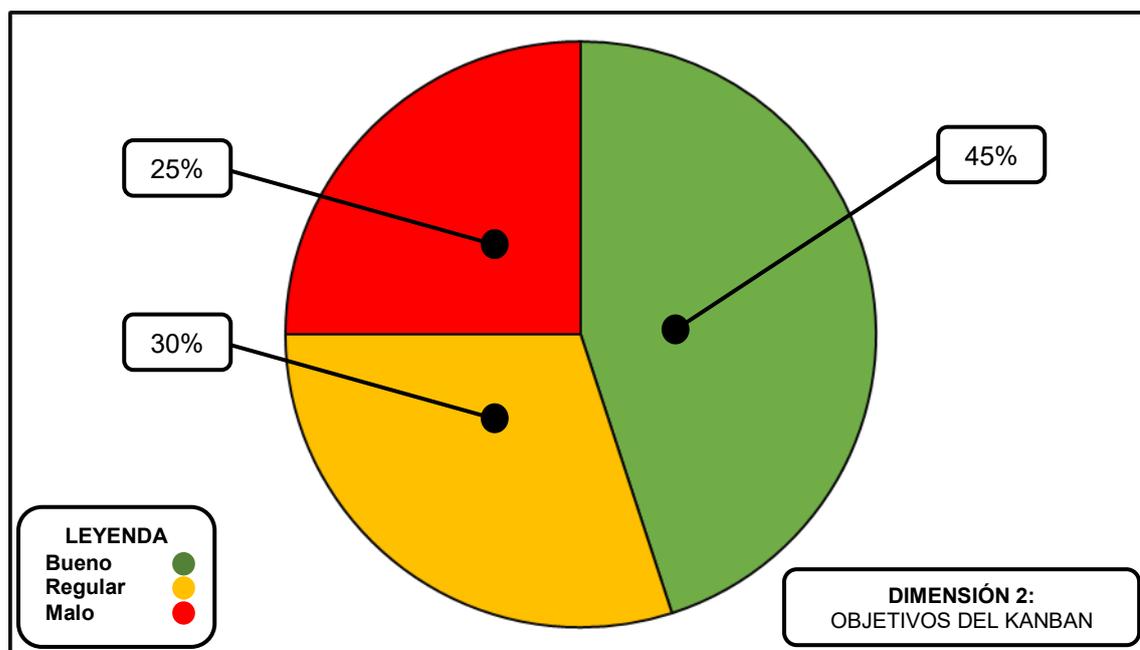
FUENTE: Tabla 4

INTERPRETACIÓN:

Respecto a la dimensión HERRAMIENTA KANBAN, queda evidenciado que: de 25 encuestados que equivale a 47% marcaron la alternativa (Si), de 18 encuestados que equivale a 34% marcaron la alternativa (A Veces) y por último de 10 encuestados que equivale a 19% marcaron la alternativa (No).

FIGURA 4 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN 2

¿Los objetivos del kanban permiten alcanzar las metas establecidas en la entidad?



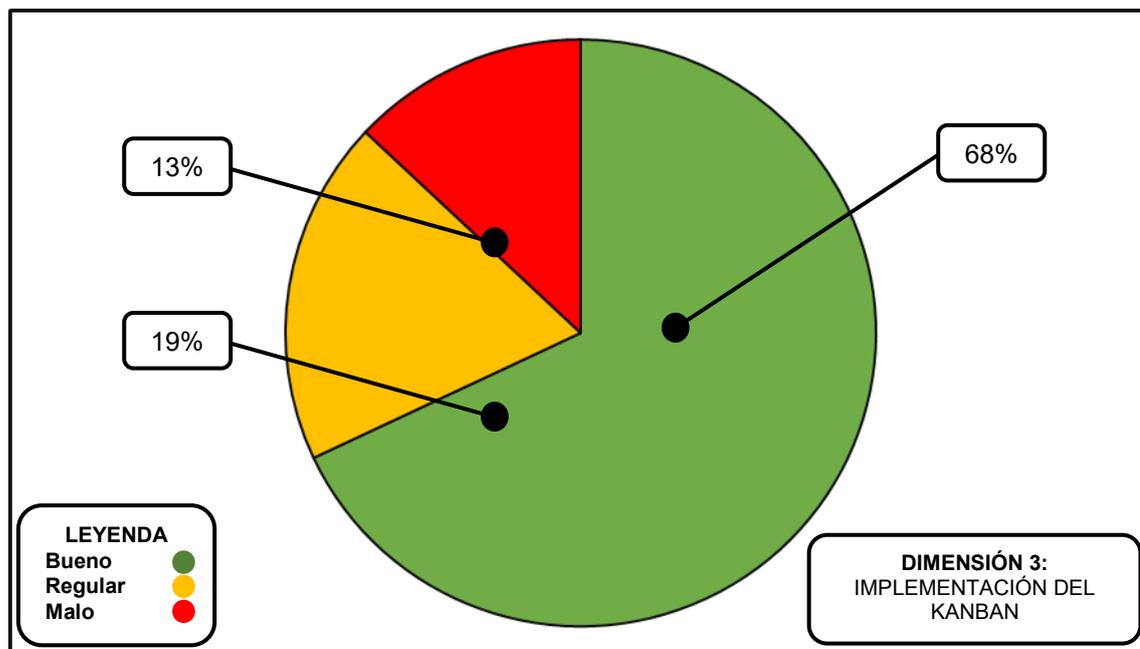
FUENTE: Tabla 4

INTERPRETACIÓN:

Respecto a la dimensión OBJETIVOS DEL KANBAN, queda evidenciado que: de 24 encuestados que equivale a 45% marcaron la alternativa (Si), de 16 encuestados que equivale a 30% marcaron la alternativa (A Veces) y por último de 13 encuestados que equivale a 25% marcaron la alternativa (No).

FIGURA 5
RESULTADO DE LA DIMENSIÓN 3

¿La implementación del kanban es necesario para la mejora continua de las actividades de los colaboradores?



FUENTE: Tabla 4

INTERPRETACIÓN:

Respecto a la dimensión IMPLEMENTACIÓN DEL KANBAN, queda evidenciado que: de 36 encuestados que equivale a 68% marcaron la alternativa (Si), de 10 encuestados que equivale a 19% marcaron la alternativa (A Veces) y por último de 07 encuestados que equivale a 13% marcaron la alternativa (No).

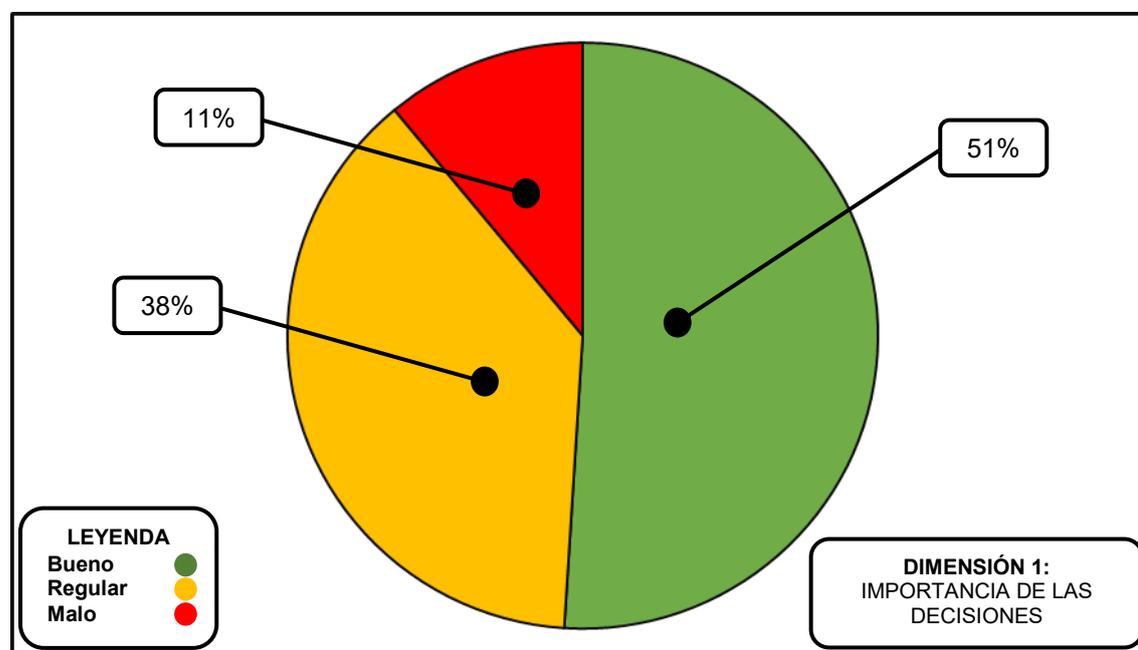
TABLA 5
ANÁLISIS DE LAS DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE							
ESCALA DE CALIFICACIÓN	PUNTUACIÓN	IMPORTANCIA DE LAS DECISIONES	%	TIPOS DE DECISIONES	%	HERRAM. DE DECISIONES	%
SI	11 – 15	27	51	25	47	33	62
A VECES	06 – 10	20	38	20	38	16	30
NO	01 – 05	06	11	08	15	04	8
TOTAL		53	100%	53	100%	53	100%

FUENTE: Aplicación del Cuestionario

FIGURA 6
RESULTADO DE LA DIMENSIÓN 1

¿La importancia de las decisiones en la entidad es necesaria para los procesos que se realizan?



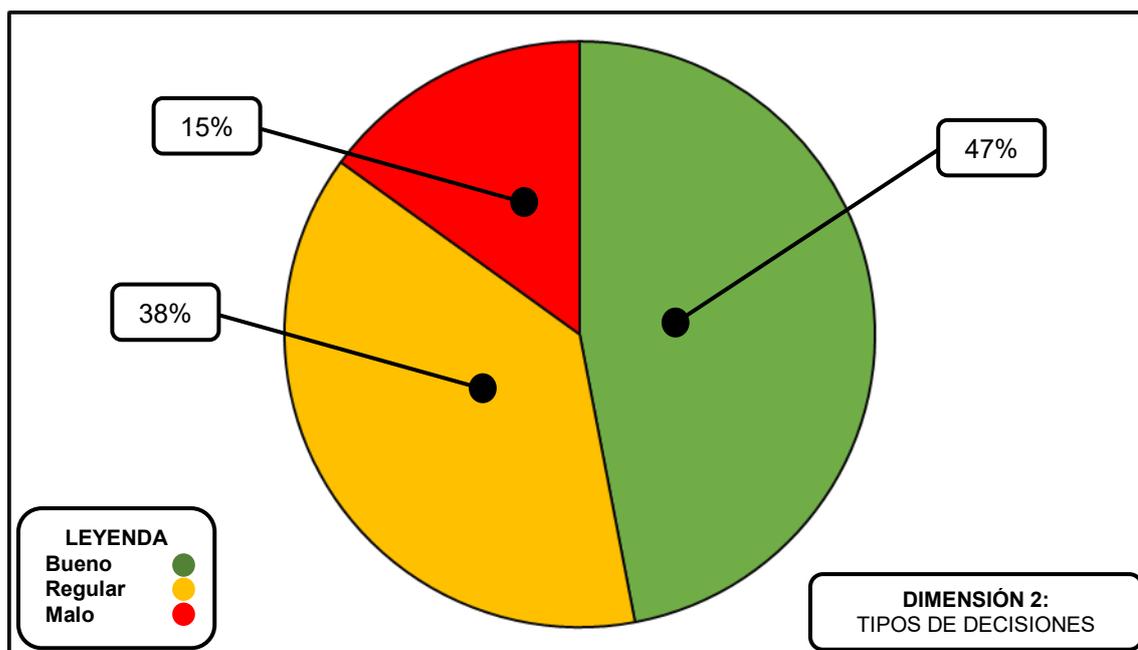
FUENTE: Tabla 5

INTERPRETACIÓN:

Respecto a la dimensión IMPORTANCIA DE LAS DECISIONES, queda evidenciado que: de 27 encuestados que equivale a 51% marcaron la alternativa (Si), de 20 encuestados que equivale a 38% marcaron la alternativa (A Veces) y por último de 06 encuestados que equivale a 11% marcaron la alternativa (No).

FIGURA 7 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN 2

¿Las funciones de los colaboradores se adaptan a los tipos de decisiones que se toman para obtener buenos resultados?



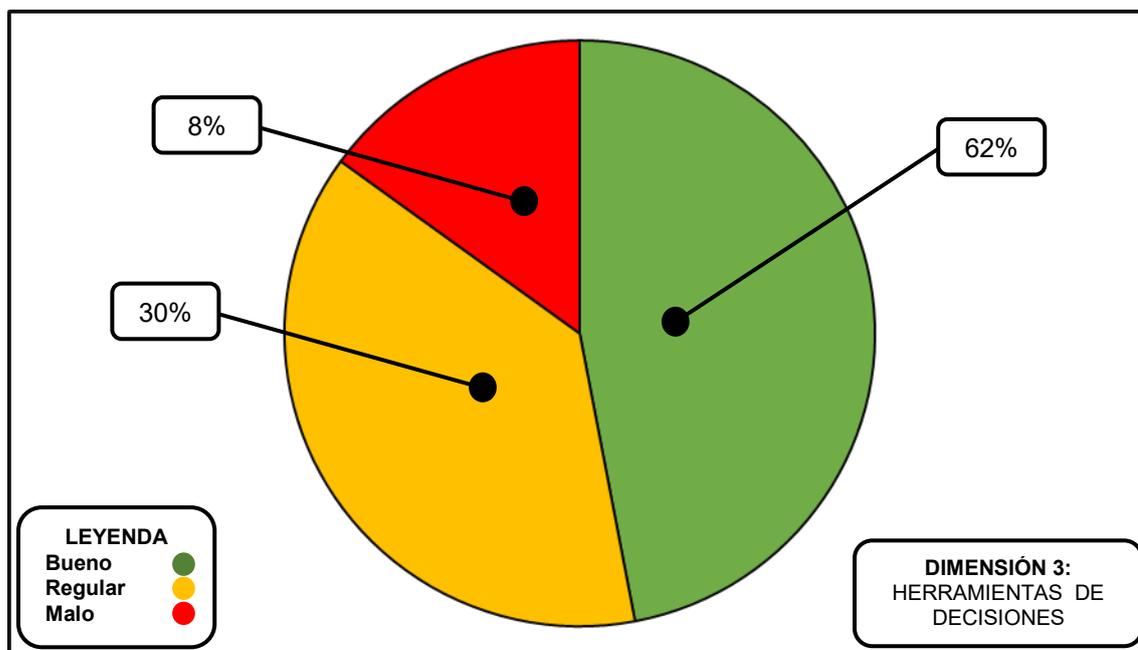
FUENTE: Tabla 5

INTERPRETACIÓN:

Respecto a la dimensión TIPOS DE DECISIONES, queda evidenciado que: de 25 encuestados que equivale a 47% marcaron la alternativa (Si), de 20 encuestados que equivale a 38% marcaron la alternativa (A Veces) y por último de 08 encuestados que equivale a 15% marcaron la alternativa (No).

FIGURA 8 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN 3

¿Las herramientas de decisiones son asumidas correctamente por los colaboradores?



FUENTE: Tabla 5

INTERPRETACIÓN:

Respecto a la dimensión HERRAMIENTAS DE DECISIONES, queda evidenciado que: de 33 encuestados que equivale a 62% marcaron la alternativa (Si), de 16 encuestados que equivale a 30% marcaron la alternativa (A Veces) y por último de 04 encuestados que equivale a 8% marcaron la alternativa (No).

3.1.4 Contrastación de las Hipótesis:

3.1.4.1 Formulación de las Hipótesis Secundarias:

Hipótesis Secundaria 1:

Ha: Las herramientas kanban influyen significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

Ho: Las herramientas kanban no influyen significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

▪ **Margen de Error:** 0.05

▪ **Estadístico de Prueba:**

a) **Establecer el nivel de significación:**

La tabla posee: 3 filas y 2 columnas $(F-1)*(C-1) = 2 = G.L.$

b) **Cálculo de la frecuencia observada:**

ESCALA	HERRAMIENTAN KANBAN	TOMA DE DECISIONES	TOTAL
SI	25	34	59
A VECES	18	12	30
NO	10	07	17
TOTAL	53	53	106

c) **Cálculo de la frecuencia teórica:**

ESCALA	HERRAMIENTAS KANBAN	TOMA DE DECISIONES
MALO	29.5	29.5
REGULAR	15	15
BUENO	8.5	8.5

d) **Calculando el CHI CUADRADO:**

$$\frac{(F_o - F_t)}{F_t} = 3.1023$$

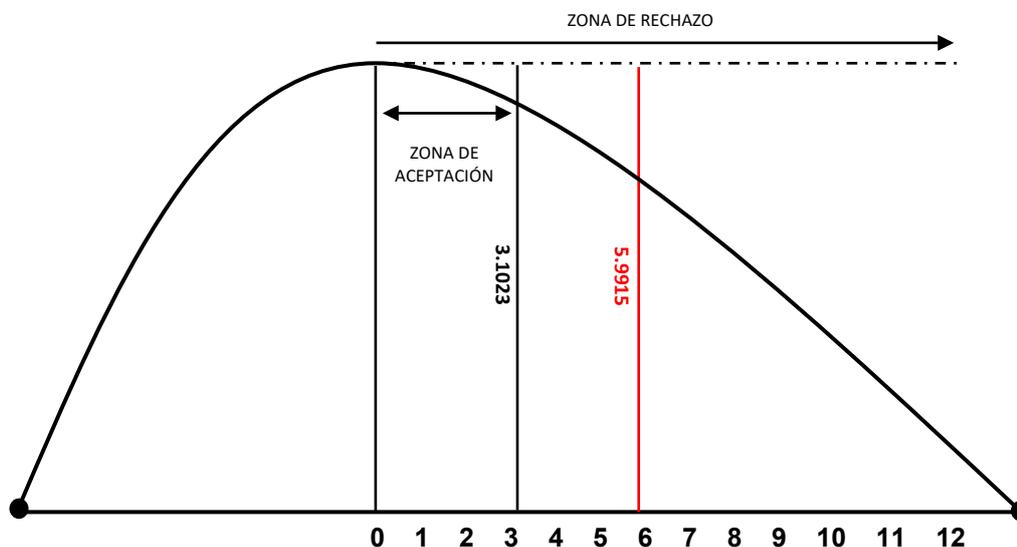
e) Se utiliza la distribución del CHI CUADRADO:

TABLA DE DISTRIBUCIÓN							
V/P	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,815	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,266	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,1194	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,017
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,666	19,0228	16,919	14,6837
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,307	15,7872

Se ubica el grado de libertad con el α y su intersección es: (2 y 0.05) = **5.9915**

3.1023 > 5.9915
Chi calculado > **Chi crítico**

▪ **Gráfica:**



▪ **Decisión:**

Se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, es decir: Las herramientas kanban no influyen significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

Hipótesis Secundaria 2:

Ha: Los objetivos kanban influyen significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuario del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

Ho: Los objetivos kanban no influyen significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuario del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

▪ **Margen de Error:** 0.05

▪ **Estadístico de Prueba:**

a) **Establecer el nivel de significación:**

La tabla posee: 3 filas y 2 columnas $(F-1)*(C-1) = 2 = G.L.$

b) **Cálculo de la frecuencia observada:**

ESCALA	OBJETIVOS KANBAN	TOMA DE DECISIONES	TOTAL
SI	24	34	58
A VECES	16	12	28
NO	13	07	20
TOTAL	53	53	106

c) **Cálculo de la frecuencia teórica:**

ESCALA	OBJETIVOS KANBAN	TOMA DE DECISIONES
MALO	29	29
REGULAR	14	14
BUENO	10	10

d) **Calculando el CHI CUADRADO:**

$$\frac{(Fo - Ft)}{Ft} = 4.0956$$

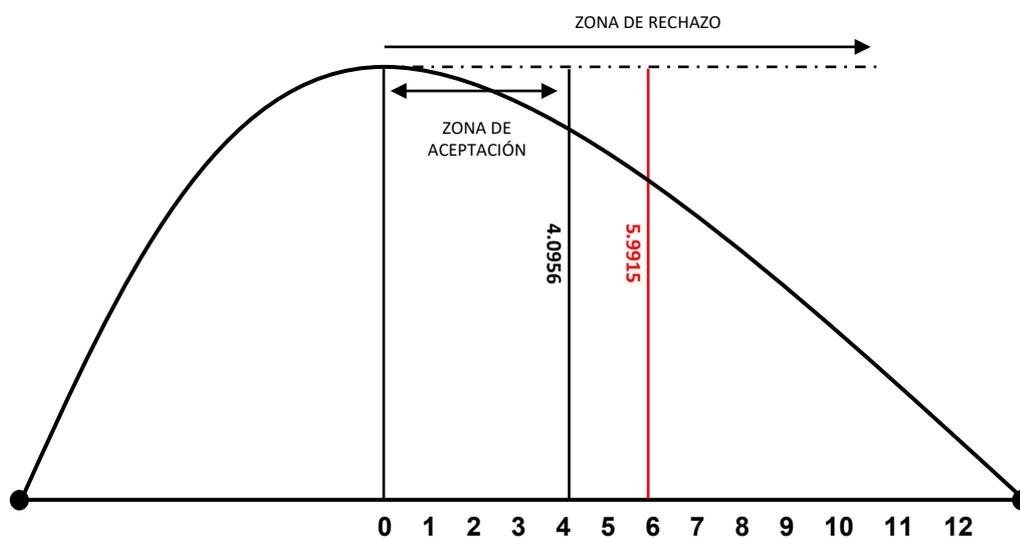
e) Se utiliza la distribución del CHI CUADRADO:

TABLA DE DISTRIBUCIÓN							
V/P	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,815	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,266	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,1194	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,017
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,666	19,0228	16,919	14,6837
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,307	15,7872

Se ubica el grado de libertad con el α y su intersección es: (2 y 0.05) = **5.9915**

4.0956 < 5.9915
Chi calculado < **Chi critico**

▪ **Gráfica:**



▪ **Decisión:**

Se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, es decir: Los objetivos kanban no influyen significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuario del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

Hipótesis Secundaria 3:

Ha: La implementación kanban influye significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuario del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

Ho: La implementación kanban no influye significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuario del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

▪ **Margen de Error:** 0.05

▪ **Estadístico de Prueba:**

a) **Establecer el nivel de significación:**

La tabla posee: 3 filas y 2 columnas $(F-1)*(C-1) = 2 = G.L.$

b) **Cálculo de la frecuencia observada:**

ESCALA	IMPLEMENTACIÓN KANBAN	TOMA DE DECISIONES	TOTAL
SI	36	34	70
A VECES	10	12	22
NO	07	07	14
TOTAL	53	53	106

c) **Cálculo de la frecuencia teórica:**

ESCALA	IMPLEMENTACIÓN KANBAN	TOMA DE DECISIONES
MALO	35	35
REGULAR	11	11
BUENO	07	07

d) **Calculando el CHI CUADRADO:**

$$\frac{(F_o - F_t)}{F_t} = 0.2390$$

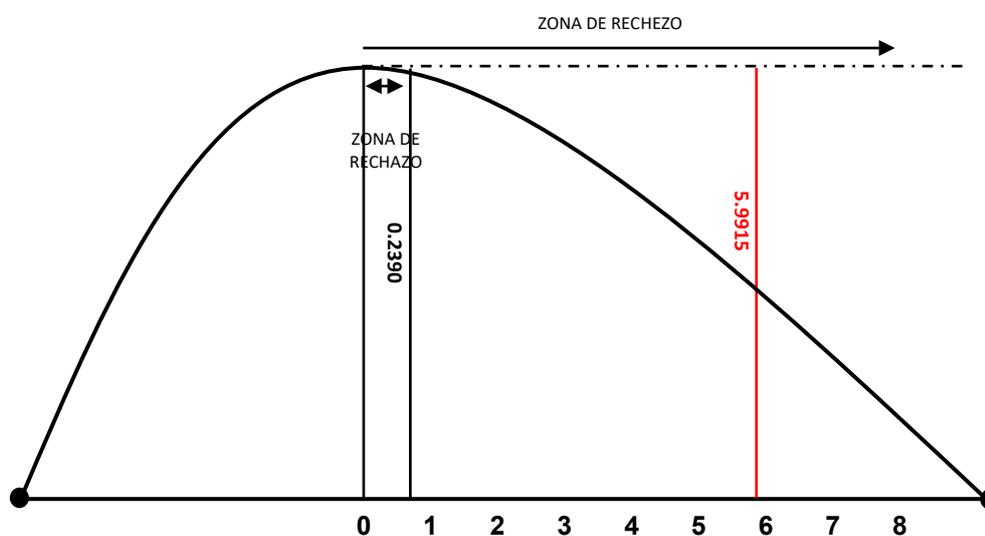
e) Se utiliza la distribución del CHI CUADRADO:

TABLA DE DISTRIBUCIÓN							
V/P	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,815	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,266	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,1194	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,017
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,666	19,0228	16,919	14,6837
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,307	15,7872

Se ubica el grado de libertad con el α y su intersección es: (2 y 0.05) = **5.9915**

0.2390 > 5.9915
Chi calculado > **Chi critico**

▪ **Gráfica:**



▪ **Decisión:**

Se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, es decir: La implementación kanban no influye significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuario del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

3.1.4.2 Formulación de la Hipótesis General:

Ha: El modelo kanban influye significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

Ho: El modelo kanban no influye significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

- **Margen de Error:** 0.05

- **Estadístico de Prueba:**

- a) **Establecer el nivel de significación:**

La tabla posee: 3 filas y 2 columnas $(F-1)*(C-1) = 2 = G.L.$

- b) **Cálculo de la frecuencia observada:**

ESCALA	MODELO KANBAN	TOMA DE DECISIONES	TOTAL
SI	30	34	64
A VECES	16	12	28
NO	07	07	14
TOTAL	53	53	106

- c) **Cálculo de la frecuencia teórica:**

ESCALA	MODELO KANBAN	TOMA DE DECISIONES
MALO	32	32
REGULAR	14	14
BUENO	07	07

- d) **Calculando el CHI CUADRADO:**

$$\frac{(Fo - Ft)}{Ft} = 0.8214$$

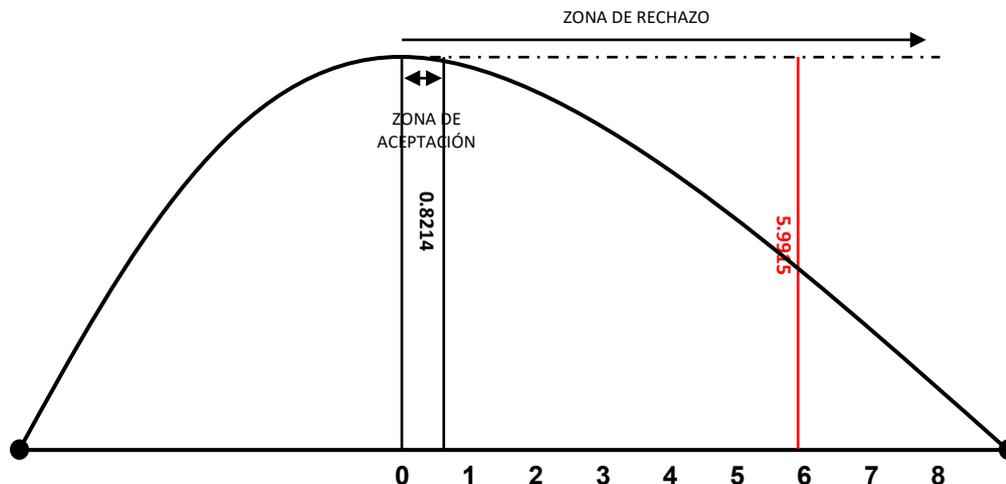
e) Se utiliza la distribución del CHI CUADRADO:

TABLA DE DISTRIBUCIÓN							
V/P	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,815	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,266	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,1194	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,017
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,666	19,0228	16,919	14,6837
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,307	15,7872

Se ubica el grado de libertad con el α y su intersección es: (2 y 0.05) = **5,9915**

0.8214 < 5.9915
Chi Calculado < **Chi Crítico**

▪ **Gráfica:**



▪ **Decisión:**

Se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, es decir: El modelo kanban no influye significativamente en la toma de decisiones en la entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.

3.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS:

Sobre la base del estudio efectuado y considerando los hallazgos encontrados, es posible realizar la siguiente discusión:

En la actualidad, las entidades basan sus objetivos y resultados en un modelo kanban capaz de incidir en los colaboradores para asentar la toma de decisiones en la entidad; la única finalidad para cambiar actitudes y comportamientos en referencia a las actividades que desempeñan los colaboradores, es que estas variables son los motores de la actividad propia de la entidad; que se enfocan en estos aspecto para marca una diferencia y generar una buena imagen ente sus clientes y de la sociedad.

De nada le sirve a la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B; tener recurso financiero, recurso de infraestructura, recurso tecnológico, sino tiene el recurso humano idóneo, capacitado y eficiente para que las actividades que se desarrollan sean efectivos, buscando siempre la mejora continua y cero errores en las acciones que desempeñan los colaboradores. Hoy en día el recurso humano es el elemento fundamental para las organizaciones de distintos rubros.

En este contexto, se puede conocer los resultados estadísticos que han sido procesado y que forman parte del trabajo de investigación EL MODELO KANBAN INFUYE SIGNIFICATIVAMENTE EN LA TOMA DE DECISIONES EN LA ENTIDAD JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRÁULICO MENOR LA ACHIRANA CLASE B EN LA CIUDAD DE ICA, 2020.

Respecto a los resultados estadísticos de las variables de estudio se tiene que el Modelo Kanban queda evidenciado que el 57% de los trabajadores encuestados marcaron que la variable si es aceptable y sobre la toma de decisiones queda evidenciado que el 64% de los trabajadores encuestados marcaron que esta variable si es aceptable.

Respecto a los resultados estadísticos de las dimensiones de la variable independiente se tiene que; la dimensión la Herramienta Kanban queda evidenciado que el 47% de los encuestados marcaron que la dimensión si es aceptable, la dimensión las Objetivos del Kanban queda evidenciado el 45% de los encuestados marcaron que la dimensión si es aceptable y por último la dimensión la Implementación del Kanban queda evidenciado que el 48% de los encuestados marcaron que la dimensión si es aceptable.

Respecto a los resultados estadísticos de las dimensiones de la variable dependiente se tiene que; la dimensión la Importancia de las Dimensiones queda evidenciado que el 51% de los encuestados marcaron que la dimensión es aceptable; la dimensión los Tipos de Decisiones queda evidenciado que el 84% de los encuestados marcaron que la dimensión es aceptable y por último la dimensión las Herramientas de Decisiones queda evidenciado que el 62% de los encuestados marcaron que la dimensión es aceptable.

- Moposita, C. (2017). En su Tesis titulada: **“Sistema de Producción Kanban en la empresa de Calzado Producalza”**. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Ibáñez, F. (2019). En su tesis titulada: **“Análisis financiero y toma de decisiones del Centro Especializado en Tratamiento de Terapias Integrales – Cetti Aleyo de Independencia en el año 2018”**. (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de las Américas, Lima.
- Almeyda, I. (2018). En su tesis titulada: **“Inteligencia de negocios como apoyo para facilitar la toma de decisiones en la Empresa Pesquera Rosario S.A. de la ciudad de Chincha”**. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que el modelo kanban y la toma de decisiones son medios importantes para una entidad, estas variables deben ser manejados adecuadamente para que los resultados sean óptimos y la imagen de la entidad sea buena y cumplan con sus planes. Los resultados estadísticos mediante el uso de la técnica del Chi Cuadrado se tienen: como margen de error 0.05 y el grado de libertad 2, el cálculo del Chi Cuadrado es de 0.8214 y la intersección en la distribución del Chi Cuadrado es de 5.9915; al ser menor el Chi Cuadrado acepta la Hipótesis Nula.
2. Se concluye que la herramienta kanban en la entidad es gestionada y aplicada por los colaboradores de la entidad para mejorar su desempeño en sus actividades. Los resultados estadísticos mediante el uso de la técnica del Chi Cuadrado se tienen: como margen de error 0.05 y el grado de libertad 2, el cálculo del Chi Cuadrado es de 3.1023 y la intersección en la distribución del Chi Cuadrado es de 5.9915; al ser menor el Chi Cuadrado acepta la Hipótesis nula.
3. Se concluye que los objetivos kanban en la entidad es un mecanismo de desarrollo estructural progresivo y continuo que permite el desarrollo sostenible de la organización interna como externa. Los resultados estadísticos mediante el uso de la técnica del Chi Cuadrado se tienen: como margen de error 0.05 y el grado de libertad 2, el cálculo del Chi Cuadrado es de 4.0956 y la intersección en la distribución del Chi Cuadrado es de 5.9915; al ser menor el Chi Cuadrado se acepta la Hipótesis Nula.

3. Se concluye que la implementación del kanban en la entidad forma parte de una administración que gestiona y optimiza los recursos según las acciones que se presentan en el momento y poder responder a los problemas con soluciones inmediatas y adecuadas sin perjuicio a las propias actividades que desarrollan los colaboradores. Los resultados estadísticos mediante el uso de la técnica del Chi Cuadrado se tienen: como margen de error 0.05 y el grado de libertad 2, el cálculo del Chi Cuadrado es de 0.2390 y la intersección en la distribución del Chi Cuadrado es de 5.9915; al ser menor el Chi Cuadrado se acepta la Hipótesis Nula.

RECOMENDACIONES

1. Tomando en cuenta la investigación y los resultados obtenidos respecto a las variables de estudio el modelo kanban y la toma de decisiones se recomienda fortalecer dichas variables en la parte administrativa para mejorar no solo los servicios prestados sino también para controlar los recursos de la entidad y mejorar las actividades que ejecutan los propios colaboradores.
2. Tomando en cuenta la investigación y los resultados obtenidos respecto a la herramienta kanban, se recomienda buscar nuevas estrategias que permitan no solamente mantener una mejora continua buena, sino también fortalecer las capacidades y habilidades de los colaboradores cuyos resultados se refleje en el desarrollo de la organización.
3. Tomando en cuenta la investigación y los resultados obtenidos respecto a los objetivos del kanban, se recomienda que la planificación como organización de la entidad deben reformularse progresivamente según las actividades propias que se desarrollan y se ofrecen a los usuarios, enfocándose en el recurso humano con que cuenta la organización.
4. Tomando en cuenta la investigación y los resultados obtenidos respecto a la implementación del kanban, se recomienda que la administración de la entidad debe involucrar a todas las áreas de la organización que la conforman para detectar problemas de manera general y dedicar la solución de manera inmediata sin que estos puedan perjudicar el desarrollo sostenible y la relación con los usuarios.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Almeyda, I. (2018). “Inteligencia de negocios como apoyo para facilitar la toma de decisiones en la Empresa Pesquera Rosario S.A. de la ciudad de Chincha”. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.
- Alvarado, V. M. (2016). Ingeniería de costos. (1a ed.). D.F., México: Grupo Editorial Patria.
- Arbaiza Fermini Lydia (2014). COMO ELABORAR TESIS DE GRADO. 1ra. Edición Perú – Lima: Editorial Universidad ESAN
- Arce, I. (2014). “Propuesta para la implementación de la estrategia de manufactura Kanban en el área de Calandria en Zeta de la Empresa Continental Tire Andina S.A.”. (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.
- Aybar, J., García, E. & Arenas, E. (2016). “Diseño y aplicación un sistema de comunicaciones Vía Red de datos para mejorar la toma de decisiones en la sede del Ministerio de Transportes y Comunicaciones de la Ciudad de Ica”. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.
- Bernal Torres César (2016). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. 4ta. Edición. Colombia: Editorial PEARSON

- Casquina, P. (2018). “Análisis del proceso de toma de decisiones en las ventas de la empresa Jesús es mi Guía”. (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica del Perú, Chiclayo.
- Castro, J. & Díaz, E. (2017). “Aplicación de Inteligencia de Negocios para optimizar el proceso de toma de decisiones en una Empresa Agrícola – Caso Empresa Agrícola El Rancho de Chíncha - Ica”. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.
- Chambergó, I. (1 de febrero de 2014). Los costos y toma de decisiones relevantes para la empresa. Actualidad Empresarial, Primera Quincena (296), p.1.
- Clemente, G. & Yaya, L. (2016). “Aplicación Móvil SENTINEL para la Toma de Decisión Comercial de los Usuarios”. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.
- Domínguez, G., Domínguez, A. R. y Torres, J. A. (2016). Didáctica y aplicación de la administración de operaciones contaduría y administración. D.F., México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- García, R. (2015). “Mejora continua de los procesos de producción mediante sistemas Kanban en industria cartonera Asociada INCASA S.A. Quito - Ecuador”. (Tesis de pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- García, G. & Pérez, A. (2015). “Influencia de la gestión contable para la toma de decisiones organizacionales en la Asociación ASIMVES del Parque Industrial V.E.S”. (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Perú, Lima.

- Guerrero, H., Mayorga, M. A. y De A. O. (2014). Teoría de la decisión aplicada. (1a ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Roberto y Baptista Lucio Pilar (2014). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Sexta Edición. México: Mc Graw-Hill / Interamericana Editores SA.
- Ibáñez, F. (2019). “Análisis financiero y toma de decisiones del Centro Especializado en Tratamiento de Terapias Integrales – Cetti Aleyo de Independencia en el año 2018”. (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de las Américas, Lima.
- Iborra, M. et al. (2014). Fundamentos de dirección de empresas. Conceptos y habilidades directivas. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Japan Management Association. (2018). KANBAN: Y Just-in-time en Toyota. Routledge.
- Jose, T. (2014). Los líderes aprenden a razonar antes de tomar decisiones eficaces y productivas: Incentivar el liderazgo y la toma de decisiones a edad temprana. Santiago de Chile: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Illera, L. E., e Illera, J. C. (2015). Política empresarial: Línea de dirección y estratégicas. Bogotá, Colombia: Cesa.
- Mansilla, F. & Tasayco, N. (2016). “Análisis y diseño de un sistema de digitalización para mejorar la toma de decisiones en los pacientes de la Clínica Particular Las Condes de la ciudad de Ica”. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica.

- Moposita, C. (2017). “Sistema de Producción Kanban en la empresa de calzado Producalza”. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Palao, A. & Nuñez, E. (2014). “Modelo de Sistema de Información de Registro y Monitoreo Socio Ambiental Participativo del Proyecto de Exploración Minero Chupaca comparando las metodologías Ágiles Scrum y Kanban”. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Panduro, J. (2017). “Control interno y toma de decisiones en el Programa Nacional de Infraestructura Educativa, 2016”. (Tesis de posgrado). Universidad César Vallejo, Tarapoto.
- Pinto, J. (2015). “Implementación del método Kanban en las empresas constructoras pequeñas y medianas en la ejecución de un proyecto en Colombia”. (Tesis de posgrado). Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España.
- Robayo, M. (2015). “Desarrollo y evaluación de un prototipo de sistema colaborativo de dirección de proyectos, enfocado en Kanban y centrado en los procesos de la gestión de las comunicaciones y gestión de los interesados del estándar PMI – PMBOK 5ED, “CIOBAN”, aplicado en la administración, control y seguimiento de proyectos de la empresa OPENJSOFT”. (Tesis de posgrado). Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador.
- Sabino A. Carlos (1992). EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN, Colección General. Caracas: Panapo
- Sánchez Carlessi & Reyes Meza Carlos (2015). METODOLOGÍA Y DISEÑOS EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Quinta Edición. Business Support Aneth SRL.

- Valderrama Mendoza Santiago (2015). PASOS PARA ELABORAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. Editorial San Marcos.

PAGINAS WEB:

- Gestión Pública, disponible en:
<https://www.postgradoutp.edu.pe/blog/a/gestion-publica-3-claves-para-consolidar-el-orden-publico/>
- Toma de Decisiones, disponible en:
<https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/como-tomar-decisiones-oportunas-para-una-gestion-publica-efectiva>
- Beneficios Kanban, disponible en:
<https://apiumhub.com/es/tech-blog-barcelona/metodo-kanban-ventajas/>
[https://es.wikipedia.org/wiki/Kanban#:~:text=Kanban%20\(%E7%9C%8B%E6%9D%BF\)%2C%20cuyo%20significado,la%20f%C3%A1brica%20como%20entre%20distintas](https://es.wikipedia.org/wiki/Kanban#:~:text=Kanban%20(%E7%9C%8B%E6%9D%BF)%2C%20cuyo%20significado,la%20f%C3%A1brica%20como%20entre%20distintas)
- Herramienta Kanban, disponible en:
<http://www.angelantonioromero.com/la-herramienta-kanban/#:~:text=Se%20puede%20decir%20que%20la,sirve%20como%20orden%20de%20trabajo.>
- Kanban, disponible en:
<https://leanmanufacturing10.com/kanban>
- Toma de Decisiones, disponible en:

https://es.wikipedia.org/wiki/Toma_de_decisiones#:~:text=La%20toma%20de%20decisiones%20es%20el%20proceso%20mediante%20el%20cual,cuantitativas%20que%20brinda%20la%20administraci%C3%B3n).

- Importancia de las Decisiones, disponible en:
<https://sites.google.com/site/tomadecisiones/home/unidad-1-el-proceso-decisional/1-1-1-importancia-de-saber-tomar-decisiones-1>
- Tipos de Decisiones, disponible en:
<https://www.businessintelligence.info/dss/toma-decisiones-business-intelligence.html>
- Herramienta de Decisiones, disponible en:
https://herramientas-para-tomar-decisiones.fandom.com/es/wiki/Herramientas_para_la_toma_de_decisiones
- Modelo Kanban, disponible en:
[https://es.wikipedia.org/wiki/Kanban_\(desarrollo\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Kanban_(desarrollo))
- Toma de Decisiones, disponible en:
<https://www.gestiopolis.com/teoria-de-la-toma-de-decisiones-definicion-etapas-y-tipos/#:~:text=Toma%20de%20decisiones%2C%20definiciones%20por,la%20conducta%20de%20la%20organizaci%C3%B3n.&text=Leon%20Blan%20Buris%20define%20que,se%20hace%20entre%20varias%20alterativas>.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: EL MODELO KANBAN Y LA TOMA DE DECISIONES EN LA ENTIDAD JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRÁULICO MENOR LA ACHIRANA CLASE B EN LA CIUDAD DE ICA, 2020

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA PRINCIPAL: ¿En qué medida el modelo kanban influye en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020?</p> <p>PROBLEMAS SECUNDARIOS:</p> <p>¿De qué manera las herramientas kanban influyen en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020?</p> <p>¿De qué manera los objetivos del kanban influyen en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020?</p> <p>¿De qué manera la implementación del kanban influyen en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar cómo el modelo kanban influye en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Explicar cómo las herramientas kanban influyen en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.</p> <p>Explicar cómo los objetivos del kanban influyen en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.</p> <p>Explicar cómo la implementación del kanban influyen en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: El modelo kanban influye significativamente en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.</p> <p>HIPÓTESIS SECUNDARIOS:</p> <p>Las herramientas kanban influyen significativamente en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.</p> <p>Los objetivos del kanban influyen significativamente en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.</p> <p>La implementación del kanban influyen significativamente en la toma de decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>MODELO KANBAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas Kanban ▪ Objetivos del Kanban ▪ Implementación del Kanban <p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>TOMA DE DECISIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Importancia de las Decisiones ▪ Tipos de Decisiones ▪ Herramientas de Decisiones 	<p>Tipo de Investigación: Aplicado</p> <p>Nivel de Investigación: Descriptivo</p> <p>Método de la Investigación: Analítico</p> <p>Diseño de la Investigación: Correlacional</p> <p>Población: Conformada por (53) colaboradores de la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica.</p> <p>Muestra: Conformada por (53) colaboradores de la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor la Achirana Clase B en la ciudad de Ica.</p> <p>Muestreo: Muestreo No Probabilístico Muestreo de Corte Censal</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionarios</p> <p>Prueba de hipótesis: Chi Cuadrado</p>

ANEXO 2: INSTRUMENTO



CUESTIONARIO SOBRE: MODELO KANBAN

Estimado Sr. (a) se le solicita su colaboración, contestando las siguientes preguntas. La información sólo tiene validez para sustentar un trabajo de investigación y se le pide dar su respuesta con la mayor objetividad, marcando con una (X) su respuesta. Agradeciéndole por anticipado su colaboración:

MODELO KANBAN	ESCALA DE VALORACIÓN		
	Si	A veces	No
1. ¿El modelo kanban se aplica en las funciones que desempeñan los colaboradores?			
DIMENSIÓN: HERRAMIENTA KANBAN	Si	A veces	No
2. ¿Las herramientas kanban permiten mejorar el nivel de los colaboradores en su desempeño?			
3. ¿Las etiquetas de información son de utilidad en las actividades que realizan los colaboradores?			
4. ¿Los sistemas de funciones permiten que cada colaborador se centre en su labor?			
DIMENSIÓN: OBJETIVOS DEL KANBAN	Si	A veces	No
5. ¿Los objetivos del kanban permiten alcanzar las metas establecidas en la entidad?			
6. ¿El control de los recursos es eficiente para la labor de cada colaborador?			
7. ¿El control de las actividades es eficaz para la labor de cada colaborador?			
DIMENSIÓN: IMPLEMENTACIÓN DEL KANBAN	Si	A veces	No
8. ¿La implementación del kanban es necesario para la mejora continua de las actividades de los colaboradores?			
9. ¿La implementación del kanban facilita el trabajo de los colaboradores?			
10. ¿La implementación del kanban mejora la eficiencia de los colaboradores?			



**CUESTIONARIO SOBRE:
TOMA DE DECISIONES**

Estimado Sr. (a) se le solicita su colaboración, contestando las siguientes preguntas. La información sólo tiene validez para sustentar un trabajo de investigación y se le pide dar su respuesta con la mayor objetividad, marcando con una (X) su respuesta. Agradeciéndole por anticipado su colaboración:

TOMA DE DECISIONES	ESCALA DE VALORACIÓN		
	Si	A veces	No
1. ¿Las tomas de decisiones en la entidad son asumidas para mejorar los procesos?			
DIMENSIÓN: IMPORTANCIA DE LAS DECISIONES	Si	A veces	No
2. ¿La importancia de las decisiones en la entidad es necesaria para los procesos que se realizan?			
3. ¿Las decisiones que se toman buscan obtener resultados excelentes por parte de los colaboradores?			
4. ¿Las decisiones que se toman sirven para cumplir con los objetivos que se quieren alcanzar?			
DIMENSIÓN: TIPOS DE DECISIONES	Si	A veces	No
5. ¿Las funciones de los colaboradores se adaptan a los tipos de decisiones que se toman para obtener buenos resultados?			
6. ¿Las decisiones estratégicas influyen en los colaboradores para alcanzar las metas propuestas?			
7. ¿Las decisiones tácticas influyen en los colaboradores para alcanzar las metas diarias que se proponen?			
DIMENSIÓN: HERRAMIENTAS DE DECISIONES	Si	A veces	No
8. ¿Las herramientas de decisiones son asumidas correctamente por los colaboradores?			
9. ¿Las decisiones cuantitativas permiten asumir mayor responsabilidad en la entidad?			
10. ¿Las decisiones cualitativas permiten asumir acciones inmediatas en la entidad?			

Anexo 02: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
II. DATOS GENERALES

- 2.1 Apellidos y nombres del experto: Joan Carlos Boza Muñoz
 2.2 Grado académico: Magister
 2.3 Cargo e institución donde labora: Docente
 2.4 Título de la Investigación: "El Modelo Kanban y la Toma de Decisiones en la Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor La Achirana Clase B en la ciudad de Ica, 2020"
 2.5 Autor del instrumento: Huamani Galindo Julián Abdel
 2.6 Licenciatura/Maestría/Doctorado: Licenciatura en Administración y Negocios Internacionales
 2.7 Nombre del instrumento: Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					95
12. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					90
13. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					94
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					92
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					95
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					90
17. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					95
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					95
19. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					95
20. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					95
SUB TOTAL						936
TOTAL (PROMEDIO)						93.6

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 18.72

VALORACION CUALITATIVA: Dieciocho con setenta y dos

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Valido

Ica, 12 de marzo del 2021



Posirma
DNI: 21569130



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACION
Anexo 02: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Benavides Mayaute, Aldo Luigi.
- 1.2 Grado académico: Maestro en Administración y Dirección de Empresas.
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente Universitario. Universidad Tecnológica del Perú.
- 1.4 Título de la Investigación: "El Modelo Kanban y La Toma de Decisiones en La Entidad Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor La Achirana Clase B en la Ciudad de Ica, 2020".
- 1.5 Autor del instrumento: Huamani Galindo, Julián Abdel.
- 1.6 Licenciatura/Maestría/Doctorado: Licenciatura.
- 1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					96
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					95
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					95
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					93
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					94
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					96
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					95
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					97
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					95
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					95
SUB TOTAL						951
TOTAL (PROMEDIO)						95.1

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 19.02

VALORACION CUALITATIVA: Diecinueve con dos.

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Válido.

Lugar y fecha: Ica, 10 de Marzo del 2021.

Posfirma: Aldo L. Benavides Mayaute
DNI N° 45436805