

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, la sociedad demanda bienes y servicios de alta calidad; por tal motivo, las empresas han optado por mantener los estándares mínimos de calidad, para satisfacer las necesidades y cumplir con las expectativas de los clientes. Esto ha provocado competitividad entre las empresas para alcanzar altos estándares de calidad; para lo cual, han implementado y actualizado sus modelos de gestión, y de esta manera adaptarse a las exigencias del mercado y diferenciarse de la competencia (Martínez et al., 2018). El Modelo de Gestión de la Calidad, es una herramienta que permite a las organizaciones mejorar el diseño de sus operaciones, procesos y actividades; por ende, debe ser sistemático, basado en un enfoque de calidad y debe estar orientado al mejoramiento continuo (Becerra et al., 2019).

Las organizaciones se ven encaminadas a mejorar sus procesos productivos frente a la competencia exterior. Sin embargo, la internacionalización empresarial, requiere certificaciones y normas, que permitan competir a la par con las empresas que cuentan con estos requisitos. Por esta razón, es necesario que se apliquen certificaciones y estándares de calidad dentro de los procesos productivos, para ingresar a mercados internacionales (Botello, 2016). La mayoría de las empresas a nivel global implementan modelos de gestión de calidad para sus bienes y servicios, con la finalidad de poder expandirse a otros mercados, como en el caso de las empresas productoras y exportadoras de pallets, quienes aplican estos modelos para lograr que el pallet no sea un simple medio de transporte de otros productos, sino que sea considerado como un producto de exportación.

En Latinoamérica, Perú, es uno de los países que posee menor número de empresas certificadas en Gestión de Calidad; no solo deben hacer frente a las barreras del comercio internacional, sino que también deben mejorar sus procesos internos, para ofertar productos de calidad, que sean competitivos en el mercado mundial. Un método que han optado por utilizar para lograr esta mejora, es mediante la obtención de certificaciones de calidad, a través de la norma ISO 9001 (Lizarzaburu, 2016). Además, para la correcta implantación de esta norma, es importante complementarlo con un modelo de gestión que establezca los procesos necesarios para lograr que el producto desarrollado cumpla con las medidas óptimas de calidad.

En el Ecuador, las empresas que implementan modelos de gestión con certificación, en base a la norma ISO 9001, lo realizan porque el mercado nacional e internacional lo exige como requisito indispensable para ofertar el producto al mercado (Benzaquen y Pérez, 2016). En el caso de las empresas paletteras, de la provincia de El Oro, no necesitan certificación de la norma ISO 9001:2015, para la producción del pallet, dado que el producto no se exporta, solo sirve como un medio de soporte para la exportación de productos como son el banano, el camarón, entre otros; por este motivo, no aplican modelo de gestión para la fabricación del pallet, debido a que no se lo comercializa. Sin embargo, sí deben cumplir con Normas Fitosanitarias y Normas Técnicas Ecuatorianas para su elaboración.

Por lo antes expuesto, la falta de implementación de un modelo de gestión, limita identificar los procesos de gestión y producción del pallet; dado que no se toma en cuenta la cadena de valor, para generar un valor agregado al producto. Al aplicar este modelo basado en los criterios de la norma ISO 9001:2015, se puede optimizar los procesos administrativos, productivos, y de servicios, garantizando un producto de calidad según los requisitos de la norma y las necesidades del mercado interno y/o externo para su comercialización; esto debido a que al pallet actualmente se lo produce según los requisitos de las Normas Técnicas Ecuatorianas y las Normas Fitosanitarias, por ende, se obtiene un producto de una calidad adecuada puesto que es utilizado como medio de almacenamiento y transporte en la comercialización de productos terminados para el mercado interno como externo.

En base a la problemática descrita se tiene como objetivo de investigación, establecer el modelo de gestión mediante la identificación de la cadena de valor de las empresas paletteras de la provincia de El Oro; para lo cual estará apoyada con los siguientes objetivos específicos: identificar la cadena de valor de las empresas paletteras y analizar la Norma ISO 9001:2015, para adaptar los estándares de calidad, al modelo de gestión propuesto.

Teniendo como base el caso de estudio aplicado por los autores Zambrano et al., (2020) en la empresa textil artesanal: Caso Almacenes Coronado, en el que se desarrolló un modelo de gestión de la calidad Lean Manufacturing, para la optimización de los recursos, fidelización de clientes y aumento de la rentabilidad. Así mismo, se tiene como modelo el estudio realizado por los autores Gorotiza y Romero (2021), en el cual implementaron un modelo de sistema de gestión de calidad en base a la

norma ISO 9001:2015 como estrategia para el mejoramiento de los procesos de la Comercializadora ITM.

## **DESARROLLO**

La gestión de la calidad está estrechamente relacionada con el ámbito organizacional y empresarial, para lo cual se basa en la gestión por procesos. Además, esta gestión se debe tratar como una unidad, en la que se crea una estructura de los procesos operativos, identificando las necesidades de cada una de las partes involucradas; y acorde a este sistema creado, se planifican los procesos, se plantean las estrategias, se analizan los riesgos, para luego verificar los resultados mediante indicadores y criterios de la organización (Fontalvo et al., 2021). Mientras que Zúñiga y Camacho (2022) mencionan que el principal componente de la gestión de la calidad es la innovación, puesto que es el principal desafío de las organizaciones, para el desarrollo de la calidad.

En el sector privado y público, se implementan modelos de gestión que establecen una guía de los procesos que se deben seguir, para tener una mejora continua de los bienes y servicios que se ofertan; un modelo ampliamente utilizado es el modelo de gestión de la calidad, dado que es un modelo referente; es decir, establece un enfoque detallado de la situación actual de la empresa, posteriormente proporciona las pautas necesarias para optimizar los procesos que la organización desee y así mejorar sus productos o servicios (Chafloque et al., 2019). En las empresas, el aplicar un modelo de gestión de la calidad en base a la norma ISO 9001, ayuda a reestructurar y mejorar sus procesos, esto se puede verificar en la calidad del producto final y en la satisfacción del cliente (Parra et al., 2019).

Un modelo es un diseño teórico resumido de cualquier sistema o proceso elaborado para visualizar, estudiar y entender el comportamiento de estos elementos en el entorno en el que se encuentran (Huertas et al., 2020). Para Saltos y Burgos (2021) es indispensable que estos modelos abarquen el sistema de gestión de calidad, de manera que permitan agilizar procesos, mejorar la calidad de productos o servicios, renovar e incorporar tecnología.

La calidad es muy importante en toda organización y para su gestión óptima se han desarrollado diversos modelos, entre los cuales se destacan los siguientes: Modelo de gestión en base a la norma ISO 9001, Modelo Lean Manufacturing, Modelo Deming, Modelo Six Sigma, Modelo Malcom Baldrige, Total Quality Management, Modelo Iberoamericano y

Modelo de excelencia EFQM; estos modelos se asemejan entre sí, como el enfoque basado a procesos con orientación al mejoramiento de la calidad de los bienes o servicios que ofrecen las empresas y a su vez ayudan a la mejora continua de sus procesos permitiendo satisfacer las necesidades internas y/o externas (Matínez et al., 2018).

La norma ISO 9001 está conformada por tres perspectivas que funcionan como elementos clave para su cumplimiento: 1) Enfoque de proceso, está compuesta por el ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act), este permite planificar los procesos de la organización, tomando en consideración sus recursos y operaciones de manera interna; 2) Pensamiento basado en riesgos, que ayuda a las empresas a determinar las posibles causas que originan falencias en el sistema de gestión de la calidad, para lo cual se realizan controles preventivos para disminuir el impacto de los problemas dentro de sus áreas; y 3) Involucra las normas de la gestión de la calidad (Sanchez et al., 2020).

Según Torres et al., (2020) indica, que las empresas al obtener una certificación ISO 9001, logran una serie de beneficios, entre los cuales se puede mencionar: aumento de la calidad del producto, optimización de recursos, incremento de la producción, mayor competitividad, posicionamiento en el mercado y aumento de liquidez. Para Delgado y Rueda (2019) los beneficios para las organizaciones de obtener una certificación son: mayor liderazgo, mejor planificación y mayor calidad en los productos. Mientras que, Carriel et al., (2018) menciona los siguientes aspectos positivos de obtener un certificado ISO: acceso a clientes nuevos, mejorar el rendimiento de los productos, mejorar la estructura de la empresa y establecer políticas de calidad, que ayuden a la mejora continua de la producción.

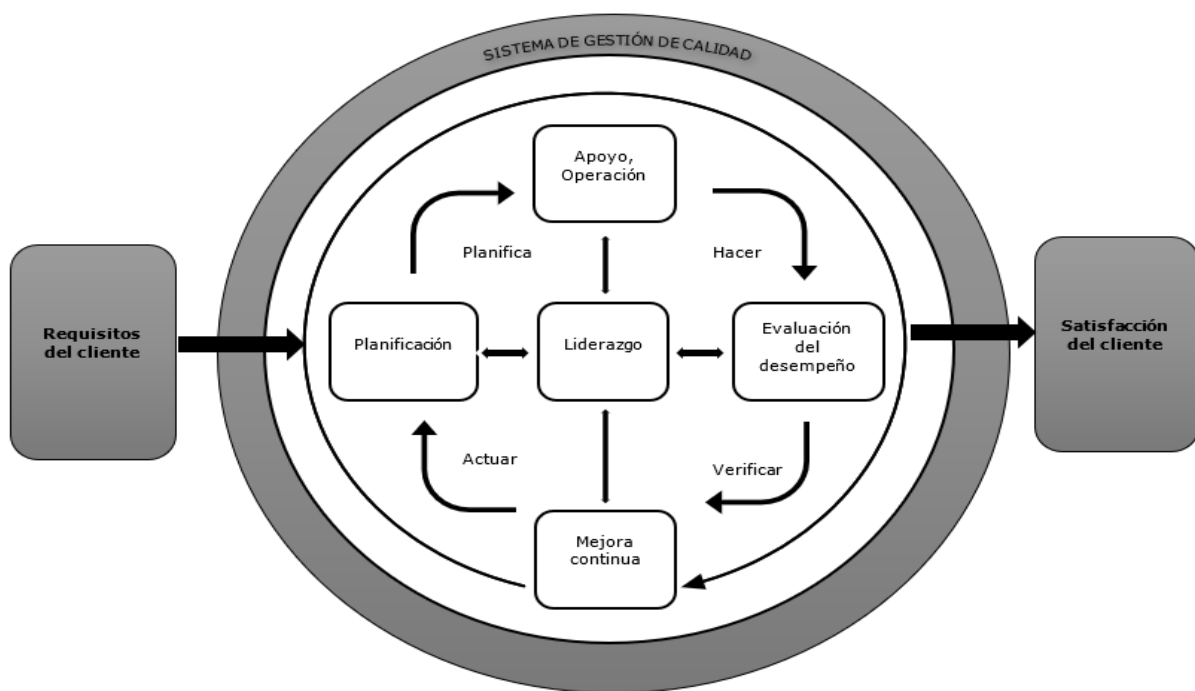
Guerra et al., (2015) resume los principios de la gestión de la calidad: 1) Enfoque al cliente; las empresas deben ofertar productos o servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de sus clientes. 2) Liderazgo; el líder debe orientar a la organización al cumplimiento de los objetivos establecidos, creando una unidad de propósito, integrando equipos de trabajo y manteniendo un ambiente laboral adecuado. 3) Compromiso de las personas; debe existir compromiso de los colaboradores en todos los niveles de la organización, puesto que su total entrega permite potenciar sus habilidades a beneficio de la empresa. 4) Toma de decisiones; para tomar decisiones acertadas, se debe analizar a detalle los datos e información de la empresa. 5) Mejora; la mejora continua debe ser un propósito permanente de la organización, si se desea mejorar procesos y

el desempeño global. 6) Gestión de las relaciones; establecer un vínculo entre proveedor y empresa resulta beneficioso para ambas partes, en cuanto a maximizar la capacidad para crear un valor agregado.

Por otra parte, el séptimo principio; el enfoque basado en procesos, indica que se alcanza un resultado óptimo cuando los recursos y las actividades de la organización se gestionan como un proceso (Rivero, 2019). El enfoque de procesos está orientado a la gestión ordenada de los procesos y al estudio de cómo estos interactúan entre sí, con el objetivo de lograr un resultado acorde a las políticas y normas de calidad, con la correcta orientación estratégica de la empresa. Esta gestión de los procesos se logra mediante la utilización de ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) que permite analizar los riesgos, utilizando de la manera más adecuada las oportunidades y con ello evitar resultados que no sean esperados (Organización Internacional de Normalización, 2015).

### Figura 1

*El Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar*



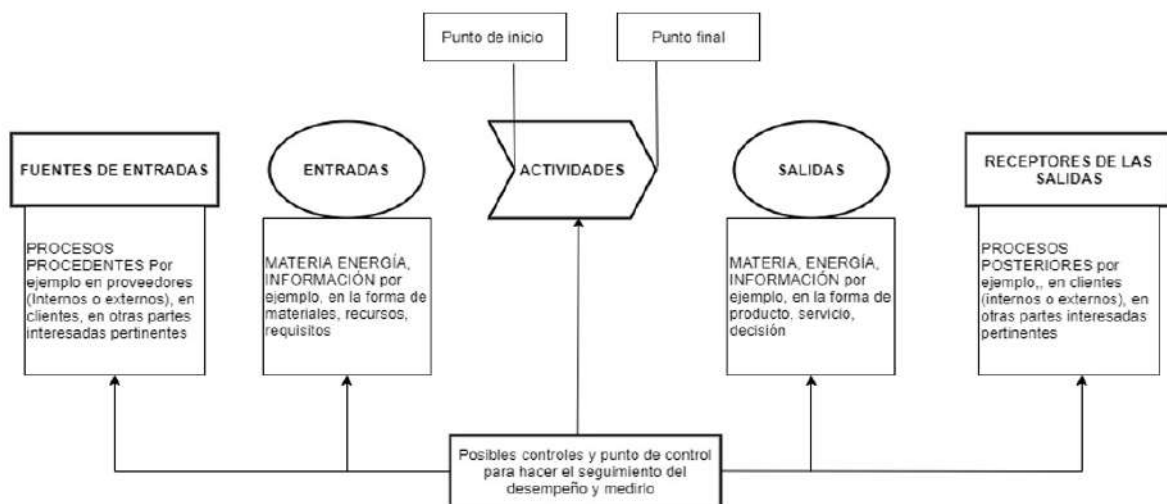
Adaptada de la Norma (ISO, 2015)

Existen algunos beneficios que el enfoque basado en procesos aporta a las empresas, como los mencionados en la norma ISO 9001:2015, teniendo así: 1. Enlaza y ordena los procesos, para perfeccionar los esfuerzos y obtener mejores resultados. 2. Maximiza la eficacia, la

eficiencia y la capacidad de los procesos. 3. Permite visualizar de manera clara y transparente las operaciones internas de la empresa. 4. Incentiva la confianza de los clientes y grupos externos. 5. Perfecciona los resultados. 6. Integra al personal. 7. Delimita las funciones y responsabilidades de los colaboradores. En la identificación de los procesos, se utiliza un conjunto de herramientas que, mediante el enfoque de proceso permite identificar, analizar y representar gráficamente las actividades de la empresa, a través de mapeo de procesos, diagramas de procesos, fichas de observación y de procesos, con sus respectivas descripciones (Bodes y Ruiz, 2020).

## Figura 2

*Representación esquemática de los elementos de un proceso.*



Tomada de la Norma (ISO, 2015)

El mapa de procesos sirve para representar gráficamente las actividades de una empresa, esto a través de la representación detallada de los procesos específicos implícitos en su actividad, tales como: los procesos estratégicos, los procesos clave y los procesos de apoyo (Schwabe et al., 2016). Para Briñez et al., (2020) se diseñan los mapas de procesos al momento de realizar el plan estratégico, con la finalidad de visualizar a detalle el trabajo, la operación de los procesos y cada una de las actividades involucradas: de manera que se priorice aquellos elementos clave para el desarrollo de las tareas. Mientras que, García et al., (2018) menciona que el modelado de procesos es útil para analizar el vínculo de las diferentes etapas de la cadena de valor, con cada una de las

actividades de la organización (suministro, producción, distribución y consumo).

La cadena de valor son todos aquellos procesos que interactúan en función de determinado producto, con el fin de generar un valor agregado a medida que pase por cada uno de los diferentes eslabones, que va desde la etapa de producción, pasando por comercialización y distribución, hasta llegar al consumo (Ayala et al., 2016). El objetivo de la cadena de valor es hacer a la empresa más competitiva, reducir los costos de producción, alcanzar una calidad de excelencia, generar variedad de productos y mantenerse en un constante aprendizaje; todos estos elementos en conjunto deben contribuir a la innovación, para ello es importante tener una adecuada coordinación de las actividades de la cadena, de manera que permita una excelente gestión y delegación de funciones (Benavides, 2019).

El pallet es uno de los medios de soporte y transporte de productos más utilizado por las empresas, generalmente se los fabrica de madera, pero debido a la innovación constante se han desarrollado pallets de plástico o metálicos para productos en específico, aunque estas alternativas tienen costos más elevados que los de madera (Anaya, 2011). Mientras que, Hung et al., (2021) define al pallet como una herramienta básica para el movimiento de los productos en la cadena de suministro de cualquier organización, generalmente se lo utiliza para el transporte y almacenamiento de diferentes productos.

La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 445:2013 define al pallet como una plataforma horizontal, que debe ser compatible con montacargas u otros equipos adecuados para su manipulación, y que es utilizado para el ensamble, transporte, carga o almacenamiento de productos (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2013). La NTE INEN-ISO 6780:2013 establece las principales dimensiones y tolerancias de pallets reversibles y no reversibles, para su corte y armado (INEN, 2013).

Agrocalidad, determina las Normas Fitosanitarias para los pallets de madera, para ello adopta las NIMF N.15, la cual establece que; los embalajes de madera deberán ser construidos a partir de madera descortezada y deben ser sometidos a un tratamiento térmico de 56°C durante 30 minutos, el secado en estufa o cualquier otro tratamiento, se considera térmico siempre y cuando haga uso de vapor, calor seco o agua caliente. Si cumple con el tratamiento adecuado, Agrocalidad lo certifica

mediante un sello que permite que el pallet sea exportado (Ministerio de Agricultura, Ganadería, 2014).

## **METODOLOGÍA**

Con la aplicación del método descriptivo, el investigador busca generar un conocimiento real de la situación actual, esto mediante la observación directa y a través de la búsqueda de información bibliográfica, planteado por otros autores acerca del tema de estudio; su propósito es detallar de manera clara la información relevante sobre la realidad de la investigación (Abreu, 2015).

La aplicación del método exploratorio y de campo, tiene como propósito identificar información, variables y características desconocidas; por tanto, para obtener datos precisos de los procesos y calidad del producto, es indispensable realizar la investigación in situ, y de esta manera plantear las fichas de observación y elaborar las entrevistas que aporten la información necesaria para la investigación (Díaz y Calzadilla, 2016).

En la presente investigación se recabó información, mediante aplicación de técnicas de datos primarios, como: la observación y la entrevista a empresas paletteras (pallets) de la ciudad de Machala, herramientas indispensables para el análisis de los procesos claves de la empresa, necesarios para plantear un modelo de gestión, que optimice los procesos de la organización y que genere un valor agregado al producto. Así mismo, se recopiló información mediante técnicas de datos secundarios, tales como revisión bibliográfica en artículos científicos, normas, entre otros; para abordar conceptos claves sobre el tema de investigación.

## **RESULTADOS**

Los siguientes gráficos representan los modelos de gestión de cada uno de los procesos claves, la interacción que existe entre procesos, recursos, personal, entradas y salidas; la figura 3, presenta el proceso administrativo, necesario para la toma de decisiones; la figura 4, proceso de comercialización la cual demuestra la parte logística en la venta y distribución del pallet; la figura 5, da a conocer el proceso que conlleva la elaboración del pallet y por último, en la etapa de normalización representada en la figura 6, se observa las diferentes normas que se requieren para una certificación de calidad.

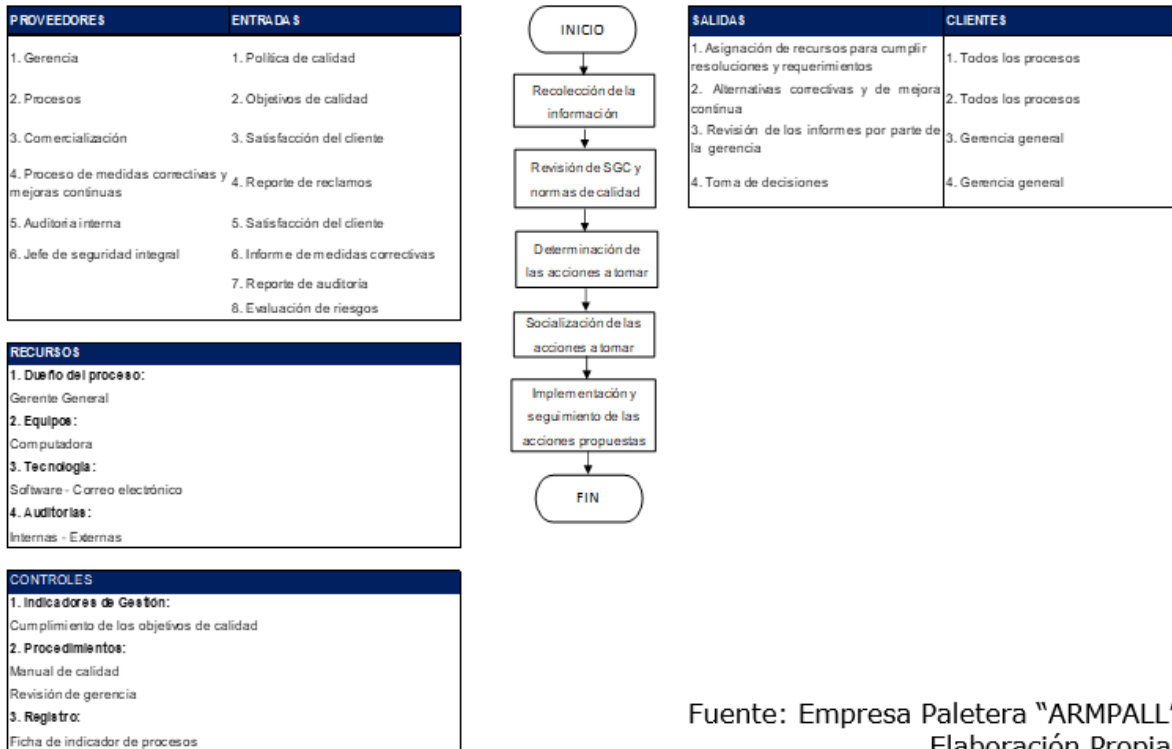
### **Figura 3**

*Proceso Administrativo*



**Propósito:** Facilitar los recursos necesarios para el mejoramiento continuo del sistema de gestión de calidad y la toma de decisiones.

**MODELO DE GESTIÓN  
PROCESO ADMINISTRATIVO**



Fuente: Empresa Paleta "ARMPALL"  
Elaboración Propia.

**TABLA 1**

*Proceso Administrativo*

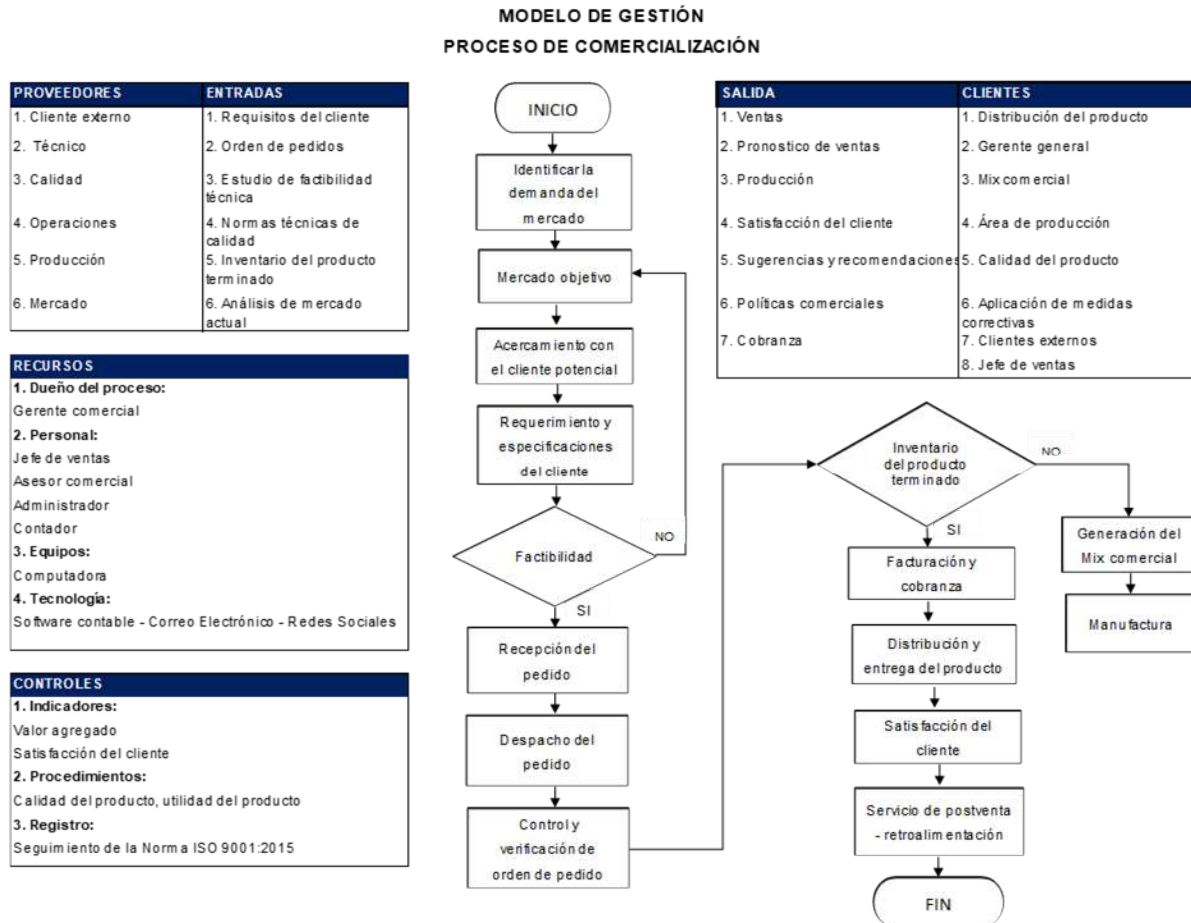
FICHA DE PROCESO	
<b>Proceso:</b> Proceso Administrativo	
<b>Propietario:</b> Gerente General	
<b>Misión:</b> Asegurar la idoneidad de las actitudes y habilidades de la gerencia para la toma de decisiones.	
<b>Alcance</b>	<b>Empieza:</b> Recolección de información. <b>Incluye:</b> Revisión de SGC y normas de calidad, determinación de las acciones a tomar, socialización de las acciones a tomar. <b>Termina:</b> Implementación y seguimiento de las acciones propuestas.
<b>Entradas:</b> Política de calidad, objetivos de calidad, satisfacción del cliente, reporte de reclamos, informe de medidas correctivas, informe de medidas correctivas, reporte de auditoría, evaluación de riesgos.	
<b>Proveedores:</b> Gerencia, procesos, comercialización, proceso de medidas correctivas y mejoras continuas, auditoría interna, jefe de seguridad integral.	
<b>Salidas:</b> Asignación de recursos para cumplir resoluciones y requerimientos, alternativas correctivas y de mejora continua, revisión de los informes por parte de la gerencia, toma de decisiones.	
<b>Clientes:</b> Todos los procesos, gerencia general.	
<b>Inspecciones:</b>	
<b>Interna:</b> Mensual a cargo de la empresa. (Auditoría Interna)	<b>Registros:</b> Ficha de indicador de procesos
<b>VARIABLES DE CONTROL:</b> Indicadores de Gestión - Cumplimiento de los objetivos de calidad Procedimientos - Manual de calidad - Revisión de gerencia Registro - Ficha de indicador de procesos	<b>Indicadores:</b> - Cumplimiento del 98% de los objetivos de calidad. - Implementación del 98 % de acciones correctivas. - Dotación del 98% de los recursos a cada proceso.

Fuente: Empresa Paleta "ARMPALL"  
Elaboración Propia

**Figura 4**

## Proceso de Comercialización

**Propósito:** Identificar las necesidades y requerimientos del mercado en lo relacionado al pallet, para poder satisfacer sus necesidades, exigencias y expectativas, mediante la interacción de todos los departamentos de la empresa, logrando la satisfacción del cliente e incrementando los niveles de venta.



Fuente: Empresa Paletera "ARMPALL"  
Elaboración Propia.

## TABLA 2

### Proceso de Comercialización

FICHA DE PROCESO	
<b>Proceso:</b> Proceso de Comercialización	
<b>Propietario:</b> Jefe de ventas	
<b>Misión:</b> Mantener eficientemente las relaciones comerciales internas y externas.	
<b>Alcance</b>	<b>Empieza:</b> Identificar la demanda del mercado, Mercado objetivo.
	<b>Incluye:</b> Acercamiento con el cliente potencial, requerimiento y especificaciones del cliente, recepción del pedido, despacho del pedido, control y verificación de orden de pedido.
	<b>Termina:</b> Facturación y cobranza, distribución y entrega del producto, satisfacción del cliente, servicio de postventa – retroalimentación.
<b>Entradas:</b> Requisitos del cliente, orden de pedidos, estudio de factibilidad técnica, normas técnicas de calidad, inventario del producto terminado, análisis de mercado actual.	
<b>Proveedores:</b> Cliente externo, técnico, calidad, operaciones, producción, mercado.	
<b>Salidas:</b> Ventas, pronóstico de ventas, producción, satisfacción del cliente, sugerencias y recomendaciones de clientes, políticas comerciales, cobranza.	
<b>Clientes:</b> Distribución del producto, gerente general, mix comercial, área de producción, calidad del producto, aplicación de medidas correctivas, clientes externos, jefe de ventas.	

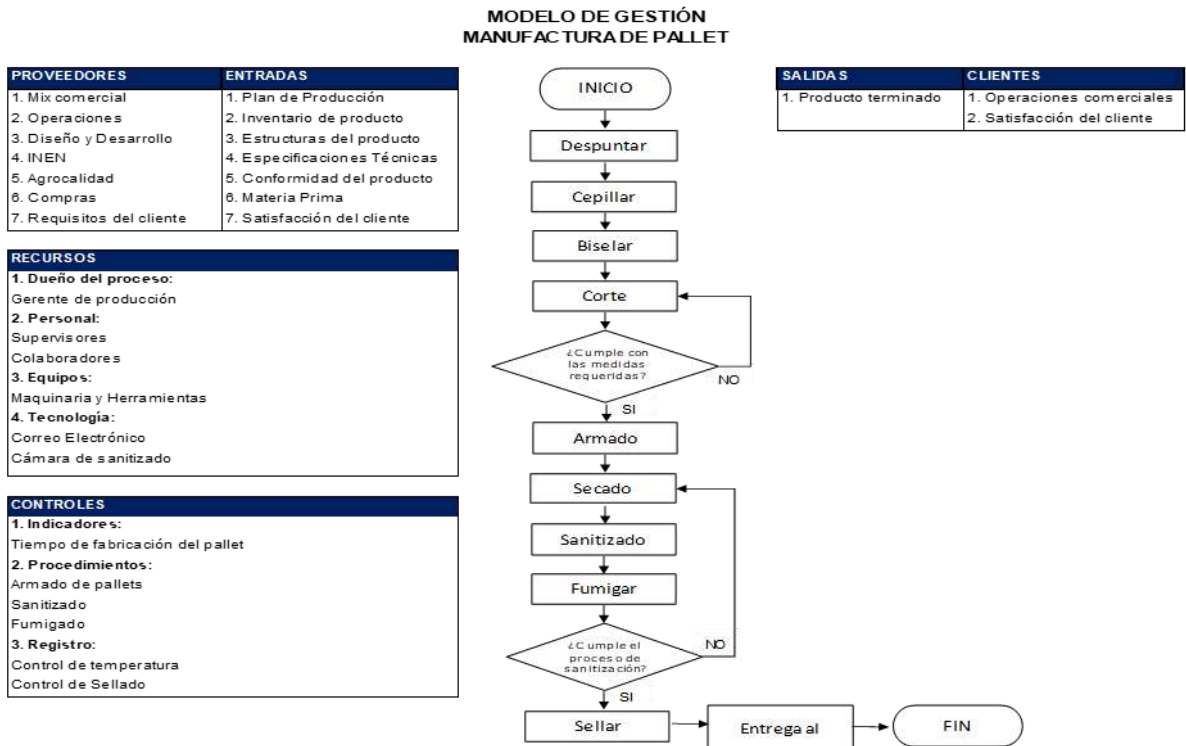
<b>Inspecciones:</b> <b>Interna:</b> Mensual a cargo de la empresa. (Auditoría Interna) <b>Variabes de control:</b> Indicadores: - Valor agregado - Satisfacción del cliente Procedimientos: - Calidad del producto utilidad del producto Registro: - Seguimiento de la Norma ISO 9001:2015	<b>Registros:</b> Seguimiento de la Norma ISO 9001:2015  <b>Indicadores:</b> - Cumplimiento del 100% de los requisitos del cliente. - Atención del 100% de quejas y reclamos. - Satisfacción del cliente del 100%
--	--

Fuente: Empresa Paletera "ARMPALL"  
Elaboración Propia.

**Figura 5**

### Manufactura del Pallet

**Propósito:** Planear, desarrollar, inspeccionar y controlar los procesos necesarios para la elaboración del producto, cumpliendo con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.



Fuente: Empresa Paletera "ARMPALL"  
Elaboración Propia.

**TABLA 3**

### Manufactura del Pallet

FICHA DE PROCESO	
<b>Proceso:</b> Proceso de Manufactura del Pallet	<b>Propietario:</b> Gerente de producción
<b>Misión:</b> Maximizar los estándares de calidad en la producción del pallet, considerando los criterios de la Norma ISO 9001:2015.	
<b>Alcance</b>	<b>Empieza:</b> Abastecimiento de la materia prima. <b>Incluye:</b> Despuntar, cepillar, biselar, corte, armado, secado, sanitizado, fumigar, sellar. <b>Termina:</b> Entrega al cliente.
<b>Entradas:</b> Plan de producción, inventario de producto, estructuras del producto, especificaciones técnicas, conformidad del producto, materia prima, satisfacción del cliente.	
<b>Proveedores:</b> Mix comercial, operaciones, diseño y desarrollo, INEN, Agrocalidad, compras, requisitos del cliente.	

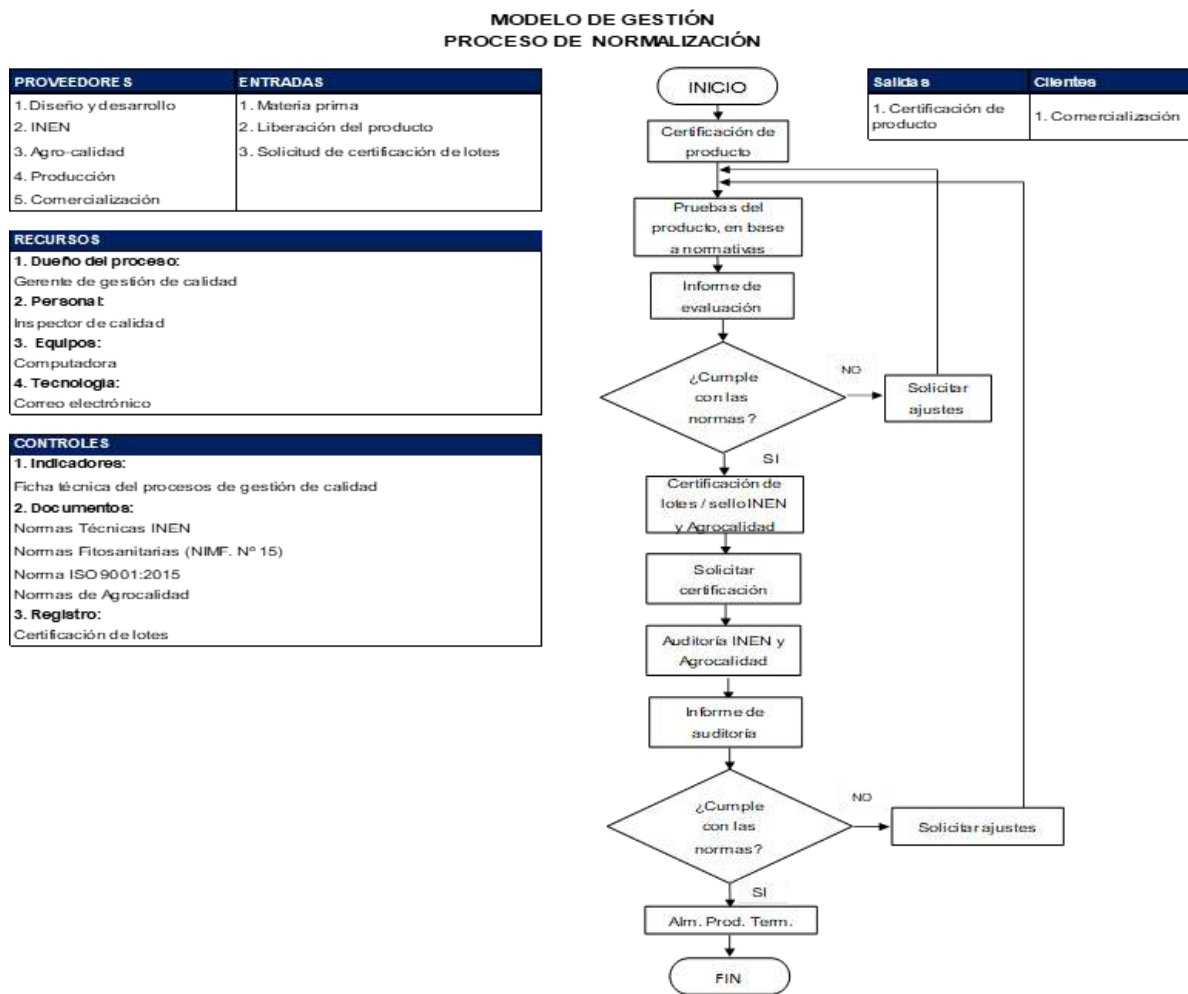
<b>Salidas:</b> Producto terminado. <b>Clientes:</b> Operaciones comerciales, satisfacción del cliente.	<b>Registros:</b> Control de temperatura, Control de sellado
<b>Inspecciones:</b> <b>Interna:</b> Mensual a cargo de la empresa. (Auditoría Interna) <b>Externa:</b> Eventual (ministerio del trabajo)	<b>Indicadores:</b> - Reducción del 5% de productos defectuosos - Cumplimiento de 100% del Mix Comercial - Cumplimiento del 100% del programa de producción
<b>Variables de control:</b> <b>Indicadores:</b> - Tiempo de fabricación del pallet <b>Procedimientos:</b> - Armado de pallets - Sanitizado - Fumigado <b>Registro:</b> - Control de temperatura - Control de Sellado	

Fuente: Empresa Paletera "ARMPALL"  
Elaboración Propia.

## Figura 6

### Proceso de Normalización

**Propósito:** Asegurar que la producción de pallet, sea evaluada bajo todos los requisitos internos y de normativas nacionales e internacionales.



Fuente: Empresa Paletera "ARMPALL"  
Elaboración Propia.

**TABLA 4***Proceso de Normalización*

<b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Proceso:</b> Proceso de Normalización	
<b>Propietario:</b> Gerente de gestión de calidad	
<b>Misión:</b> Cumplir con las Normas Técnicas Ecuatorianas, Normas Fitosanitarias (NIMF. N.º 15) y Norma ISO 9001:2015, para mantener la calidad del producto.	
<b>Alcance</b>	<b>Empieza:</b> Certificación de producto. <b>Incluye:</b> Pruebas del producto, en base a normativas, informe de evaluación, certificación de lotes / sello INEN y Agrocalidad, solicitar certificación, auditoría INEN y Agrocalidad, informe de auditoría. <b>Termina:</b> Almacenamiento del producto terminado.
<b>Entradas:</b> Materia prima, liberación del producto, solicitud de certificación de lotes	
<b>Proveedores:</b> Diseño y desarrollo, INEN, Agrocalidad, producción, comercialización	
<b>Salidas:</b> Certificación de producto.	
<b>Clientes:</b> Comercialización.	
<b>Inspecciones:</b> <b>Interna:</b> Mensual a cargo de la empresa. (Auditoría interna) <b>Externa:</b> Eventual (MAGAP)	<b>Registros:</b> Certificación de lotes
<b>VARIABLES DE CONTROL:</b> Indicadores: - Ficha técnica del proceso de gestión de calidad Documentos: - Normas Técnicas INEN - Normas Fitosanitarias (NIMF. N.º 15) - Norma ISO 9001:2015 - Normas de Agrocalidad Registro: - Certificación de lotes	<b>Indicadores:</b> - Cumplimiento de 100% de los Requerimientos de las Normas Técnicas Ecuatorianas (INEN). - Certificación DEL 100% de los lotes.

Fuente: Empresa Paletera "ARMPALL"  
Elaboración Propia.

A continuación se presentan los resultados obtenidos, mediante la aplicación de la observación directa y la entrevista realizada en la empresa Paletera "ARMPALL".

Mediante la observación directa, se evidencia que existe secuencia lógica en el proceso de elaboración del pallet; sin embargo, esta gestión de compras, productiva y comercial se la realiza de forma empírica, dado que no poseen un modelo de gestión que permita integrar todos los procesos de los distintos departamentos que intervienen directa e indirectamente en la manufactura del pallet, teniendo como resultado un producto con calidad adecuada, necesario para comercializarse como una herramienta de transporte para la exportación de otros productos, sin otorgar al pallet un valor agregado para comercializarlo como un producto de exportación.

Por medio de la entrevista realizada, se pudo conocer que no se aplica la norma ISO 9001:2015, para la gestión y producción del pallet, puesto que en el mercado ecuatoriano, no es obligatorio aplicar esta norma; sin embargo, para ser utilizado como una herramienta de transporte, debe tener una calidad adecuada, por lo cual es necesario la implementación de Normas Técnicas Ecuatorianas (INEN) y Fitosanitarias (Agrocalidad).

El modelo de gestión elaborado permite identificar, visualizar e integrar los procesos de cada uno de los departamentos que intervienen en la

manufactura del pallet; clasificando las entradas, procedimientos y salidas; esto en base a los criterios de los siete principios establecidos en la norma ISO 9001:2015; así mismo, ayuda a las empresas paletteras a mejorar la gestión y producción del pallet según los requisitos de las normas nacionales e internacionales, generando un valor agregado que maximice la calidad del producto necesario para su comercialización y exportación; además, el obtener una certificación ISO que permita a la empresa incursionar a varios mercados.

## **DISCUSIÓN**

La información recopilada mediante entrevistas y observación directa, denotó que las empresas productoras de pallets de la provincia de El Oro carecen de un modelo de gestión, que proporcione al pallet un valor agregado para ser comercializado como un producto, más no como una simple herramienta de transporte para otros productos. Es evidente que el proceso administrativo actual no es el más idóneo, el implementar un modelo de gestión ayudará a identificar los procesos de gestión y producción, tomando en cuenta la cadena de valor, para obtener un producto de calidad y comercializable a nivel nacional e internacional.

En el caso de estudio anteriormente mencionado "Almacenes Coronado" los autores coinciden en que un modelo de gestión permitirá corregir y pulir las falencias de los procesos, manteniendo una mejora continua que ayude a la empresa a mantenerse operativa en el largo plazo. Mientras que en el caso "Comercializadora ITM" mencionan que, para tener una mejora en los procesos, es necesario que el modelo se lo complemente con la norma ISO 9001:2015, puesto que ayuda a mejorar la calidad del producto o servicio, obteniendo una certificación internacional que permita a la empresa incursionar en varios mercados.

En concordancia con Bocanegra et al., (2018) quienes en su investigación diseñaron un modelo de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, para corregir los procesos existentes en la producción de pieles de la empresa Orión S.A.C.; el modelo en mención permitió identificar los procesos clave de producción y mediante la elaboración de procedimientos, mejorar la gestión de las actividades, obteniendo un producto terminado de calidad, con las especificaciones técnicas adecuadas y acorde a las necesidades de los mercados, clientes y partes interesadas.

El modelo de gestión basado en los criterios de la norma ISO 9001:2015 propuesto en esta investigación, permite integrar los procesos de

administración, comercialización, manufactura y normalización involucrados en la elaboración del pallet, identificando los elementos clave de la cadena de valor, de manera que permita tener un producto con valor agregado y de calidad. Se evidenció que el pallet se elabora en base a las Normas Técnicas Ecuatorianas (INEN) y Fitosanitarias (Agrocalidad), necesarias para que el producto cumpla con la calidad requerida para el transporte o almacenamiento de otros productos; al implementar este modelo se obtendrá un producto comerciable para el mercado interno como externo, tal y como sucede en otros países.

## **CONCLUSIONES**

El análisis teórico demostró la importancia de la norma ISO 9001:2015 en la gestión de las empresas, puesto que esta normativa establece los principios indispensables para la gestión de la calidad, como es el enfoque basado en procesos, que permite identificar los procesos claves mediante el ciclo PHVA, integrando los recursos y actividades como un solo proceso, para alcanzar un resultado óptimo acorde a la orientación estratégica de la organización.

Recopilada la información e interpretados los datos, se determina que las empresas paletteras de la provincia de El Oro carecen de un modelo de gestión, debido a que la gestión es empírica y porque en el mercado ecuatoriano la norma ISO 9001:2015 no es un requisito obligatorio para la producción del pallet, como sí lo son las normas técnicas ecuatorianas y las normas fitosanitarias; lo que limita identificar los procesos clave para la gestión y producción del pallet, imposibilitando que sea comercializado como un producto de exportación.

Es indispensable establecer un modelo de gestión en base a la norma ISO 9001:2015, dado que permite reestructurar y gestionar los procesos administrativos, productivos y de servicios para obtener un producto de calidad, acorde a las necesidades del mercado interno y/o externo; por tanto, es importante que las empresas paletteras apliquen los lineamientos de la norma de manera voluntaria, puesto que el obtener un producto con certificación ISO abre muchos espacios en el mercado nacional e internacional para comercializar el pallet, debido que para su exportación requieren necesariamente adoptar esas normativas, caso contrario seguirá siendo solo una herramienta de transporte para otros productos.