



# UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE INGENIERÍA EN MARKETING

PROPUESTA PARA LA MEJORÍA DEL PROCESO DE VENTA DE LA  
FERRETERÍA ARIZA LTDA. POR MEDIO DE PROCESOS DE NEGOCIO

GALARZA GUACHIZACA JIMMY MIGUEL  
INGENIERO EN MARKETING

MACHALA  
2018



# UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE INGENIERÍA EN MARKETING

PROPUESTA PARA LA MEJORÍA DEL PROCESO DE VENTA DE  
LA FERRETERÍA ARIZA LTDA. POR MEDIO DE PROCESOS DE  
NEGOCIO

GALARZA GUACHIZACA JIMMY MIGUEL  
INGENIERO EN MARKETING

MACHALA  
2018



# UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE INGENIERÍA EN MARKETING

EXAMEN COMPLEXIVO

PROPUESTA PARA LA MEJORÍA DEL PROCESO DE VENTA DE LA FERRETERÍA  
ARIZA LTDA. POR MEDIO DE PROCESOS DE NEGOCIO

GALARZA GUACHIZACA JIMMY MIGUEL  
INGENIERO EN MARKETING

BONISOLI LORENZO

MACHALA, 05 DE JULIO DE 2018

MACHALA  
05 de julio de 2018

Nota de aceptación:

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado PROPUESTA PARA LA MEJORÍA DEL PROCESO DE VENTA DE LA FERRETERÍA ARIZA LTDA. POR MEDIO DE PROCESOS DE NEGOCIO, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



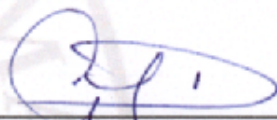
---

BONISOLI LORENZO  
1728083237  
TUTOR - ESPECIALISTA 1



---

NOVILLO MALDONADO ERNESTO FELIPE  
0703170498  
ESPECIALISTA 2



---

TAPIA ESPINOZA NANCY JANNETH  
0702669524  
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: jueves 05 de julio de 2018 - 09:10

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** GALARZA GUACHIZACA JIMMY MIGUEL\_PT-010518.pdf  
(D40211337)  
**Submitted:** 6/16/2018 4:25:00 AM  
**Submitted By:** titulacion\_sv1@utmachala.edu.ec  
**Significance:** 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0



## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, GALARZA GUACHIZACA JIMMY MIGUEL, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado PROPUESTA PARA LA MEJORÍA DEL PROCESO DE VENTA DE LA FERRETERÍA ARIZA LTDA. POR MEDIO DE PROCESOS DE NEGOCIO, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

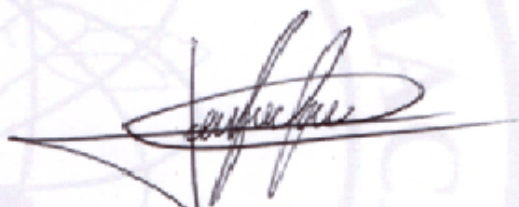
El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 05 de julio de 2018



GALARZA GUACHIZACA JIMMY MIGUEL  
0704519149

## **DEDICATORIA**

A toda la familia Galarza y Guachizaca.

## **AGRADECIMIENTO**

A toda la familia Galarza y Guachizaca.



## **RESUMEN**

El sector de la construcción se ha estancado en los últimos años, lo que ha obligado a empresas como ferreterías a ser más competitivas. Las empresas dedicadas a la distribución y comercialización de materiales de construcción compiten constantemente, por lo que la satisfacción del cliente marcará la diferencia entre vender más o menos. Por esta razón, la investigación realizada en este documento tiene como objetivo identificar los problemas en el proceso de ventas en la ferretería Ariza Ltda. Para hacer un proceso de negocio de modelo y anotación donde se reflejó todo el proceso de venta de la empresa se utilizó desde la entrada del cliente hasta la entrega de sus productos. De esta manera se constató los problemas principales que afectaba a la empresa y se recomendó mejorar el sistema de la empresa, aplicar el nuevo proceso de venta y organizar su establecimiento con información de los productos principales.

## **PALABRAS CLAVES**

Modelo y notación de proceso de negocios , proceso de ventas, ventas, sector de la construcción, bpm

## **ABSTRACT**

The construction sector has been stagnating in recent years, that has forced companies like hardware stores to become more competitive. Companies engaged in distribution and marketing of construction materials are in constant competition, so customer satisfaction will make the difference between selling more or less. For this reason the research done in this paper aims to identify problems in the sales process at the hardware store Ariza Ltda. To do a model and notation business process where the whole process of selling the company was reflected was used from customer input to delivery of their products. Thus the main problems affecting the company and recommended improving enterprise system, implement the new sales process and organize your property information of the main products were found.

## **KEYWORDS**

Business Process Model and Notation, sales process, sales, construction sector, bpmn

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>5</b>
<b>PALABRAS CLAVES.....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>6</b>
<b>KEYWORDS.....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>DESARROLLO.....</b>	<b>9</b>
<b>Objeto de flujo.....</b>	<b>10</b>
<b>Sucesos.....</b>	<b>10</b>
<b>Actividades.....</b>	<b>11</b>
<b>Compuertas o Gateway.....</b>	<b>11</b>
<b>Objetos de conexión.....</b>	<b>12</b>
<b>Swimlanes (canales).....</b>	<b>12</b>
<b>Artefacto.....</b>	<b>12</b>
<b>Discusión.....</b>	<b>13</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>17</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>17</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>18</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1. Objeto de flujos sucesos. ....</b>	<b>11</b>
<b>TABLA 2. Objetos de flujos actividades.....</b>	<b>11</b>
<b>TABLA 3. Objetos de compuertas.....</b>	<b>11</b>
<b>TABLA 4. Objeto de conexión.....</b>	<b>12</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Figura 1. Situación actual del proceso de venta.....</b>	<b>15</b>
<b>Figura 2. Propuesta del proceso de ventas.....</b>	<b>16</b>

## INTRODUCCIÓN

En la última década, las actividades comerciales relacionadas con el sector de la construcción en Ecuador han tenido un crecimiento promedio positivo, con una tasa promedio anual de 6,7% desde el 2005 (Proaño Piedra, Parrales Gómez, & Granja Valdivieso, 2017). Esto ha generado una creciente demanda de materiales para la construcción y un beneficio significativo en las empresas que distribuyen y venden este tipo de materiales que de manera directa o indirecta se benefician de este crecimiento, como por ejemplo las ferreterías.

Sin embargo, esta cifra se ha visto afectada debido a algunos factores como la caída de precios en las materias primas, siendo Ecuador un país primario exportador, este déficit afecto a la economía ecuatoriana. También, como Ecuador adopto una moneda extranjera en el año 2000, la depreciación del dólar en el año 2017 contribuyo a un crecimiento negativo de la economía. Por último, el fenómeno natural que azotó la provincia de Manabí en abril del 2016 provocando una difícil situación económica de forma que Ecuador recurriera a la financiación externa (Rodríguez Muñoz, 2017). A pesar que la demanda en la industria de la construcción solo ha aumentado en la provincia de Manabí, la caída de la economía ecuatoriana afecto al resto de las provincias en el sector de la construcción. Esto ha generado que los consumidores sean más minuciosos con sus compras, y que las empresas de éste sector necesiten ser más competitivas.

Para conseguir una ventaja competitiva en la empresa, no son suficientes con desarrollar productos con precios competitivos, posición estratégica en el mercado respecto a la competencia y una eficiente acción publicitaria, es necesario que la empresa gestione su proceso de venta para que todas las acciones anteriores se vean reflejadas en la calidad del servicio. Por eso, en las empresas deben saber gestionar sus procesos de tal modo que todo que la empresa controle los resultados de sus procesos siempre enfocados en satisfacer al cliente (Llanes Font, Isaac Godínez, Moreno Pino, & García Vidal, 2014 ). Una manera de mejorarlos es implementando en la empresa el método BPNM (Modelo y Notación de

Procesos de Negocio), es un diagrama de flujos donde se describe los procesos que tiene la empresa (García López, 2014).

ARIZA Ltda., es una empresa dedicada a vender y distribuir insumos para la construcción, en la ciudad de Pasaje. La empresa está activa desde 2010 y del 2013 se ha integrado a la franquicia Disensa. El fundador de la empresa es el señor Milton Zaldumbide Peñarrieta. En la actualidad la empresa factura un aproximado de 20.000 dólares al mes y es una de las 3 franquicias de Disensa que hay en la ciudad de Pasaje. La empresa cuenta con una cantidad de 10 personas, estos se dividen en el área de contabilidad, atención al cliente y bodega. Está estratégicamente ubicada en el centro del Cantón Pasaje, en la calle Bolívar entre Colon y Juan Montalvo.

ARIZA cuenta con este problema, no tiene definido las etapas de su proceso de ventas, generando una confusión en el consumidor en el momento de recibir información del producto que necesita y del despacho de su pedido y como consecuencia una baja satisfacción del servicio brindado por la empresa. Con estos antecedentes, el objetivo de esta investigación es identificar y describir las etapas desarrolladas en los procesos de ventas de la empresa, utilizando la observación guiada. Se mejorara los procesos de venta mediante el método BPNM.

## DESARROLLO

Cuando una empresa tiene el propósito de optimizar sus tareas, ser más eficiente en sus compras o tener una perspectiva más clara de cómo satisfacer al cliente, necesita aplicar una gestión eficiente de los procesos o BPN (Business Process Management). La gestión de procesos de negocios son todas las metodologías y herramientas aplicadas para mejorar los procesos de una empresa alineándolos con los objetivos de la organización (Cetina Riaño, 2016). Es evidente que el conjunto de actividades que se realizan la empresa tienen que estar correctamente interrelacionados y todos sus procesos precisamente definidos. El BPN entonces se puede aplicar sea en el conjunto de los procesos pero también a procesos específicos, como por ejemplo el proceso de ventas

El proceso de ventas es el conjunto de actividades que realiza la empresa desde la captación de clientes hasta el servicio postventa (Monferrer Tirado, 2013). Toda la empresa tiene que estar interesada en mejorar los procesos de venta, debido que la venta es el resultado de todas las actividades que hace la empresa, así que, si falla en algún momento todo eso se refleja en la dificultad de la actividad venta. Los factores internos, como la falta de organización son los que dificultan el desempeño de la fuerza de venta y evita que cumpla eficientemente sus tareas (León Valbuena, 2013). Por eso los departamentos de la empresa necesitan que se apeguen al proceso de ventas para una mejora de servicio al cliente.

La gestión de procesos de negocio utiliza herramientas como el método BPNM, que por medio de un diagrama de flujos se presenta los procesos de negocio mediante un lenguaje de símbolos (García López, 2014). EL objetivo principal de esta herramienta es proveer mediante un flujo de procesos una perspectiva del proceso que sea fácil y entendible entre todos los involucrados del negocio, como por ejemplo los gerentes o administradores (Gomez Estupiñan, 2014). La utilización de esta herramienta ha ayudado a ferreterías a encontrar fallas en la supervisión de procesos, la espera de tiempos y productos que no saben si existen en físico (Enríquez Lainez, Vallejo Andrade, & González Jaramillo, 2015). Estos símbolos de notación sirven para plasmar los procesos en la empresa y son





universales y se dividen en objetos de flujo, objetos de conexión, objetos de conectores, objeto de artefactos.

Objeto de flujo: Son todos los elementos gráficos básicos que representa la complejidad de una empresa (Object Management Group, 2011). Los objetos de flujos a su vez están compuestos por:

Sucesos: son los acontecimientos que ocurren dentro del proceso de negocio. Se los representa mediante círculos y dependiendo del grosor del círculo representa, acontecimientos de inicio, acontecimientos que ocurren entre el inicio y el final, y acontecimientos que suceden al final (Sandoval, 2017).


**TABLA 1. Objeto de flujos sucesos**

Evento	Símbolo	Concepto
Símbolo de evento de inicio		Es la primera tarea que se realiza en un proceso. Por ejemplo: en bodega cuando se recibe el ticket para despachar el producto.
Símbolo de evento de finalización		Es la última tarea que se realiza. Por ejemplo: en bodega es la revisión de todos los productos que lleva el cliente.

Fuente: Adaptado de Object Management Group

Actividades: son las tareas que se realizará en cada momento del proceso. Esta se simboliza con un rectángulo con borde azul. Si el rectángulo es con bordes entonces es una tarea (Sandoval, 2017).



**TABLA 2. Objetos de flujos actividades**

Evento	Símbolo	Concepto
Tarea		Es el trabajo basico que se realiza y no tinene mas subtrabajos. Por ejemplo apagar un computadora.

Fuente: Adaptado de Object Management Group

Compuertas o Gateway: Son símbolos que se encargan de dividir procesos dentro del flujo. Los tres más comunes son; el conector paralelo, conector exclusivo y conector basado en eventos (Sandoval, 2017).

**TABLA 3. Objetos de compuertas**

Eventos	Símbolo	Concepto
Conector exclusivo		Representa una decision unica cuando hay una condicion. Por ejemplo: en bodega, el client le pide otro producto, asi que hay dos opciones, se lo da el bodegero o verifica ya ha pagado. Solo puede tomar una decesion unica.
Conector paralelo		Es la representacion de acciones simultaneas en el proceso de flujo. Por ejemplo: La empresa puede generar una factura mientras se le entrega el producto.

Fuente: Adaptado de Object Management Group

Objetos de conexión: Los objetos de conexión son símbolos que conectan las tareas para formar el flujo en el proceso de actividades, teniendo como resultado el esqueleto básico. Se representa con una línea y en un extremo una flecha (García López, 2014).

**TABLA 4. Objeto de conexión**

Evento	Símbolo	Concepto
--------	---------	----------

Flujo normal



Conecta las actividades que se realiza en el flujo de procesos. Por ejemplo de la actividad ingreso al local y atender al cliente se utiliza este símbolo para unir estas dos actividades ordenadas.

Fuente: Adaptado de Object Management Group

Swimlanes (canales): Son cuadros principales para organizar actividades en categorías separadas con el objetivo de diferenciar las distintas responsabilidades y sus actividades (García López, 2014).

**TABLA 5. Tipos de canales**

Evento	Símbolo	Concepto
Contenedor o pool		Es un cuadro donde contienen los procesos. Cada contenedor o pool representa un proceso. Por ejemplo: proceso de venta.
Carril o lane		Es la subdivisión del contenedor. Por ejemplo: dentro del proceso de ventas están involucrados los procesos de bodega, atención al cliente y cajero.

Fuente: Adaptado de Object Management Group

Artefacto: Son anotaciones gráficas que permiten “proporcionar información” adicional sobre el proceso, esto ayuda a que se añada más información, permitiendo ser más específicos en los procesos (Sandoval, 2017).

**TABLA 6. Tipos de artefacto**

Eventos	Símbolo	Concepto
Anotación o nota		Es un símbolo que proporciona información necesaria para la mejor comprensión del proceso.

Para conocer las etapas de proceso de Ariza Ltda., primero se recolecto información mediante la técnica de observación, esta técnica es la más lógica y adecuada para detectar las actividades que realiza la empresa. (Campos y Covarrubias & Lule Martínez, 2012). En principio se identificó las tareas que se realiza en la empresa en el proceso de ventas y se fue desglosando cada una y comparando los procesos de la empresa (Publicaciones Vértice S.L, 2008), después mediante el método BPNM se plasmó en un flujo de procesos la situación actual de la empresa.

## **DISCUSIÓN**

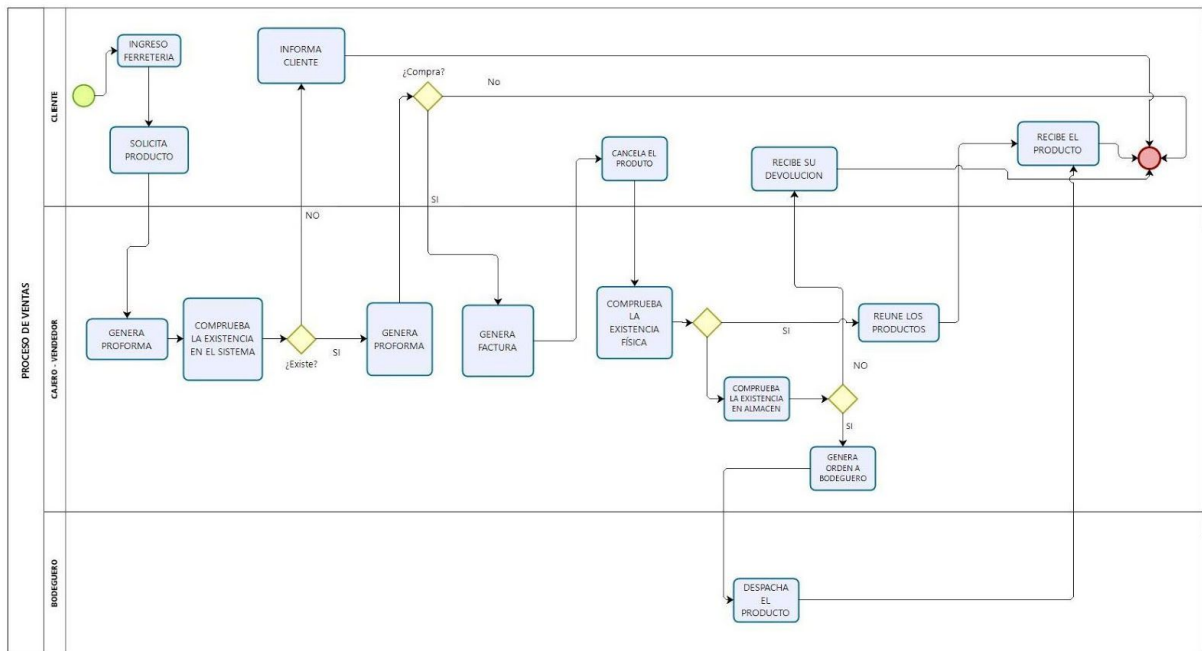
En el proceso actual de ventas, vemos que el proceso inicia con el ingreso del cliente en la ferretería, donde solicita el producto. El vendedor en este punto, genera la proforma después se asegura que el pedido que quiere el cliente está en el sistema. En el caso de que el producto no exista, se lo informa al cliente y sale de la ferretería. En el caso contrario de que el producto existiera se genera la proforma y si el cliente no está de acuerdo la proforma sale de la ferretería. En caso positivo se empieza a generar la factura y se cobra el producto. Siguientemente se comprueba la existencia física en el producto ya que la existencia en el sistema puede ser incorrecta. Si el producto está solo en el almacén se procede a comprobar el pedido y a entregárselo al cliente. En caso de que el producto no esté en el almacén sino en bodega, se despachara la orden al bodeguero que se lo entregara al cliente.

En la nueva propuesta en cambio la diferencia se centra en dos puntos específicos. En el primero, la comprobación de la existencia antes de la generación de la proforma ya que generar una proforma sin que haya el producto en existencia es una pérdida de tiempo para el vendedor y el cliente. El segundo punto, el sistema es más confiable entonces una vez que el vendedor compruebe la existencia del producto en el sistema, sabrá que el producto está presente en el almacén o en la bodega. Entonces esto permite que en la tarea de cobrar

el producto el vendedor sepa con exactitud si debe entregar el producto o generar la orden para que le despachen en bodega.

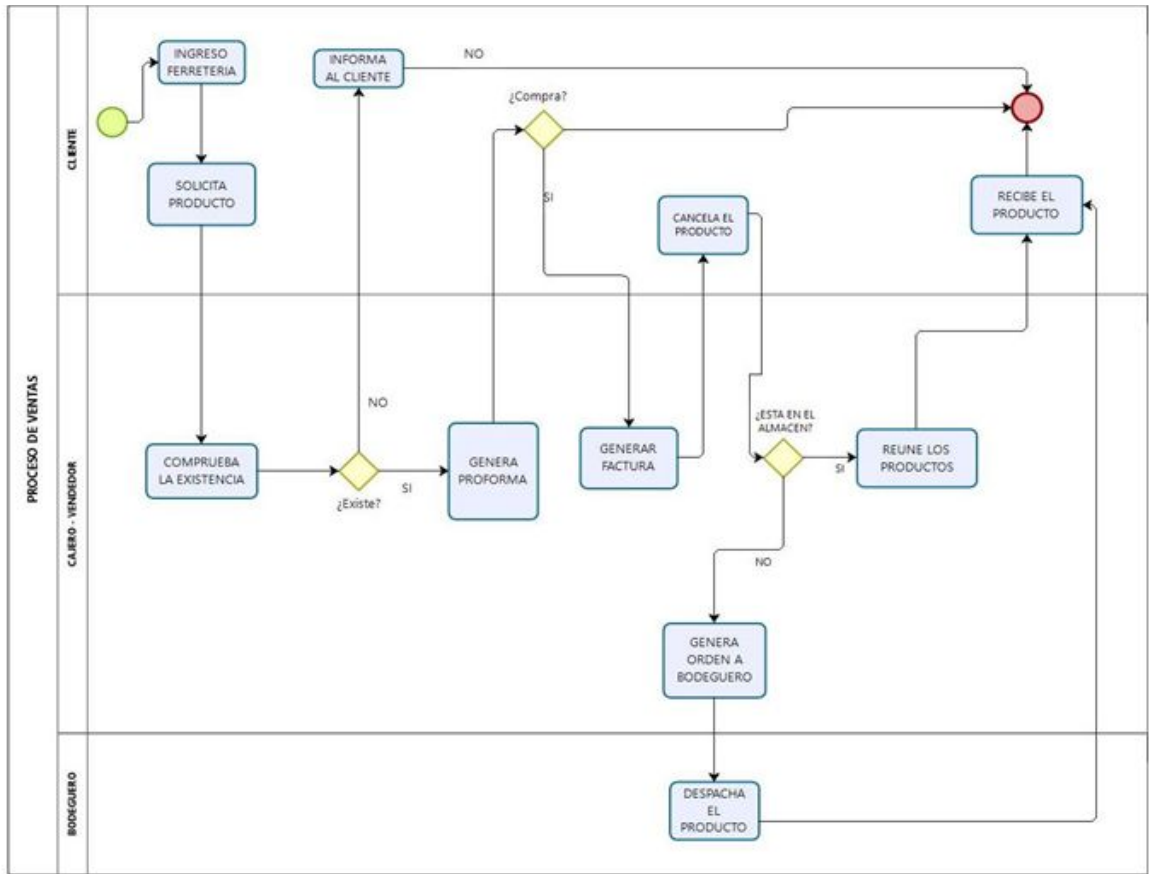
La evidencia que se muestra deja claro que la empresa debe dejar el proceso empírico en el proceso de ventas y cambiar este viejo sistema porque si no seguirá repercutiendo directamente en las ventas, por eso debe pasar al proceso que se plasma en la investigación mediante BPMN donde el cliente sea atendido de manera eficiente. Esto permitirá que el vendedor confíe más en el sistema de la empresa y no exista esa confusión cuando se genera la venta en la ferretería. El proceso de ventas propuesto evitara que a futuro la empresa quede estancada económicamente o incluso hasta deje de existir.

Figura 1. Situación actual del proceso de venta.



Fuente: Elaborado con Bizagi.

Figura 2. Propuesta del proceso de ventas



Fuente: Elaborado con Bizagi.



## **CONCLUSIONES**

Después de realizar la investigación se pudo concluir que el principal problema que sufre la empresa es la falta de productos en el sistema, eso genera incertidumbre y desconfianza en todo el proceso de ventas.

El proceso de venta en la empresa Ariza Ltda. se lo realizaba de manera empírica. Por tal razón se describió todas las etapas del proceso de ventas y se estandarizó, esta evidencia mostró las tareas repetitivas en el proceso de ventas y se utilizó como base para construir un nuevo proceso más eficiente en la ferretería.

En el proceso de venta, el primer contacto que tiene el consumidor en la empresa, el cliente no tiene un stock de productos estratégicos con los precios. La evidencia que se mostró en el diagrama de procesos nos revela en las primeras actividades se repiten las tareas, por eso la importancia de poner precios y productos.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la empresa Ariza Ltda.:

- Garantizar la confiabilidad del sistema de ventas a fin mejorar en el proceso de ventas y mejorar la satisfacción del cliente en la ferretería. Este cambio tiene que ser duradero y actualizar los productos nuevos que ingresen en la ferretería.
- Elaborar el proceso de ventas como se recomienda en el modelo de procesos por medio de BPMN para que los involucrados en el proceso entiendan cual es el rol exacto que cumplen ellos en la empresa.
- Seleccionar productos estratégicos de la empresa para que sean visibles a los clientes, ordenándolos con información que permita la rápida decisión de compra del consumidor.

## Bibliografía

- Campos y Covarrubias, G., & Lule Martínez, N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai, VII*(13), 45-60.
- Cetina Riaño, M. A. (2016). Gestión de procesos con BPM. *TIA (Tecnología, Investigación y Academia), 4*(2), 45-56.
- Enríquez Lainez, A. P., Vallejo Andrade, D. E., & González Jaramillo, V. H. (2015). Mejora de los procesos en una empresa comercializadora de artículos de ferretería usando técnicas de análisis de valor agregado y un modelo y notación de procesos de negocios. *Revista Alternativas, 16*(3), 75-81.
- García López, E. (2014). Estándar para modelar procesos de negocio. *INNOTEC Gestión, 56-60*.
- Gomez Estupiñan, J. F. (2014). Análisis de BPMN como herramienta integral para el modelado de procesos de negocio. *Revista Ventana Informatica*(30), 9-25.
- León Valbuena, N. I. (2013). Fuerza de ventas determinante. *Revista de Ciencias Sociales (RCS), XIX*(2), 379-389.
- Llanes Font, M., Isaac Godínez, C. L., Moreno Pino, M., & García Vidal, G. (2014 ). De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos. *Ingeniería Industrial, XXXV*(3), 255-264.
- Monferrer Tirado, D. (2013). *Fundamentos de marketing*. Castellon de la Plana, España: Universitat Jaume I. doi:10.6035
- Object Management Group. (2011). *Omg*. Obtenido de Object Management Group, Inc. : <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF>
- Proaño Piedra, C. X., Parrales Gómez, H. A., & Granja Valdivieso, A. D. (Agosto de 2017). Plan estratégico para la Comercialización y Distribución de productos metalúrgicos y de ferretería en general. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador*, 1-16.

Publicaciones Vértice S.L. (2008). *El proceso de venta*. Málaga: Editorial Vértice.

Rodríguez Muñoz, R. (Octubre de 2017). Estudio de la realidad socioeconómica del Ecuador. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-11.

Sandoval, F. (2017). Gestión de Procesos de Negocio. *Lecturas en Ciencias de la Computación*, 1-54.