

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA EMPRESARIAL**

“DISEÑO DE UNA TIENDA VIRTUAL APLICANDO
BPM PARA EL PROCESO DE VENTA EN LA
EMPRESA CORPORACIÓN MAGIC SYTEM
E.I.R.L, LIMA - 2020”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO EMPRESARIAL

Autores:

Flavio Andrés Lara Silva

Magaly Gloria María Mora Rojas

Asesor:

Ing. Mg. Carlos Federico Díaz Sánchez

<https://orcid.org/0000-0003-4528-7183>

Lima - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	ERICK HUMBERTO RABANAL CHÁVEZ	42009981
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	RAFAEL ORTIZ CONDORI	41216564
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	JORGE ALFARO ROSAS	18127518
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

DEDICATORIA

Dedicamos esta investigación a nuestras familias por la comprensión y el apoyo incondicional recibido durante el transcurso de nuestros estudios.

De igual manera a nuestros maestros por estar siempre atentos a nuestras dudas, por su gran disposición, por sus conocimientos y enseñanzas pudimos llegar a este punto donde nos encontramos.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestra prestigiosa Universidad Privada del Norte que nos brindó conocimientos y experiencias a lo largo de estos años con profesores de alto nivel y profesionalismo quienes colaboraron en nuestro desarrollo como persona y crecimiento académico.

Tabla de contenido

JURADO CALIFICADOR	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
TABLA DE CONTENIDO	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	10
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática	11
1.1.1. Describir el problema de investigación	11
1.1.2. Antecedentes de Investigación	15
1.1.3. Antecedentes de Investigación	20
1.2. Formulación del problema	54
1.2.1. Problema general	54
1.2.2. Problemas específicos	54
1.3. Objetivos	54
1.3.1. Objetivo general	54
1.3.2. Objetivos específicos	54
1.3.3. Alcances y Limitaciones	55
1.3.4. Justificación e importancia de la investigación	55
1.4. Hipótesis	56
1.4.1. Hipótesis general	56
1.4.2. Hipótesis específicos	56
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	58
2.1. Tipo de investigación	58

2.2.	Tipo Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)	58
2.3.	Tipo Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	59
2.3.1.	Técnicas	59
2.3.2.	Instrumentos	62
2.4.	Procedimiento	62
2.5.	Aspecto Ético	64
CAPÍTULO III: RESULTADOS		66
3.1.	Matriz de Consistencia	66
3.2.	Variables: Estado Inicial	67
3.2.1.	Indicador 1: Nivel de satisfacción del proceso de compra.	67
3.2.2.	Indicador 2: Porcentaje de la implementación de la tienda virtual	69
3.2.3.	Dimensiones	71
3.3.	BPM implementando una tienda virtual para la mejora del proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L	78
3.4.	Variables: Estado Final	115
3.4.1.	Indicador 1: Nivel de satisfacción del proceso de compra	115
3.4.2.	Indicador 2: Porcentaje de la implementación de la tienda virtual	117
3.4.3.	Dimensiones:	118
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES		127
4.1.	Discusión	127
4.2.	Conclusiones	129
REFERENCIAS		131
ANEXOS		137

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Clasificación de herramientas tecnológicas	12
Tabla 2	Ventas de enero 2019 - junio 2020	14
Tabla 3	Elementos del BPMN	28
Tabla 4	Técnicas e instrumentos.....	62
Tabla 5	Nivel de satisfacción tienda presencial	68
Tabla 6	Tiempo de venta tienda presencial.....	71
Tabla 7	Ingreso total septiembre, octubre y noviembre 2019	74
Tabla 8	Número de clientes septiembre, octubre y noviembre 2019	76
Tabla 9	Identificación de la empresa	78
Tabla 10	Datos generales de la empresa.....	78
Tabla 11	Tiempos de realizar cola.....	90
Tabla 12	Tiempo de búsqueda del producto	91
Tabla 13	Tiempo de demostración del producto.....	92
Tabla 14	Tiempo mínimo del pre TO-BE.....	97
Tabla 15	Tiempo mínimo del TO-BE.....	104
Tabla 16	Nivel de satisfacción tienda virtual.....	116
Tabla 17	Ingreso total de septiembre, octubre y noviembre 2020	120
Tabla 18	Número de clientes septiembre, octubre y noviembre 2020	122

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Ventas de enero 2019 - junio 2020.....	14
Figura 2	Ejecutividad de los procesos	25
Figura 3	Objetivos del BPM	26
Figura 4	Ciclo de vida de BPM	31
Figura 5	Pasos para el éxito del BPM.....	33
Figura 6	Elementos de una tienda virtual	40
Figura 7	Disciplina del BPM	48
Figura 8	Diseño pre experimental pre prueba - post prueba con un solo grupo.....	58
Figura 9	Matriz de consistencia	66
Figura 10	Nivel de satisfacción tienda presencial	67
Figura 11	Tiempo de venta tienda presencial	71
Figura 12	Ingreso total septiembre, octubre y noviembre 2019	74
Figura 13	Número de clientes de septiembre, octubre y noviembre 2019	76
Figura 14	Objetivos de la empresa	81
Figura 15	Estrategias de la empresa	81
Figura 16	Stakeholders internos y externos.....	82
Figura 17	Matriz de Gantt	83
Figura 18	Problemas identificados en el proceso de venta	84
Figura 19	Resumen de las variables	85
Figura 20	Proceso de ventas AS-IS	88
Figura 21	Realiza cola	89
Figura 22	Búsqueda del producto.....	90
Figura 23	Demostración del producto	91
Figura 24	Proceso de venta pre TO-BE.....	96
Figura 25	Simulación del proceso de venta pre TO-BE	100
Figura 26	Resultados de la simulación del proceso de venta pre TO-BE.....	101
Figura 27	Proceso de venta TO-BE.....	103

Figura 28	Simulación del proceso de venta TO-BE	106
Figura 29	Resultados de la simulación del proceso de venta TO-BE.....	107
Figura 30	Tienda virtual nuevos productos	112
Figura 31	Nivel de satisfacción por el servicio de la tienda virtual.....	115
Figura 32	Tiempo promedio tienda virtual	119
Figura 33	Ingreso total 2020.....	120
Figura 34	Número de clientes 2020.....	122
Figura 35	Presupuesto	124
Figura 36	Ahorro por proceso de venta	125
Figura 37	Ahorro de proceso de venta por 3 meses.....	125
Figura 38	Ahorro por personal	125
Figura 39	Crecimiento de ventas por mes	126
Figura 40	Beneficio total	126

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo diseñar una tienda virtual basado en Business Process Management (BPM) que aporte en el proceso de ventas para la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. en la ciudad de Lima, 2020, respondiendo a la pregunta de investigación que es la siguiente. ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM influirá en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. en la ciudad de Lima, 2020?

Esta investigación busca confirmar que la aplicación de la disciplina BPM puede mejorar la eficiencia y productividad del proceso de ventas en la tienda, debido a que existió diferentes cuellos de botellas en el área mencionada y se buscó con esta investigación resolver esos inconvenientes para optimizar las actividades. La técnica empleada para la recolección de la información inició mediante las entrevistas y revisiones documentales, en segundo lugar, se procedió al modelado del proceso AS-IS, posteriormente el análisis, inmediatamente se continuo al diseño del proceso de venta, asimismo la simulación, luego con el diseño del TO-BE y se culmina con su control. Siguiendo con la secuencia se dio inició al diseño de la tienda virtual, eventualmente la publicación de esta y por último con las proyecciones de resultados.

Al finalizar la aplicación de la tienda virtual basado en BPM, se concluye que sí mejoró el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. en la ciudad de Lima, 2020, esto dio como resultados la disminución del tiempo de atención al cliente en un 72 %, el ingreso de ventas aumentó en un 113 % y el número de clientes creció en un 27 %.

PALABRAS CLAVES: BPM, Mejora de procesos, Tienda virtual, Reducción de tiempo, Incremento de ventas, Incremento de número de clientes.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

1.1.1. Describir el problema de investigación

En los últimos años la tecnología ha avanzado con una velocidad sorprendente, ya no solo se encuentra la implementación de las herramientas tecnológicas en la educación o en la medicina, sino también se utiliza la tecnología de la información y comunicación (TIC) en el rubro comercial. La adaptación a la globalización es un reto para el mundo empresarial, se debe incentivar a las pequeñas empresas adaptarse a estas tendencias en otras palabras, si ellos no lo aplican, no podrán mantenerse en el mundo competitivo de los negocios.

Las Tics son un conjunto de herramientas que se utilizan para agilizar los procesos de la empresa y una de las más comunes desde ya hace más de 10 años es BPM, pero ¿Qué es BPM?

(Ponce, 2016), indica que Business Process Management reflexiona como la mejor metodología para diferenciarse de sus competidores y lograr una ventaja competitiva. Esta disciplina está dirigido para la adaptación de todas las nuevas necesidades del cliente diseñando o mejorando un proceso.

Se entiende que la implementación del BPM en las empresas según su rubro va a crear una diferenciación entre sus competidores y logrará un mejor alcance según sea la exigencia de su público.

Según la Tabla 1, recopilada de la revisión sistemática de la literatura de la influencia de la Tecnología de la información y comunicación en las empresas del rubro comercial en los países de Latinoamérica en los últimos 10 años, muestra las herramientas tecnológicas más utilizadas en las empresas de este rubro comercial para gestionar sus diferentes áreas

con un mayor éxito. Bizagi Modeler es el instrumento más utilizado para el modelado de procesos en estos últimos 6 años, recordemos que este forma parte de la disciplina de la gestión por procesos BPM.

Tabla 1
Clasificación de herramientas tecnológicas

Herramienta tecnológica	Cantidad	Porcentaje
Bizagi Modeler	21	25,9 %
Computadora, banda ancha y telefonía	14	17,3 %
Cloud computing	10	12,3 %
Microsoft Office	10	12,3 %
Comercio Electrónico	8	9,9 %
ERP	7	8,6 %
Modelo-vista-adaptador	6	7,4 %
MySQL	5	6,2 %
Total	81	100,0 %

Fuente: Elaboración Propia

Datos de Perú

En el 2020 las empresas peruanas están obligadas a innovar su habitual proceso de venta teniendo en cuenta todos los protocolos de seguridad y salud debido a la pandemia que se desató por el COVID-19. Por dicha razón las organizaciones están rediseñando sus procesos para seguir compitiendo en el mercado y cuidar la salud de los clientes. Resolución Ministerial N° 142-2020-PRODUCE (2020) indicó:

Dirección General de Desarrollo Empresarial a través del Informe N°00000006-2020-PRODUCE/DGDE propone y sustenta, en el marco de lo establecido en el Decreto Supremo N°080-2020-PCM, la necesidad de emitir

PROCESO DE VENTA EN LA EMPRESA CORPORACIÓN MAGIC SYTEM E.I.R.L, LIMA - 2020
la Resolución Ministerial que aprueba el Protocolo Sanitario de Operación
ante el COVID-19 del Sector Producción para el inicio gradual e incremental
de actividades en materia de Restaurantes y afines autorizados para entrega a
domicilio. (p.2)

Aun no se sabe por cuánto tiempo esta situación continuará manejándose de esta
manera, pero lo que sí se puede afirmar es que ya no se volverá a realizar las mismas
actividades o procesos que se practicaban antes que surja la pandemia.

Datos de Empresa Peruana

El gran éxito que obtuvo hace varios años el Banco de Crédito del Perú fue
implementar la disciplina BPM.

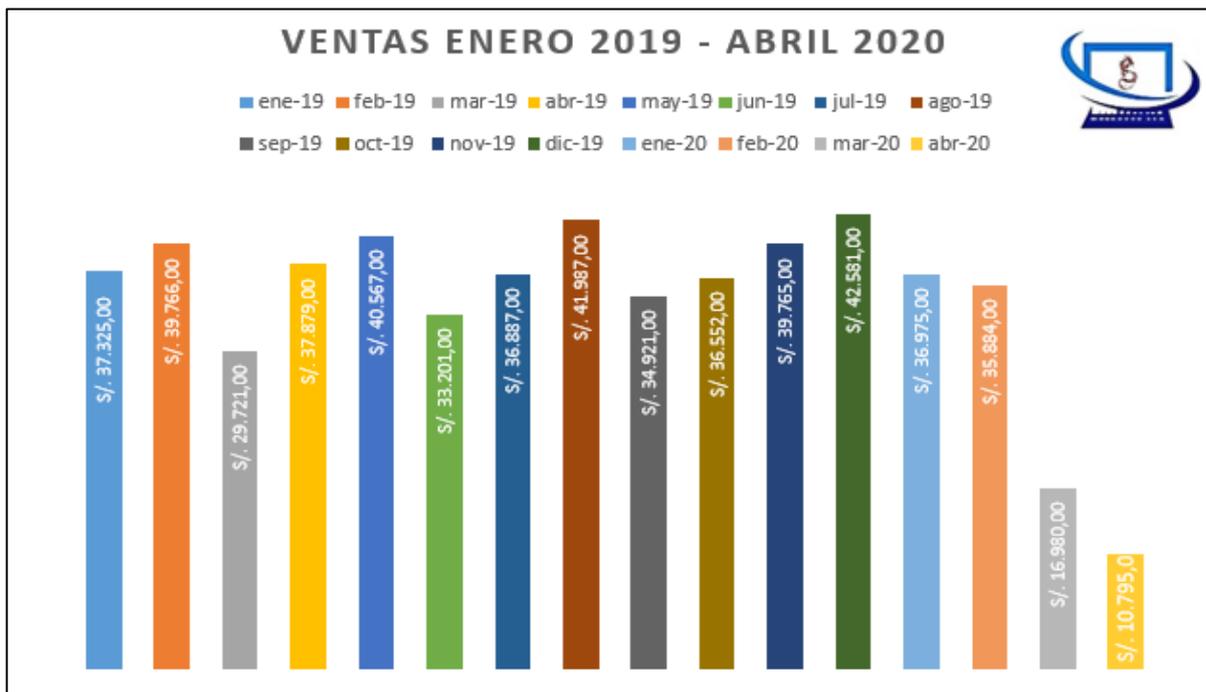
(Alcalá , y otros, 2011), El Banco de Crédito del Perú buscando mejorar la
governabilidad y gestión de la información de los clientes y después de haber
identificado esta problemática, el banco decidió implementar una solución de
BPM. La implementación le permitió al Banco optimizar las áreas de crédito,
servicio al cliente y comercial, reduciendo costos, incrementando la
productividad y mejorando su posicionamiento en el Mercado. Reducción
hasta del 55 % de los recursos asignados y reducción de casi el 80 % en los
tiempos de atención. (p.82)

La empresa Corporación Magic Sytem Perú E.I.R.L. inicio su labor el 1 de
agosto del 2018 en el rubro de ventas por mayor y menor de productos tecnológicos,
cuenta con 1 local dirigido por la gerente Indrina Pamela Justo Iglesias. La jefa del área
de venta Kennia Rojas comentó en la entrevista que se realizó el 10 de abril del 2020
que la empresa tiene un problema en el área de ventas, específicamente en el tiempo de

atención al cliente, porque los vendedores se tardan entre 50 a 60 minutos en vender un producto, la empresa considera ese tiempo desde que el cliente entra a preguntar por un producto y se retira con el producto en mano. Ver Anexo N° 1.

Actualmente, por la coyuntura que pasa el Perú en el 2020 con el COVID-19 las personas dudan y tienen miedo de dirigirse a los locales para comprar los productos y contagiarse por estar en lugares de mucha aglomeración. Todos esos factores causan que las ventas presenciales ya no son el mejor medio para generar ingresos hacia la empresa. Ver Anexo N° 2.

Figura 1
Ventas de enero 2019 - junio 2020



Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Tabla 2
Ventas de enero 2019 - junio 2020

MES	INGRESO
Enero 2019	S/. 37 325,00

MES	INGRESO
Febrero 2019	S/. 39 766,00
Marzo 2019	S/. 29 721,00
Abril 2019	S/. 37 879,00
Mayo 2019	S/. 40 567,00
Junio 2019	S/. 33 201,00
Julio 2019	S/. 36 887,00
Agosto 2019	S/. 41 987,00
Septiembre 2019	S/. 34 921,00
Octubre 2019	S/. 36 552,00
Noviembre 2019	S/. 39 765,00
Diciembre 2019	S/. 42 581,00
Enero 2020	S/. 36 975,00
Febrero 2020	S/. 35 884,00
Marzo 2020	S/. 16 980,00
Abril 2020	S/. 10 795,00

Fuente: Corporación Magic Sytems E.I.R.L

1.1.2. Antecedentes de Investigación

A.- Antecedentes Internacionales

Según (Martinez & Fuentes, 2018), en el paper “Rediseño de los procesos del área de compras e inventarios de la empresa Conos del Sur a través de la aplicación del BPM” Tiene como objetivo mejorar el proceso de compra e inventario de la empresa, porque no está definido correctamente las actividades que se realiza y registra en el negocio. Al rediseñar este proceso mediante la disciplina BPM se obtuvo como resultado la reducción del 50 % en el tiempo que conlleva en la compra y recepción del producto en el almacén, es

decir se disminuyó de 6 a 3 días en todo el proceso. Se concluye que al disminuir el tiempo se logra acortar al máximo desperdicios de recursos, proceso y gastos para la mejora de la empresa Conos del Sur. Este paper resalta la implementación de la herramienta Bizagi Modeler que permitió modelar el AS-IS y TO-BE del negocio, se tomó como referencia para la presente investigación y se añadió una tienda virtual para poder reducir el tiempo de venta en la empresa.

Según (Aguirre, 2015) en su tesis “Desarrollo de herramienta colaborativa para el levantamiento de procesos BPMN en dispositivos móviles”. Esta tesis tiene como objetivo la implementación de la disciplina Business Process Model and Notation, donde este permitió rediseñar el proceso de una manera más dinámica, entendible, adicional a ello se redujo tiempos y costos para la elaboración de un App móvil. Los resultados que obtuvieron fue tener un interfaz de usuario bien diseñado tanto en la versión móvil como la de escritorio, así mismo la construcción del framework donde el tiempo de respuesta a las consultas que se realizan en el servidor son entre 1 a 2 segundos. En conclusión, demostraron la posibilidad de implementar herramientas que se pueda aplicar de forma profesional sin comprometer la calidad del producto. Esta tesis toma como referencia el diseño de un interfaz muy didáctico tanto la versión móvil al igual que la de escritorio aplicando la disciplina BPM y en la presente investigación se utiliza la creación de una tienda virtual.

Según (Gonzalez, 2014) en su tesis “Desarrollo de un plan de negocios para proveer BPM como un servicio (BPMAaaS) O BPM en la nube”. El objetivo de esta tesis es posicionar a la empresa un plan operacional y de marketing ofreciendo los servicios de BPM. Los resultados observados son muy alentadores, se proyectaron a 5 años del escenario inicial donde el VAN era de \$ 58 098 426 con una tasa de descuento anual del 10 % y una TIR de 69,61 %. Por dichas razones la tesis concluye que desarrollar un negocio que ofrece BPM

en la nube es realmente factible para las empresas de Chile y estas mantendrán a sus propios clientes satisfechos con la implementación de esta nueva herramienta. No es un servicio accesible, las empresas medianas lo pueden adquirir, esto facilitara a los negocios mantener sus procesos automatizados y generar ganancias reduciendo sus costos. Esta tesis aportó al incentivo de aplicar BPM para la empresa Magic Sytem que busca estar a la vanguardia de la tecnología y todo lo que involucra generar ventajas competitivas.

Según (Espinoza, 2014) en su tesis “Levantamiento y mejora de procesos en la Empresa Car Shopping S.A. y automatización en base a BPM”. Esta tesis busca rediseñar procesos que les permita la importación de repuestos para autos e incrementar el volumen de la mercadería de importación para reducir los costos. La empresa logró ver los resultados al implementar en el área de Recursos Humanos, control de calidad y compras obteniendo resultados positivos donde se comparó los procesos en la situación antes y después de la implementación, se ve un ahorro mensual muy significativo para la empresa para el final del 2014, además con las propuestas de mejora redujeron actividades que no generan valor, el costo de actividades VAN disminuyó en un 5,76 % y el de actividades NAV se redujo en un 40,75 %. Finalmente, se tomó de referencia esta tesis, porque se logró aplicar un modelo tecnológico adecuado para los requerimientos de esa empresa y mediante el rediseño de procesos se puede disminuir costos y tiempo para la Corporación Magic Sytem E.I.R.L.

Según (Preciado, 2016) en su tesis “Mejora de procesos de negocio en una empresa de implantación de sistemas de información utilizando BPM”. La herramienta que se empleó fue Bizagi donde sirvió para encontrar cuales son las actividades críticas que se encontraban dentro de sus procesos, mejorarlo en un corto plazo. Los resultados en una semana se hicieron notar con el cambio de actitud de los colaboradores en la percepción de las necesidades de los clientes, donde se registraron 100 seguimientos de casos pendientes y la

resolución al 70 % de estas gracias al nuevo proceso de gestión de servicio. Finalmente, esta tesis contribuyó en el aprendizaje como gestionar un proceso, rediseñarlo para una buena atención y satisfacción del cliente, aun cuando la capacidad sobrepasada por la alta demanda, adicional se tomó como ejemplo utilizar la misma herramienta que es Bizagi Modeler.

B.- Antecedentes Nacionales

Según (Sanchez, 2020) en su tesis “Aplicación web basada en BPM para apoyar la gestión de pedidos en la fábrica King Kong”; Esta tesis buscó optimizar el tiempo en el proceso de venta por otro lado, tomar decisiones de manera ágil por parte de la alta gerencia. Los resultados fueron favorables porque sí se redujo el tiempo de espera en un 89,18 % en la gestión de pedidos, además un sistema web basado en Business Process Management sumó para que el tiempo de la obtención de información sea menor y así la alta gerencia tomará decisiones de manera inmediata. Se concluye que esta tesis al utilizar la herramienta Bizagi Modeler mejoró el modelado de su proceso al desarrollar el sistema web por otro lado, logro sus objetivos de reducir el tiempo en el proceso de venta y apporto a la alta gerencia resultados inmediatos para la toma de decisiones. Se resalta de esta tesis la implementación del BPM, generará mejoras en las diferentes áreas que se anhele implementar, pero se mostró claramente una forma fácil de implantar en el área de ventas de esta empresa, como también se implementará en esta presente investigación en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.

En la tesis de (Ponce, 2016), con su tesis “Propuesta de implementación de gestión por procesos para incrementar niveles de productividad en una empresa textil”, buscó reducir el margen de merma y el reproceso que ocasionaba pérdidas para la empresa. Al implementar BPM el proceso de producción de tela con la ayuda del instrumento Bizagi Modeler al diseñar el proceso textil, esto obtuvo como resultado la reducción del problema del defecto

fuera de tono en un 50 % que vendría ser la merma y aumentó el margen operacional diseñando un nuevo proceso. La tesis menciona lo favorable que es modelar el AS-IS para luego mejorarlo en TO-BE, de la forma como utilizaron la herramienta Bizagi, se tomó como ejemplo para realizar los primeros modelos de la actual investigación.

Según la investigación de (Contreras, 2017), con su tesis “Propuesta de un modelo informático basado en BPM para mejorar la gestión del proceso ventas del molino Ben Hur SA”; busca reducir el nivel de insatisfacción del cliente y el tiempo de espera en el proceso de venta. Los resultados obtenidos fueron positivos para la empresa, porque se logró cumplir sus objetivos, disminuyó el porcentaje de insatisfacción en un 20 % y el tiempo de espera se acortó en 21 minutos al adquirir el producto por su nuevo proceso. Se concluyó que la disciplina BPM, aportó para la inserción de las herramientas tecnológicas y así poder analizar, rediseñar y mejorar el proceso de venta. Se destaca de la tesis la utilización de Bizagi Modeler para redelinear las actividades, del mismo modo se logró identificar claramente acciones críticas para poder eliminarlas en el proceso de venta en la empresa de Corporación Magic.

La tesis de (Carrasco & Farroñay, 2017), llamada “Diseño de procesos aplicando Business Process Management para la empresa DHL @autos SAC”; busca definir 3 macroprocesos para reducir el tiempo del proceso de venta en la empresa. Los macroprocesos identificados son: administrativo, ventas y cobranza, fueron diseñados con la herramienta Bizagi permitiendo modelar el proceso actual, para luego rediseñar implementando herramientas tecnológicas como el correo electrónico y un aplicativo móvil para que el cliente este enterado del estado en que se encuentra su compra de vehículo y no tenga que esperar los 21 días hábiles que usualmente la empresa DHL @autos SAC le toma para entregar el vehículo. Esta tesis se destaca por la implementación de tecnología como el

aplicativo móvil para disminuir drásticamente los días que espera el usuario en tener su medio de transporte a disposición, La presente investigación para la empresa Corporación Magic tiene el mismo objetivo de esa tesis, que es disminuir el tiempo de espera en el proceso de venta y que mejor monitoreando por una herramienta tecnológica, como una la tienda virtual o un APP.

Según (Bravo J. , 2017), con su tesis “Propuesta para mejorar el desempeño del proceso de gestión de cobranzas de la empresa Cosas&Hogar SAC aplicando la metodología Business Process Management (BPM)”;

busca disminuir el tiempo en el proceso de cobranza y reducir el esfuerzo en la asignación de cliente al gestor. El modelamiento AS-IS logró identificar el tiempo de 2 horas para realizar todo el proceso de cobranza a un solo cliente y al modelar el TO-BE se eliminó las actividades críticas, se añadió una página web para resguardar la información del gestor, todo el proceso toma un tiempo de 24 minutos por cliente. Se concluye que, al rediseñar y complementar el proceso con tecnología, claramente se optimiza el tiempo, se logra tomar decisión inmediata para el diseño de los clientes al gestor, porque se automatiza y consigue su objetivo. Esta tesis implementó BPM para mejorar el desempeño del proceso más problemático que tenía la empresa, el objetivo principal fue disminuir el tiempo en las actividades y eliminar los cuellos de botellas, tiene similitud en la meta de la empresa Corporación Magic Sytem que es minimizar el tiempo de proceso de venta para lograr el mismo fin.

1.1.3. Antecedentes de Investigación

A.- ¿Qué es un proceso?

Según (Sánchez & Blanco, 2014) proceso es un conjunto de recursos y actividades interconectadas que transforman elementos de entrada en elementos de salida, con valor añadido para el cliente. Todo proceso tiene una serie de características: son un conjunto de

actividades relacionadas lógicamente; tienen un objetivo logrando resultado (output); su orientación es horizontal y puede cruzar distintos departamentos; se orienta a crear valor para satisfacer las necesidades de un cliente.

(Garcia, 2012) nos explica que: “La palabra “proceso” es un término empleado para hacer referencia a una serie de pasos que arrojan al final un resultado”. (p.8)

(Escuela Europea de Excelencia, 2018), “procesos son un conjunto de actividades relacionadas entre sí o que interactúan, transformando de entrada en elementos de salida. En estas actividades pueden intervenir partes tanto internas como externas y también hay que tener en cuenta los clientes”.

(Álvarez & Otto, 2017) determinan que: “Un proceso es una serie sistemática de acciones o una serie de pasos repetitivos que buscan conseguir un resultado. Cuando estos pasos son seguidos pueden derivar consistentemente en los resultados esperados”. (p.37)

B.- Proceso de Negocio

(Hitpass, 2017) nos comenta que: “Un proceso de negocio es un conjunto de actividades, que impulsadas por eventos y ejecutándolas en una cierta secuencia, crean valor para un cliente (interno o externo)” (p.17).

(Rodríguez, 2011) nos explica que:

Un proceso de negocio se puede definir como una secuencia de actividades relacionadas en un orden específico, con el objetivo de agregar valor a los productos de una organización. Además, es un conjunto estructurado de tareas relacionadas que contribuyen colectivamente a lograr los objetivos de negocio. Cada proceso de negocio tiene sus entradas, funciones y salidas. Las entradas son requisitos que deben tenerse antes de que una función pueda ser

PROCESO DE VENTA EN LA EMPRESA CORPORACIÓN MAGIC SYTEM E.I.R.L, LIMA - 2020 aplicada. Cuando una función es aplicada a las entradas de un método, tendremos ciertas salidas resultantes. (p.11)

(Garimella, Lees, & Williams, 2008) indica que “Un proceso de negocio es el conjunto de todas las tareas y actividades coordinadas formalmente, dirigidas tanto por personas como por equipos, que lleva a conseguir un objetivo organizativo específico” (p.19)

C.- Mejora de Procesos

(Carrasco & Farroñay, 2017) comenta que la mejora de procesos:

Es un proceso estructurado en el que participan todas las personas de la organización con el objetivo de incrementar progresivamente la calidad, la competitividad y la productividad, aumentando el valor para el cliente y aumentando la eficiencia en el uso de los recursos, en el seno de un entorno cambiante. (p.44)

(Preciado, 2016) sostiene que “La mejora de procesos de negocios busca implantar en la organización una metodología para la mejora estratégica de sus procesos clave de negocio, haciéndolos más efectivos, eficientes y flexibles, capaces de adaptarse a un ambiente de cambios permanentes” (p.28).

Para finalizar, la mejora de procesos debe de ser el principal objetivo estratégico de toda empresa lo cual conllevará a implementar nuevas herramientas, (Alcalá , y otros, 2011), indica que: “En términos de riesgo, sabemos que BPM o en general, la mejora de procesos es algo que ha sido consistentemente una prioridad en la lista de las iniciativas de los directores financieros y de informática” (p.24).

D. ¿Qué es Business Process Management?

(Hitpass, 2017) Business Process Management (BPM) es:

Un enfoque sistemático para identificar, levantar, documentar, diseñar, ejecutar, medir y controlar tanto los procesos manuales como automatizados, con la finalidad de lograr a través de sus resultados en forma consistente los objetivos de negocio que se encuentran alineados con la estrategia de la organización. BPM abarca el apoyo creciente de TI con el objetivo de mejorar, innovar y gestionar los procesos de principio a fin, que determinan los resultados de negocio, crean valor para el cliente y posibilitan el logro de los objetivos de negocio con mayor agilidad. (p.19)

(Garimella, Lees, & Williams, 2008) comenta que:

Es un conjunto de métodos, herramientas y tecnologías utilizados para diseñar, representar, analizar y controlar procesos de negocio operacionales. BPM es un enfoque centrado en los procesos para mejorar el rendimiento que combina las tecnologías de la información con metodologías de proceso y gobierno. BPM es una colaboración entre personas de negocio y tecnólogos para fomentar procesos de negocio efectivos, ágiles y transparentes. (p.5)

Según (Garimella, Lees, & Williams, 2008) BPM permite:

Definir procesos de forma rápida y precisa a través de los modelos de proceso, así como realizar análisis de futuro en escenarios organizacionales; configurar, personalizar y cambiar flujos de transacciones modificando las reglas de negocio. Directamente convierte diseños de procesos en ejecución, integrando sistemas y construyendo aplicaciones sin necesidad de código. (p.8)

Según (Garimella, Lees, & Williams, 2008) “La tecnología BPM incluye todo lo que necesita a la hora de diseñar, representar, analizar y controlar los procesos de negocio operacionales” (p.9).

E.- Dimensiones fundamentales del BPM

Según (Cetina, 2016) planeta que el “BPM identifica en la empresa tres dimensiones fundamentales: El negocio, el proceso y ejecutividad de los procesos” (p.47).

El negocio: la dimensión de valor; BPM permite alinear los objetivos y estrategias de la empresa, una mejor adaptación a la innovación y fomenta una mejora continua. Además, facilita metas como por ejemplo el crecimiento de los ingresos brutos y mejora el rendimiento mínimo, optimiza la productividad, aumenta la satisfacción del cliente, niveles elevados de eficiencia del personal. La dimensión del negocio consiste en crear valor ya sea para el cliente como también para los stakeholders a la vez (Cetina, 2016).

El proceso: la dimensión de transformación; se genera valor gracias a los procesos operacionales que permiten transformar los recursos en servicios o bienes para el usuario final. Con el BPM, los procesos de negocio serán mucho más eficiente, también veloces y si se llega a encontrar inconvenientes se logrará dar solución lo más pronto posible (Cetina, 2016).

Ejecutividad de los procesos el BPM impulsa el crecimiento en cuanto a la efectividad de los procesos por medio de la automatización, organización del personal, datos y sistemas. Dentro de esta dimensión encontramos: Transparencia de los procesos, Agilidad en los procesos y La gestión (Cetina, 2016).

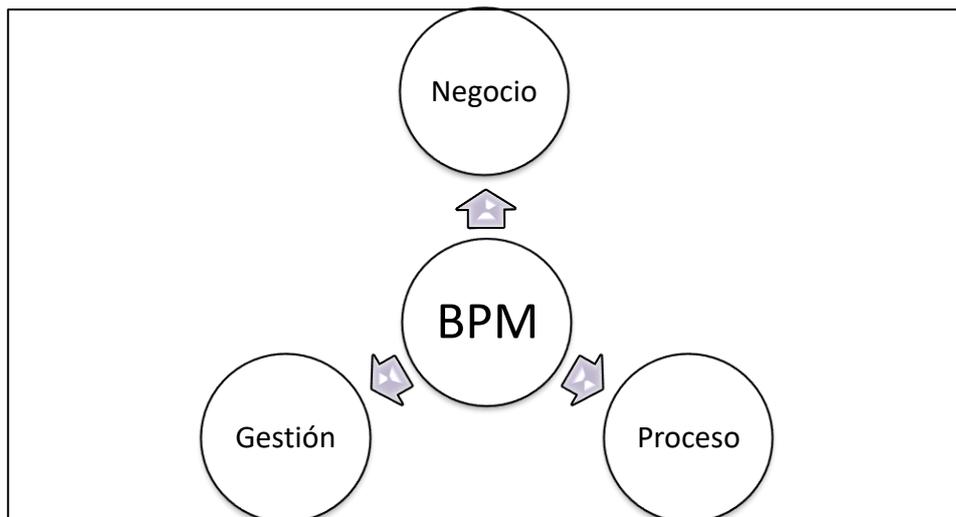
Transparencia de los procesos: con BPM se podrá observar desde un buen ángulo todos los elementos del diseño de los procesos, así como también su rendimiento para poder

analizarlo en caso se puedan presentar futuros acontecimientos (Cetina, 2016).

Agilidad en los procesos: BPM permite detallar procesos de una manera más rápida, esto involucra su configuración, personalización y cambiar flujos modificando las reglas del negocio (Cetina, 2016).

La gestión: pone a trabajar a las personas de manera conjunta con los sistemas e impulsa a los procesos para cumplir los objetivos de negocio, con BPM se puede reunir todas las herramientas, métodos, sistemas, técnicas de desarrollo de procesos todo esto en un sistema muy completo con los suficientes controles para poder dirigirlo (Cetina, 2016).

Figura 2
Ejecutividad de los procesos



Fuente: Elaboración Propia

F.- Beneficios que produce el BPM

(Carrasco & Farroñay, 2017) comenta que los beneficios que se obtiene al utilizar el BPM son los siguientes: “Reducción de plazo en los procesos de soporte al negocio, optimización de costos, integridad y calidad de procesos, integración de terceras partes en los procesos, alineación de negocio con la TI, mejora continua de procesos y composición de soluciones” (p.26).

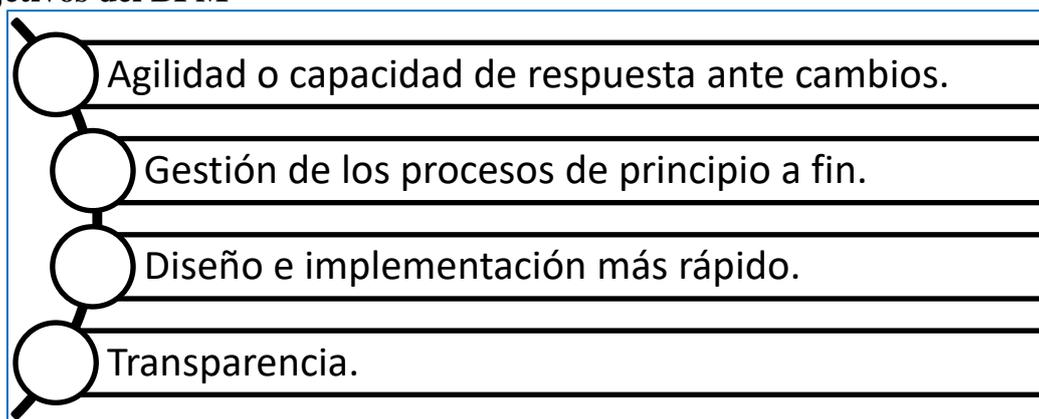
Las organizaciones de todo el mundo se están volcando al BPM, buscando ser más eficaces, tener más agilidad y alcanzar la eficiencia operacional.

El Business Process Management juega un papel fundamental para que las empresas se enfrenten a los retos empresariales provocados por impredecibles cambios generando un control completo de los procesos, una visibilidad del estado de la empresa para la correcta toma de decisiones, y una orientación estratégica para la consecución de objetivos a corto y largo plazo. (Contreras, 2017, pág. p.16)

G.- Objetivos del BPM

Afirman (Garimella, Lees, & Williams, 2008) que los “principales objetivos que surgen al implementar BPM son 4: Agilidad o capacidad de respuesta ante cambios, Gestión de los procesos de principio a fin, Diseño e implementación más rápido, Transparencia” (p.11).

Figura 3
Objetivos del BPM



Fuente: Elaboración Propia

Agilidad o capacidad de respuesta ante cambios: Los inicios del siglo XXI, las empresas que triunfaban eran las que se actualizaban y estaban en constante cambio y las

empresas que no transformaban sus procesos o se quedaban en su misma rutina el mercado lo dejó de lado, gracias a la implementación de BPM estas empresas pudieron agilizar y rediseñar procesos, y adecuarse a las necesidades de sus clientes, estas son las empresas que actualmente tienen éxito y son líderes en el mercado (Garimella, Lees, & Williams, 2008).

Gestión de los procesos de principio a fin: La alta gerencia de las organizaciones requieren información, están pendiente si implementar la disciplina de BPM va integrar a la información, tecnología y personas con los procedimientos en tiempo real, para eso se debe de manejar todas las herramientas de una manera adecuada para brindar información didáctica y entendible para los gerentes (Garimella, Lees, & Williams, 2008).

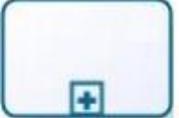
Diseño e implementación más rápido: La inserción de BPM en especial su software más conocido es BIZAGI, este permite diseñar, graficar, rediseñar los procesos o actividades de una empresa, para utilizar esta herramienta no es necesario tener muchos conocimientos y prácticamente no se necesita tener conocimientos previos de programación para poder simular la ejecución y obtener los resultados de los nuevos procesos, porque esto te lo facilita la propia herramienta de BIZAGI (Garimella, Lees, & Williams, 2008).

Transparencia: Recordemos que BPM proporciona una vista en tiempo real de los procesos, además está diseñado para un fácil entendimiento y uso. Esta implementación permite que todos los colaboradores de la organización y la alta directiva puedan entender los procesos que se debe realizar para ejecutar sus propios deberes o el de los demás compañeros, eso ocasionara que el personal trabaje en armonía y con el ritmo adecuado para llegar a la meta (Garimella, Lees, & Williams, 2008).

H- Business Process Model and Notation (BPMN)

Es una herramienta que nos permite graficar el modelado de procesos de negocio, utiliza un formato de flujo de trabajo (workflow). Esta herramienta nos da un punto de vista gráfica muy fácil de entender para todas las personas involucradas con el proceso de negocio mediante la representación de símbolos y reglas a seguir. (Hitpass, 2017) menciona que “La notación BPMN contiene una serie de objetos representados por símbolos y a través de reglas especifica cómo se deben relacionar estos objetos” (p.22).

Tabla 3
Elementos del BPMN

Elemento	Definición	Símbolo
Evento de Inicio	Activa la ejecución de un proceso y crea un identificador de este.	
Evento de Fin	Es la última acción que ocurre dentro del proceso	
Actividad	El término genérico para denominar cualquier trabajo que realiza la organización.	
Subproceso	Es una actividad compuesta de otros subprocesos y que está incluida dentro de un proceso, en el interior tiene en detalle un flujo de otras actividades.	
Decisión exclusiva	Son decisiones en donde hay definiciones dentro de un proceso de negocio donde el flujo de secuencia puede tomar dos o más alternativas, pero solo uno selecciona.	
Compuerta inclusiva	Se puede utilizar como punto de decisión en el que pueden existir varias soluciones posibles en la secuencia de salida son posibles, todos ellos están limitados por varias condiciones, cada secuencia de flujo de salida con una condición que haya sido evaluada como verdadera.	

Elemento	Definición	Símbolo
Compuerta Paralela	Se utiliza cuando dos o más actividades se deben realizar en forma paralela.	
Evento de Mensaje	Al recibir un mensaje de un participante o que envía un mensaje a un participante al acabar el proceso.	<p data-bbox="1109 504 1181 537">Envía </p> <p data-bbox="1109 604 1189 638">Recibe </p>
Evento de Tiempo	Describe un tiempo/ fecha específico un ciclo. Evento que se dispara al llegar un momento previamente determinado.	
Enlace	Para conectar eventos de distintos tipos. Es un mecanismo para conectar el fin de un proceso con el comienzo de otro.	<p data-bbox="1109 907 1300 940">Envía al evento </p> <p data-bbox="1109 996 1316 1030">Ingresa el evento </p>
Artefactos	Proveen la capacidad de mostrar información adicional acerca de los procesos. No está permitido el número de artefactos que se pueden agregar a diagrama para que este represente más apropiadamente al contexto del negocio.	<p data-bbox="1117 1120 1204 1220"> Documento</p> <p data-bbox="1109 1232 1204 1310"> Base de datos</p>
Flujo de secuencia	Son usadas para indicar el orden (secuencia) en el que las actividades son ejecutadas dentro del negocio.	
Flujo de mensaje	Se utiliza para mostrar el intercambio de mensaje entre dos participantes o entidades de negocio o roles que están preparadas para enviar/recibir, permite mostrar flujo de mensajes entre dos participantes de procesos separados.	

Elemento	Definición	Símbolo
Asociación	Es usada para asociar información, datos, textos u otros artefactos con objetos de flujo	
Piscina (pool)	Es un contenedor grafico para participar un conjunto de actividades de otros pools, indica los participantes en el proceso. Los flujos de secuencia no pueden cruzar los límites de un pool, esto se hace con flujo de mensajes.	
Carril (lane)	Es una partición dentro de un pool, ya sea vertical u horizontal. Son usadas: Roles internos (director, asociados), sistemas aplicaciones), departamentos dentro de la organización.	

Fuente: (Rodríguez, 2011)

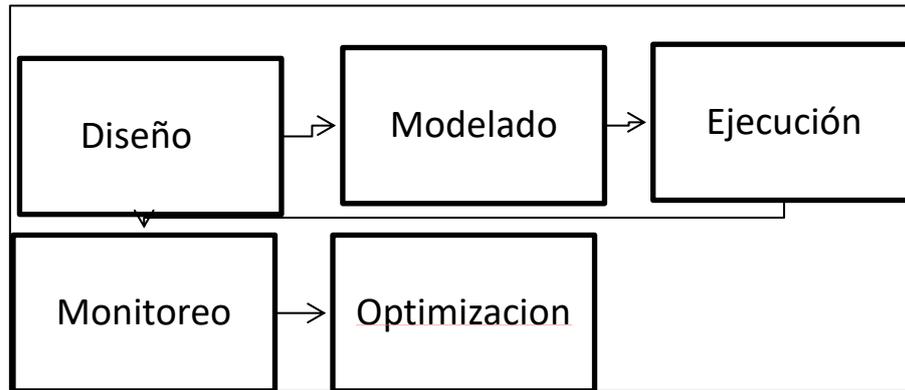
I.- Ciclo de vida de BPM

La definición del ciclo de vida de BPM, según (Alcalá , y otros, 2011) es:

La identificación (a partir del Análisis de los Procesos) de una serie de ineficiencias o problemas en los procesos, la definición (Diseño) de la solución y la construcción de un Business Case. Tras esto, debe venir la evaluación de las alternativas tecnológicas que mejor se adaptan para dar respuesta a la solución definida y por último la implementación. (p.106)

Según el (Cetina, 2016) “el Ciclo de vida de BPM se divide en 5 etapas: diseño, modelado, ejecución, monitoreo y optimización” (p.48).

Figura 4
Ciclo de vida de BPM



Fuente: Elaboración Propia

Diseño: Una vez entendido los procesos actuales de la empresa, en esta fase se definen los objetivos y estrategias que se quieran cumplir a futuro (Cetina, 2016).

Modelado: Aquí es donde se definen todos los participantes, describiendo sus actividades a seguir junto con los procesos para así identificar el problema, debemos tener en cuenta que debemos colocar los requisitos para el modelado del proceso (Cetina, 2016).

En esta etapa se definen los usuarios y roles en el proceso, sean estos quienes ejecutan o autorizan un estado del proceso; también se definen las reglas para la ejecución del paso a paso, así, por ejemplo, se deben cumplir unas condiciones mínimas para poder ejecutar el paso siguiente del proceso. Una vez modelado el proceso se deben hacer las respectivas pruebas que corroboren que el proceso efectivamente soluciona la necesidad por la que fue concebido, para ello es importante simular el proceso en las herramientas de modelado antes de aplicarlo en ambiente real (Cetina, 2016, pág. 49).

Ejecución: el objetivo de esta etapa es reconocer aquellos procesos que serán reemplazados cuyo propósito será cumplir los objetivos ya establecidos (Cetina, 2016).

Después de corroborar que el proceso funciona de acuerdo con las necesidades, se debe hacer un proceso de entrega donde se da a los usuarios involucrados la información necesaria para luego pasar a la producción del proceso. La etapa de ejecución es de vital importancia porque es aquí donde se reemplaza el proceso antiguo por el optimizado, en caso de que ya existiera el proceso, o se coloca en marcha el nuevo proceso automatizando, las tareas necesarias siempre deben cumplir con los objetivos del negocio. (Cetina, 2016, pág. 49)

Control: Una vez ejecutado el proceso ya rediseñado, en esta etapa se analizan datos para el funcionamiento del proceso. (Cetina, 2016) “Después del paso a producción del proceso, es importante monitorear y controlar que el proceso se esté ejecutando correctamente y analizar los fallos que se llegaran a presentar para proponer mejoras en los mismos” (p. 49).

Optimización: Los hallazgos que se encuentren en la etapa anterior, es donde se determinara si habrá cambios, aquí es donde empieza la etapa de optimización de proceso cuyo propósito será identificar pasos innecesarios, redefinir los roles o actividades de los participantes, flujos a mejorar, etc. (Cetina, 2016).

J-. Pasos para el éxito del BPM

(Alcalá , y otros, 2011) comenta que los 7 pasos para el éxito del BPM son: “Proceso de descubrimiento y Simplificación, Proceso de Captura y Documentación, Proceso de Publicación y Animación, Proceso de Diseño y Mejora, Simulación y Optimización de Procesos, Generación y ejecución de proceso y Monitorización y Gestión de Proceso” (p.45).

Figura 5 Pasos para el éxito del BPM



Propiedad: (Alcalá , y otros, 2011)

Paso 1 - Proceso de descubrimiento y Simplificación: en este paso nos juntamos con un grupo colaboradores para identificar cuáles son las actividades o nuevas actividades que se realizan en cada proceso, para realizar una evaluación y finalmente eliminar actividades que realicen retrabajo o generen perdidas a la empresa (Alcalá , y otros, 2011).

Paso 2 - Proceso de Captura y Documentación: En este paso se recopila toda la información que se encuentre en físico (Excel o Word) o de manera virtual en una base de datos general o en la nube, con el fin de que toda esta información este a la mano de todos y con un fácil entendimiento (Alcalá , y otros, 2011).

Paso 3 - Proceso de Publicación y Animación: en este paso se pone énfasis en la digitalización de la información es decir comunicar de una manera didáctica y gráfica con diagrama de flujo de procesos entendibles, para que los proveedores y colaboradores puedan desarrollar sus actividades sin ninguna duda y cumpliendo sus objetivos propuestos (Alcalá , y otros, 2011).

Paso 4 - Proceso de Diseño y Mejora: En este paso se inicia identificando el modelo de la organización saber cuánto personal trabaja en ella, para así poder seleccionar la mejor herramienta adecuada para la modelación de los procesos, puede ir desde un sistema básico y sin costos como VISIO a un sistema que puede ser de paga como BIZAGI (Alcalá , y otros, 2011).

Paso 5 - Simulación y Optimización de Procesos: En este paso se tiene en cuenta una de las funciones más importante del sistema que se adquirió para la modelación de los proceso, se hace referencia a la simulación, simular es ejecutar el software de manera virtual para identificar los errores, cuellos de botellas, mermas y optimizar tiempo en la estructura del proceso que se está diseñando o rediseñando, algunas empresas no logran pasar a esta etapa y estas se dirigen a poner en marcha el rediseño de proceso a la vida real sin antes haberlo verificado y muchas de estas empresas fracasan al ejecutarlo sin tomar en cuenta las consecuencias que pueda suceder (Alcalá , y otros, 2011).

Pasó 6 - Generación y ejecución de proceso: En este paso se tiene en cuenta la verificación de las actividades que conformas los procesos y luego se rastreará hacia adelante o hacia atrás los diferentes modelos de procesos, flujos de trabajo y otros. Para finalmente iniciar con la inserción de los procesos digitales a la realidad, teniendo presente todos los mínimos riesgos que pueda ocurrir y así prevenir próximos sucesos (Alcalá , y otros, 2011).

Pasó 7 - Monitorización y Gestión de Proceso: En esta parte la alta directiva quiere tener el poder y saber cómo está yendo la implementación del BPM en sus procesos de una manera dinámica y sin complicaciones. Los encargados de utilizar esta herramienta tienen que darle seguimiento todos los días, poner KPY dependiendo el proceso que se desarrolle y mostrar esa información a la gerencia. Este paso tiene como fin analizar, evaluar y actuar ante cualquier falla para prevenir pérdida en tiempo y dinero. Usualmente una buena gestión

de procesos utiliza tecnología para innovar en sus procesos y generara ventaja competitiva para la empresa, por esa razón se recomienda la implementación de otras tecnologías (Alcalá , y otros, 2011).

K.- Comercio Electrónico

Es la manera como se realiza una transacción de un productos o servicios donde el vendedor y comprador interactúan electrónicamente sin contacto físico mediante el uso de las tecnologías de informática y las telecomunicaciones. Según (Malca, 2001) “cualquier forma de transacción comercial donde las partes interactúan electrónicamente, en lugar del intercambio o contacto físico directo” (p.33).

Otra definición de (Malca, 2001) es “uso de la tecnología de la información y las telecomunicaciones, que soportan las transacciones de productos o servicios entre las empresas, entre estas o con el Estado” (p. 33).

Una definición para (Malca, 2001)

Es el intercambio de productos, bienes o servicios por una cantidad de dinero, pero este no necesita de un lugar y espacio para realizar la transacción, si no que esta es realizada a través de otros canales electrónicos donde el vendedor y el comprador nunca se debe encontrar (p.22)

“Los tipos de comercio electrónico se define por el papel que desempeñan los diferentes actores (empresas, consumidores y administradores) dentro del proceso de adquisición de productos, bienes o servicios a través de medios electrónicos” (Martinez M. , 2017, pág. 24).

L.- Ventajas del comercio electrónico

(Fonseca, 2014) Indica:

PROCESO DE VENTA EN LA EMPRESA CORPORACIÓN MAGIC SYTEM E.I.R.L, LIMA - 2020
Mercado abierto 24 horas, los 365 días al año. La actividad es continua: La Red permite realizar compras durante todos los periodos del año con independencia de las imposiciones de los distintos horarios comerciales. No existen barreras horarias de ningún tipo, por lo que el flujo de información es continuo (p.13).

(Fonseca, 2014) Comenta “Acceso a múltiples productos: El comercio electrónico permite acceder a un mercado mundial. Posibilitando el acceso a productos, por ejemplo, que no se encuentren a la venta en el país de residencia del usuario” (p.13)

Productos más económicos: La existencia de una competencia global, la venta directa al consumidor, la reducción de márgenes, etc., son factores que afectan al precio de los productos en internet, permitiendo disminuir el mismo con respecto a su valor en el comercio tradicional. (Fonseca, 2014,p.13-14).

(Fonseca, 2014) Menciona:

Feedback de los usuarios: Foros, blogs, páginas especializadas en productos, son herramientas que la Red ofrece de cara a elegir el mejor producto posible de acuerdo a los criterios del comprador. De esta manera, la puesta en común de diferentes opiniones y experiencias permite elegir el producto más adecuado de acuerdo con las necesidades del consumidor (p.14).

“Oferta de servicios personalizada: Las múltiples oportunidades que ofrece el comercio electrónico, permiten personalizar y configurar los productos en función de las necesidades del usuario” (Fonseca, 2014, pág. 14).

(Fonseca, 2014) Indica “Comodidad y agilidad en las compras: La posibilidad de acceder a los productos desde cualquier lugar permite al ciudadano evitar colas y desplazamientos sin necesidad de salir de su hogar” (p.14).

“Trato Directo: No hay intermediarios entre clientes y productores, por lo que también repercute en la satisfacción del cliente, que recibe un trato más personalizado (sea empresa o un individuo)” (Fonseca, 2014, pág. 14).

M.- Tienda virtual

Tienda virtual o E-commerce, Según (Cabrera, Capurro, Martín, & Otiura, 2019) “es un espacio dentro de un sitio web donde se venden diferentes artículos, según sea la categoría. Estas tiendas cumplen con todas las funciones de una tienda convencional desde una misma plataforma: elección, compra, pago y programación del despacho” (p.6).

Tienda Virtual Según (Malca, 2001) “Una tienda virtual es un conjunto de páginas Web generadas a partir de una base de datos, un conjunto de plantillas y un conjunto de recursos, que tienen como objetivo brindar a los usuarios un sistema para realizar compras” (p.97).

Tienda Catalogo: Este tiene una característica específica es que solo ofrece información detallada de los productos y menciona los números telefónicos o correos electrónicos para que el cliente se comunice con la empresa y pueda realizar la compra luego de comunicarse (Martinez M. , 2017).

(Martinez M. , 2017) Menciona que “Las tiendas se clasifican según el tipo de producto que venden y al mercado en el que se promocionan, esto mismo sucede con las tiendas virtuales y existen en 2 tipos estas son: tienda virtual y tienda catalogo” (p.25).

N.- Los tres pilares de una tienda virtual

Según (Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional, 2011) “los tres pilares de una tienda virtual son: diseño, usabilidad y accesibilidad” (p.26).

“Diseño: La tienda online debe estar decorada con los propios contenidos de tal manera que los productos sean los que destaquen por encima del diseño y combinar colores para crear una visión cálida y agradable” (Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional, 2011, pág. 27).

(Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional, 2011).
Opinan que Usabilidad: Es mostrar todo el contenido relevante de una forma despejada y esto lograra satisfacer al cliente su navegación por la tienda virtual, primero el catálogo debe ser destacable en la página, segundo el carrito de compra está obligado a estar a la vista del cliente en la parte superior derecha, tercero la información del producto debe estar completa y entendible.

Accesibilidad: Una de sus características es habilitar el catálogo de productos por categorías, para que el cliente encuentre el producto fácilmente, también se puede destacar productos con distintos diseños con el fin de que se venda los productos no muy comprados y finalmente mantener las etiquetas de los productos muy visibles y estandarizadas (Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional, 2011).

Ñ.- Funciones de una Tienda Virtual

(Macián, 2010) Menciona que las funciones principales de una tienda virtual son: “Consultas sobre la colección, Modificación del carrito, Tratamiento de usuarios, Modificación de la colección, Operaciones sobre los pedidos, Tratamiento sobre usuarios” (p.10).

Dentro de las Consultas de la colección tenemos 4 consultas específicas y estas son:

“Consulta según categoría, Consulta de los detalles de un artículo, Consulta de novedades y Consultas del Carrito” (Macián, 2010, pág. 10).

Dentro de la Modificación del carrito tenemos 3 puntos importantes, estas son:

“Añadir artículo al carrito, Eliminar artículo del carrito y Modificar cantidad en el carrito” (Macián, 2010, pág. 11).

Dentro del Tratamiento de usuarios tenemos 3 puntos importantes, estas son:

“Insertar cliente en la base de datos, Modificar datos del cliente en la base de datos y Mostrar información para empleados” (Macián, 2010, pág. 11).

Dentro de Modificación de la colección tenemos: “Insertar artículo en la base de datos” (Macián, 2010, pág. 11).

Dentro de Operaciones sobre los pedidos tenemos 3 puntos importantes, estas son:

“Búsqueda de pedidos por cliente, Modificación del estado de un pedido e Insertar pedido en la base de datos” (Macián, 2010, pág. 11).

Dentro de Tratamiento sobre usuarios tenemos 3 puntos importantes, estas son:

“Mostrar información de los usuarios, Mostrar información de los empleados e Inicio de sesión como usuario / empleado autenticado” (Macián, 2010, pág. 11).

O.- Canales Digitales:

Sitio Web, Según (Cabrera, Capurro, Martín, & Otiura, 2019) es un “espacio virtual dentro del internet. Lo normal es que los sitios web estén organizados para desarrollar algún tema en específico, contando con diferentes pantallas para desarrollar diferentes propósitos” (p.6).

Página Web, Según (Cabrera, Capurro, Martín, & Otiura, 2019) “la página web puede ser una o varias partes del sitio web; está página, contiene toda la información tanto en texto, como gráficos, audio, video, entre otros” (p. 6).

Página Web Reponsive, Según (Cabrera, Capurro, Martín, & Otiura, 2019) “Tiene el poder de adaptarse para que se vea correctamente en cualquiera de las plataformas. Es más utilizada por las compañías ya que la conectividad de los usuarios ha migrado hacia los celulares” (p.7).

Figura 6
Elementos de una tienda virtual

Elemento	Descripción	Objetivo
Catálogo	Análogo a las revistas tipo catálogo que emiten los negocios para alcanzar mejor rentabilidad.	Mostrar los productos que se ofertan bajo algún criterio de ordenamiento.
Carro de compra	Hace referencia al proceso de selección de productos en un negocio	Detallar los productos en un pedido.
Pasarela de pago	Es similar a la caja registradora donde se paga el servicio y se empacan y despachan los productos.	Pasar de estados al pedido con el fin de llevarlo a un estado de terminación, donde el cliente recibe su pedido.
Buscador de productos	Funciona igual que un ascensor en un negocio, el cual conduce al cliente hasta el sitio exacto de algún producto deseado.	Agilizar la labor de compra de los clientes.
Atención al cliente	Análogo al punto de información o la línea telefónica que habilita un negocio para escuchar las quejas o inquietudes de sus clientes.	Solucionar problemas e inconvenientes a los clientes.
Informes	Son una pieza importante al momento de tomar decisiones.	Informar el estado de la tienda virtual
Foro	Es un espacio de intercambio de ideas y opiniones por parte de todos los actores del negocio.	Fidelizar los clientes
Blog	Es un espacio de carácter informativo, educativo y publicitario.	fidelizar clientes
Material de guía	Un objetivo primario de una tienda virtual es hacer el proceso de compras algo intuitivo, sin embargo siempre habrá resistencia al cambio; por esta razón existe el material guía que ayuda a tenderos y clientes cuando tienen dudas.	Orientar a tenderos y clientes con respecto a las operaciones dentro de la tienda virtual o plaza virtual de mercado.
Personalización de tienda virtual.	Es muy importante para los tenderos que su tienda virtual refleje su tienda real.	Comercialización de productos (marketing)
Grupos de contacto	s una herramienta para que los clientes puedan intercambiar experiencias referentes a la tienda virtual.	Fidelizar clientes y crear sistemas de sinergia para incrementar las compras
Google analytics	Es una auditoría para la tienda virtual, muestra la cantidad de visitas y las búsquedas que los clientes realizan, la cantidad de clicks emitidos por los mismos entre otros.	Ayudar a los tenderos a crear sus catálogos con el fin de ser más competitivos al momento de posicionarse en los buscadores o de ofrecer sus productos.
Google maps	Es un plus de las tiendas virtuales bastante intuitivo para los tenderos y los clientes el cual muestra la ubicación geográfica de los actores.	Orientar a los tenderos y clientes con respecto a la ubicación geográfica de tiendas y residencias de los clientes.

Fuente: (Guzmán & Ruíz, 2015)

P.- Pasarela de pagos

Es el servicio que toda tienda virtual debe tener para poder realizar transacciones en línea y facturas. Este servicio funciona como un puente en el universo del internet para realizar intercambio de un producto por monedas virtual con el apoyo de las diversas instituciones financieras quienes dan el visto bueno para poder realizar la transacción del dinero, sin un servicio como este no podrás vender tus productos en línea. (Ortega, s.f.)

Q.- Funcionamiento de una pasarela de pagos

La manera como trabaja una pasarela de pagos consiste en la siguiente manera:

“Le pide al cliente los datos de su tarjeta débito o crédito” (Ortega, s.f.).

Encripta la información financiera para que "viaje seguro" entre un servidor y otro. Para hacerlo, la pasarela debe contar con un certificado SSL (Secure Socket Layer) o TLS (Transport Layer Security), que garantice la protección de los datos y una comunicación segura en la red. Para saber si tiene uno, basta con mirar si su URL tiene al inicio un candado verde. Si es así, sus compradores pueden estar tranquilos. (Ortega, s.f.)

Una vez se han encriptado los datos, la pasarela se conecta con la plataforma del producto o entidad financiera del cliente y le entrega la información. Esta se encarga de comprobar que todo esté correcto y valida que la operación pueda realizarse. (Ortega, s.f.)

“La pasarela entonces envía la respuesta a la tienda virtual de su pyme, bien sea que se aprobó la compra o que no fue posible efectuarla” (Ortega, s.f.).

R.- Métodos de pago

(Basantes , y otros, 2016) "Es un momento crítico y más aún cuando se producen abandonos. Hay que ser flexible en cuanto a la forma de pago y en las opciones de entrega del envío" (p.39).

Sistemas de pagos más usados son:

Terminal de Punto de Venta Virtual (TPV). Casi todos los bancos tienen este servicio subcontratado a terceros o gestionado por otro departamento. Los bancos cada vez están más preparados y aumentan sus medidas de seguridad ante casos fraudulentos. Un ejemplo de ello es el Banco Pichincha, quien para acceder a los servicios del cliente valida su usuario y contraseña mediante la generación aleatoria de un código, el usuario recibe en la cuenta de correo electrónico el código, esto le permite al cliente verificar la fecha y hora de acceso a su cuenta. Sin embargo, la usabilidad es un factor clave para que el cliente no se sienta perdido en la web. (Basantes , y otros, 2016, pág. 39)

Contra reembolso. Se trata del pago a la entrega del pedido y está muy extendido, aunque para la empresa puede suponer un gran riesgo por falta de pago por parte del cliente. En este caso, la empresa de mensajería no entregaría el producto, pero cobraría ese servicio igualmente. Para el cliente puede suponer una gran opción hasta que no adquiera confianza con la empresa de E-commerce y elija otra forma de pago. (Basantes , y otros, 2016, pág. 40)

Transferencia bancaria. "No se hace el pago en el momento, pero es la preferida por muchos compradores online. Muchas tiendas online piden el comprobante de la transferencia

como garantía de haber realizado el pago para enviar el pedido” (Basantes , y otros, 2016, pág. 40).

PayPal. El sistema se basa en el pago a través de la empresa PayPal; es decir, el comprador facilita sus datos a ésta, que es quien hace el pago al comerciante. De esta manera, PayPal hace de intermediaria y el cliente no tiene por qué dar sus datos a cada uno de los comercios en donde quiere comprar algo. Se simplifica el proceso y produce fiabilidad. (Basantes , y otros, 2016, pág. 40)

S.- Formas de pago en el E-commerce

Tarjetas de crédito. Es la forma de pago más usual dentro de E-commerce, este tipo de pago es online; si la compra es internacional se debe contar con una tarjeta de crédito habilitada para este efecto, las tarjetas más populares son Visa y Mastercard, es importante que el usuario (comprador) conozca que los bancos cobran una comisión por el uso de sus servicios de tarjeta de crédito, la comisión depende de las políticas de cada entidad bancaria. (Basantes , y otros, 2016, pág. 71)

Dinero electrónico. El dinero en efectivo en forma de monedas o papel moneda es considerado como dinero electrónico o metálico, algunas empresas que aplican comercio electrónico aplican este escenario en donde permiten que el usuario comprador deposite en una cuenta bancaria su dinero electrónico para posteriormente adquirir artículos en Internet, lógicamente el usuario comprador recibirá un número codificado para cada compra, le permitirá realizar transferencias de éste dinero electrónico al usuario

PROCESO DE VENTA EN LA EMPRESA CORPORACIÓN MAGIC SYTEM E.I.R.L, LIMA - 2020 vendedor, a su vez el vendedor canjea este dinero metálico o electrónico en el banco por dinero real. (Basantes , y otros, 2016, pág. 74)

Transferencia bancaria. En esta modalidad de pago de tipo offline debe existir total confianza entre el comprador y el vendedor, ya que el usuario comprador debe realizar una transferencia en la cuenta que indique el usuario vendedor, luego se gestionará el pedido del comprador. La principal ventaja es que este esquema no implica costes adicionales por transacción y la desventaja es la demora en que la compra se efectivice. (Basantes , y otros, 2016, págs. 74-75)

Cheques electrónicos. Esta forma de pago puede ser procesada de igual forma que un cheque físico, siempre con la precaución de emitirlo con la cifra exacta; los cheques electrónicos cuentan con una firma digital y un certificado adjunto para garantizar la compra online. (Basantes , y otros, 2016, pág. 75)

PayPal. Otra alternativa de efectivizar el pago en una transacción E-commerce es PayPal (empresa estadounidense fundada por Peter Thiel, Elon Musk y otros), que permite pagar en sitios web, así como también realizar transferencias de dinero en Internet, para ello la empresa requiere el registro del cliente en su sitio web con el cual le otorgan servicios como suscripción a pagos periódicos, realizar el pago desde una cuenta bancaria o incluso que el dinero se deposite en la propia cuenta de PayPal. Esta empresa garantiza la protección de la información de su tarjeta de crédito con sistemas de seguridad y prevención de fraudes, pero también este tipo de pago que es online tiene un coste adicional por concepto de comisión. (Basantes , y otros, 2016, pág. 75)

T.- Gestión por pedidos

Uno de los pilares principales en el proceso de E-commerce es conseguir la satisfacción del cliente, el éxito está en trabajar con seriedad y constancia, se debe tomar en cuenta y muy en serio desde el momento que el cliente se conecta a su tienda online, convencerlo que realice la compra y hacer un seguimiento hasta que la mercadería este en sus manos. (Basantes , y otros, 2016, pág. 77)

El cliente debe satisfacer todas sus inquietudes desde que originó el ingreso a la tienda hasta conseguir lo que desea; es importante el tiempo que demora en toda esta gestión, por eso se debe coordinar todos los pasos minuciosamente desde: la recepción del pedido, garantizar la veracidad de la información que el cliente proporciona a la tienda (en el caso de que el cliente si va a realizar la compra), hacer conocer del pedido al almacén - bodega para comenzar con la preparación del envío de la mercadería al cliente, generar las facturas correspondientes y comenzar con el proceso de cobro al mismo tiempo que se empieza con el despacho de la mercadería a la empresa de transporte, la misma que se encargará de hacer llegar la mercadería hasta el cliente final. (Basantes , y otros, 2016, pág. 78)

U.- Dimensiones de proceso de venta

Tiempo:

(Gavilán, 2014) comenta que:

Las repercusiones de la interacción entre el tiempo y el consumo tienen lugar en varios momentos del proceso de decisión, y se manifiestan a través de la

forma en que el consumidor percibe el tiempo:

- El consumidor dedica tiempo a recoger información sobre el producto, en lo que usualmente llamamos conducta de compra.
- Cada uso/consumo del producto representa un gasto de tiempo. Este momento es tan importante como la decisión, aunque recibe menos atención. (p.15)

Según (Sanchez, 2020) indica que es una de las principales dimensiones, porque todo negocio quiere reducir el tiempo en todos los procesos que tiene la empresa, en su proyecto de investigación utilizó la tecnología de información, un sistema web que ayudó en el proceso de venta, reduciendo el tiempo de espera del usuario en tener el producto, también consiguió reducir el tiempo de generación de reportes ya que el sitio web entregaba información clara para analiza de manera didáctica y tomar mejores decisiones, agregando a lo anterior los procesos agilizados permiten entender que se requiere de menor tiempo y esfuerzo para satisfacer la necesidad del cliente.

Control de ventas:

(Ponce, 2016) menciona que la dimensión control de ventas es parte fundamental para el proceso de venta de toda empresa, en su estudio confirmó que llevar un control sobre el incremento y reducción de ventas en el negocio es lo más favorable para luego mejorar en un corto plazo y eliminar actividades críticas que no aportan para el incremento del rendimiento de la compañía, de lo contrario si no se tiene un control adecuado, se encuentra en incierto la subsistencia del negocio en el tiempo. Por otro lado, en la tesis implementó Business Process Management para automatizar el proceso de venta y esto genera un valor agregado a la productividad de las ventas de su trabajo de investigación.

(Álvarez & Otto, 2017) señala que:

En cualquier caso, las ventas son el corazón de cualquier negocio, es la actividad fundamental de cualquier aventura comercial. Se trata de reunir a compradores y vendedores, y el trabajo de toda la organización es hacer lo necesario para que esta reunión sea exitosa. (p.34)

Cientes:

(Ocaña, 2016) nos indica:

La empresa debe aplicar la estrategia de reconocimiento de clientes escogidos al exterior de la empresa no solo de entre su cartera de clientes y consiste en darles promociones y descuentos exclusivos como clientes preferentes para que se sientan reconocidos y vuelvan a comprar en la empresa mientras tengas esa condición, es decir fidelizar el cliente y lograr con ello que sean clientes embajadores de nuestra marca. (p.46)

(Agüero, 2014) nos menciona que:

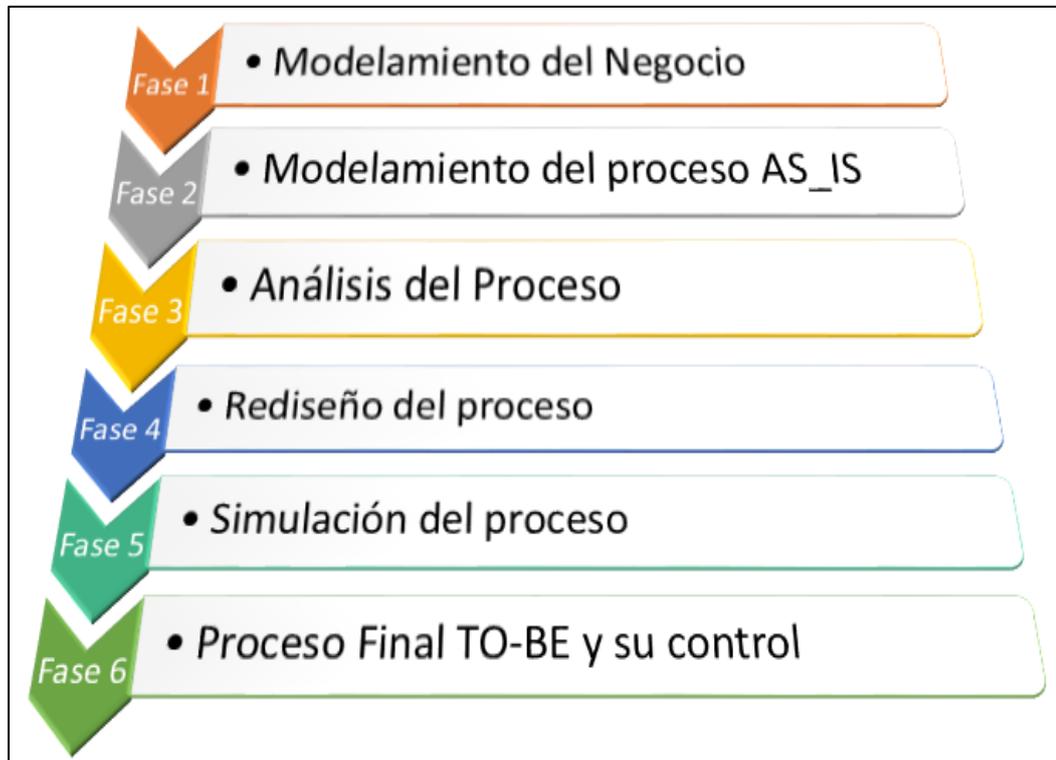
Mantener un cliente en el tiempo implica para la empresa mejoras de beneficios que se plasman en las siguientes directrices:

- Aumento de las compras de productos gracias al uso repetitivo de los mismos.
- Mejora en eficiencia y efectividad del marketing, acertando en las campañas y llegando a mayor número de clientes.
- Descenso de los costes de la empresa al aumentar número de clientes satisfechos. (p.18-19)

V.- Metodología aplicar

Para esta presente investigación se decidió aplicar la disciplina Business Process Management que permite optimizar y administrar el rendimiento de la empresa agilizando sus procesos de negocio. (Bravo J. , 2017) mencionó que la metodología del BPM consta de las siguientes fases: Modelamiento del negocio, Modelamiento del proceso AS-IS, Análisis del proceso, Rediseño del proceso, Simulación del proceso, Proceso final TO-BE y su control.

Figura 7
Disciplina del BPM



Fuente: Elaboración Propia

Fase 1: Modelamiento del Negocio;

Aquí es donde se describe la empresa, se detalla los stakeholders internos y externos junto con la UEN (Unidad Estratégica de Negocio), además se menciona la misión, visión,

estrategias, objetivos de negocio y la cadena de valor de la comercialización de productos.

Asimismo, conocer todas las actividades que realiza el área de venta. (Bravo J. , 2017)

Fase 2: Modelamiento del proceso AS-IS

En esta fase se indica las actividades que describe como está el proceso actual y por último se desarrollara el flujograma a través de una herramienta tecnológica. (Bravo J. , 2017)

Fase 3: Análisis del proceso

En este punto se identificará las actividades cuellos de botella para llevar un mejor análisis del proceso problemático. Estos datos se analizarán junto con el flujograma. Por último, se colocará el tiempo de las actividades. (Bravo J. , 2017)

Fase 4: Rediseño del Proceso

Se aplicará técnicas de mejoras para eso se necesitará los requerimientos del cliente, se eliminará o reemplazará algunas actividades para así presentar el flujograma mejorado. (Bravo J. , 2017)

Fase 5: Simulación del proceso

En este paso se configura el escenario de simulación, analizando los tiempos, se establecerá un nuevo calendario. Por último, se implementará un escenario más con tan solo ver qué pasaría si se agrega otros datos y si las ventas disminuyen. (Bravo J. , 2017)

Fase 6: Proceso final TO-BE y su control

En esta última fase se presentará el flujograma definitivo con todas las mejoras, se propone nuevas metas para el preproceso de ventas y presentar cuadros de control

(Dashboards) donde se verificará que no sobrepasen los límites establecidos. (Bravo J. , 2017)

Glosario conceptual

WEB: (Macián, 2010) “La Web o WWW, es un sistema hipertexto que funciona sobre Internet. Para ver la información se utiliza una aplicación llamada navegador Web para extraer elementos de información (documentos) de los servidores Web (sitios) y mostrarlos en la pantalla” (p.8).

Web Dinámica: (Macián, 2010) “Existen dos tipos de páginas, de contenido estático (HTML) y de contenido dinámico que se generan a partir de lo que el usuario introduce en un Web y utilizar el servidor para construir una Web personalizada que envía al cliente” (p.8).

BIZAGI: (Arleco, 2008) indica que Modelador de Procesos BPMN, Bizagi Modeler es un software que facilita realizar diagramas, documentar procesos de la manera más eficiente y busca fomentar la colaboración en las organizaciones.

BPM: (Garimella, Lees, & Williams, 2008) “Business Process Management (gestión de procesos de negocio), se trata de los métodos, técnicas y herramientas empleados para diseñar, presentar, controlar y analizar procesos de negocio operacionales en los que están implicados personas, sistemas, aplicaciones, datos y organizaciones” (p.37).

BPM Suite (BPMS): (Garimella, Lees, & Williams, 2008) “Es un conjunto de software que facilita todos los aspectos de la gestión de procesos de negocio como diseño de procesos, flujo de trabajo, aplicaciones, integración y supervisión de la actividad” (p.37).

BPMN: (Garimella, Lees, & Williams, 2008) “Business Process Modeling Notation (notación de creación de modelos de procesos de negocio), se una notación gráfica

estandarizada que representa los procesos de negocio en un flujo de trabajo, facilitando la comunicación y la portabilidad del proceso” (p.37).

B2B: (Basantes , y otros, 2016) “se define al concepto de business to business (negocio a negocio), en donde se realiza la transacción comercial únicamente entre empresas que están en Internet” (p.44).

B2C: (Basantes , y otros, 2016) “Es un modelo que actúa el consumidor y la empresa que oferta productos, emplea Internet como medio de comunicación y negociación, con el objetivo de vender bienes y servicios” (p.54)

B2E: (Basantes , y otros, 2016) “La relación comercial entre la empresa y sus empleados se conoce como business to employee (negocio a empleado), que son las ofertas que la propia empresa puede ofrecer a sus empleados directamente desde su tienda en línea” (p.58).

C2C: (Basantes , y otros, 2016) “Cuando una persona ya no utiliza algún producto y busca ofrecer en venta, puede utilizar el comercio electrónico como medio para realizar esta transacción con otro consumidor. Este tipo se conoce como consumer to consumer (consumidor a consumidor)” (p.60).

Control: (Tuaty, 2011) “Medios de regulación utilizados por un individuo o empresa, como determinadas tareas reguladoras que un controlador aplica en una empresa para acompañar y avalar su desempeño y orientar decisiones” (p.13).

Diagrama de Flujo de Procesos: (Alcalá , y otros, 2011) “Es una técnica grafica que se aplica para la representación de las actividades de un proceso, la secuencia entre actividades, reglas de enrutamiento, flujos de información, eventos, y un conjunto de información adicional de un proceso” (p. 253).

E-Commerce: (Basantes , y otros, 2016) “El E-commerce por definición se dice que es toda transacción comercial en donde la empresa vendedora y el cliente consumidor establecen conexiones a través del Internet” (p.76)

Flujo de trabajo (Workflow): (Garimella, Lees, & Williams, 2008) “Un patrón orquestado y repetible de actividad empresarial habilitado por la organización sistemática de recursos en procesos que transforman materiales, proporcionan servicios o procesan información” (p.39).

HTML: (Macián, 2010) “Acrónimo ingles de Hyper Text Markup Language (lenguaje de marcación de hipertexto), es un lenguaje informático diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipertexto, que es el formato estándar de las páginas Web” (p.8).

KPI: (Garimella, Lees, & Williams, 2008) “Key Performance Indicators (indicadores clave de desempeño), es cualquier conjunto de métricas financieras y no financieras que se pueden utilizar para cuantificar el rendimiento empresarial. Por ejemplo, el tiempo del ciclo de procesos” (p.38).

MICROSOFT VISIO: (Microsoft 365, s.f) Es un software para dibujar una variedad de diagramas. Entre ellos se incluyen diagramas de flujo, organigramas, planos de construcción, planos de planta, entre otros y se puede conectar los datos en tiempo real, actualizar automáticamente.

Mejora continua: (Alcalá , y otros, 2011) “Disciplina basada en enfoques metodológicos, por la cual se busca aumentar la calidad de productos, servicios o procesos, a través de progresos sucesivos sin límite de tiempo” (p. 269).

Modelación de procesos: (Garimella, Lees, & Williams, 2008) “Una prescripción representativa de cómo debe funcionar un conjunto de actividades en un flujo y secuencia con el fin de conseguir con regularidad los resultados deseados” (p.39).

Optimización de los procesos: (Garimella, Lees, & Williams, 2008) “La práctica de realizar cambios y ajustes en un proceso con el fin de mejorar su eficiencia o efectividad” (p.39).

Panel (Dashboard): (Garimella, Lees, & Williams, 2008) “Es una presentación visual que indica el estado de una compañía o proceso de negocio mediante indicadores clave de desempeño numérico y gráfico” (p.39).

Proceso: “Conjunto de actividades, material y/o flujo de información que transforma un conjunto de entradas en resultados definidos.” (Garimella, Lees, & Williams, 2008, pág. 39)

Rediseño de procesos: “Es la etapa en la que se analiza, diseña, planea y organiza los cambios de estructura procedimental para lograr el cambio de la empresa.” (Rojas & Bances, 2017, pág. 24)

Simulación: “La creación de modelos por ordenador de una situación hipotética que se puede analizar para determinar cómo puede funcionar una aplicación dada de sistemas cuando se implementan” (Garimella, Lees, & Williams, 2008, pág. 39).

TIC: “Tecnologías de la Información y la Comunicación, es un Software, computadoras y otros dispositivos electrónicos para procesar, almacenar, transmitir y recuperar información” (Adsuara, 2014, pág. 91).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM influye en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020?

1.2.2. Problemas específicos

PE1. ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM reducirá el tiempo del proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.?

PE2. ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM incrementará el porcentaje del ingreso de las ventas en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.?

PE3. ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM aumentará el número de clientes para la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar de qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM influye en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1. Determinar de qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM, reduce el tiempo del proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.

OE2. Determinar de qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM, incrementa el porcentaje del ingreso de las ventas en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.

OE3. Determinar de qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM, aumenta el número de clientes para la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.

1.3.3. Alcances y Limitaciones

El presente trabajo de investigación comprende el área de ventas de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. Se presenta información real y actualizada del área de ventas de la organización del año 2019 y 2020, lo cual permitirá lograr resultados verídicos para la mejora del proceso de ventas.

Las limitaciones que presentó esta investigación es el no contacto presencial con la gerente Idrina Pamela Justo Iglesias y la jefa del área de ventas Kennia Rojas de Corporación Magic Sytem E.I.R.L. La segunda limitación que presenta este trabajo es que está dirigido a mejorar el proceso de venta hasta el mes de noviembre del 2020 por un tema de presupuesto para implementar la tienda virtual.

1.3.4. Justificación e importancia de la investigación

Justificación teórica: La investigación propuesta, busca mediante la aplicación de teorías y conceptos básicos de mejora de procesos, plan estratégico, Business Process Management (BPM), identificar cómo es y cómo sería, optimizando y eliminando actividades innecesarias en el proceso de venta para la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.

Justificación Metodológica: A través de la aplicación de BPM que es guía para el modelamiento del negocio (conocer de manera interna el área de venta de la empresa), modelamiento del proceso AS-IS (modelar el proceso actual de venta y realizar encuesta al cliente), análisis del procesos (identificar problemas del proceso), rediseño del proceso (eliminar procesos innecesarios), simulación del proceso (colocar parámetros del propuesto proceso de ventas), proceso final

TO-BE y control (presentar el nuevo proceso de ventas con resultados óptimos).

Justificación Práctica: De acuerdo con los objetivos de esta investigación, los resultados permitirán encontrar soluciones de las falencias encontradas en el proceso de venta reduciendo el tiempo, incrementando el ingreso de ventas y aumentando el número de clientes en la empresa.

Justificación tecnológica: Esta investigación al implementar las tecnologías de información y comunicación, Business Process Management, de igual forma la tienda virtual, permitirá agilizar y automatizar el proceso de venta, por lo tanto, la corporación Magic Sytem E.I.R.L estará a la vanguardia de la era digital con las nuevas tecnologías de los últimos años.

Justificación económica: En esta investigación se evaluará la relación entre beneficio sobre costo para tener el sustento de la inversión económica en el desarrollo del proyecto, donde se permitirá ver las utilidades que se obtendrán implementado la tienda virtual en comparación al no utilizarla.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

El diseño de una tienda virtual basado en BPM influye positivamente en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020.

1.4.2. Hipótesis específicos

HE1. El diseño de una tienda virtual basado en BPM reduce el tiempo del proceso de venta implementando una tienda virtual en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020.

HE2. El diseño de una tienda virtual basado en BPM incrementa el porcentaje del ingreso de las ventas implementando una tienda virtual en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020.

HE3. El diseño de una tienda virtual basado en BPM aumenta el número de clientes implementando una tienda virtual para la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

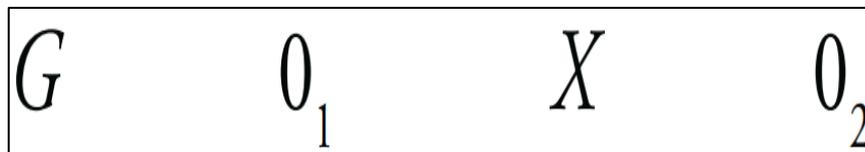
Según el propósito es: Aplicada

Según diseño de investigación: Experimental

Grado: Experimental

Figura 8

Diseño pre experimental pre prueba - post prueba con un solo grupo



Fuente: (Hernández, 2014)

2.2. Tipo Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

Población: La población está constituida por todos los documentos asociados a los registros de venta de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. desde septiembre del 2019 hasta noviembre del 2020.

Muestra: La muestra está compuesta por 14 documentos proveniente de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. desde septiembre del 2019 hasta noviembre del 2020.

Estos son los 14 documentos en mención:

- Guía de entrevista N° 1.
- Transcripción de entrevista N° 1.
- Registro de venta global 2019-2020.
- Resultado de encuestas 2019.

- Registro de venta septiembre 2019.
- Registro de venta octubre 2019.
- Registro de venta noviembre 2019.
- Documento de visión, misión, valores, estrategias y objetivos.
- Guía de entrevista N° 2.
- Transcripción de entrevista N° 2.
- Registro de venta septiembre 2020.
- Registro de venta octubre 2020.
- Registro de venta noviembre 2020.
- Resultado de encuesta 2020.

2.3. Tipo Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Debido a condiciones expuestas actualmente en el Perú, se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos para la investigación.

2.3.1. Técnicas

Dentro de este trabajo se usó las siguientes técnicas cualitativas y cuantitativas de recolección y análisis de datos.

Entrevista

Las fases de una entrevista:

Primera fase: preparación.

“Es el momento previo a la entrevista, en el cual se planifican los aspectos organizativos de la misma como son los objetivos, redacción de preguntas guía y convocatoria”. (Díaz, Torruco, Martínez, & Varela , 2013, pág. 164)

Segunda fase: apertura.

Es la fase cuando se está con el entrevistado en el lugar de la cita, en el que se plantean los objetivos que se pretenden con la entrevista, el tiempo de duración. También, es el momento oportuno para solicitar el consentimiento de grabar o filmar la conversación. (Díaz, Torruco, Martínez, & Varela , 2013, pág. 164)

Tercera fase: desarrollo.

“Constituye el núcleo de la entrevista, en el que se intercambia información siguiendo la guía de preguntas con flexibilidad. Es cuando el entrevistador hace uso de sus recursos para obtener la información que se requiere”. (Díaz, Torruco, Martínez, & Varela , 2013, pág. 164)

Cuarta fase: cierre.

Es el momento en el que conviene anticipar el final de la entrevista para que el entrevistado recapitule mentalmente lo que ha dicho y provocar en él la oportunidad de que profundice o exprese ideas que no ha mencionado. Se hace una síntesis de la conversación para puntualizar la información obtenida y finalmente se agradece al entrevistado su participación en el estudio. (Díaz, Torruco, Martínez, & Varela , 2013, pág. 164)

Las entrevistas realizadas a la jefa del área de ventas permitió comprender la situación en la que se encontraba la empresa y conocer a detalle como era el proceso de venta inicial indicándonos algunos problemas que se presentaban.

Revisión Documental

(Gónima , 2012) Es una técnica de observación complementaria, en caso de que exista registro de acciones y programas. La revisión documental permite

PROCESO DE VENTA EN LA EMPRESA CORPORACIÓN MAGIC SYTEM E.I.R.L, LIMA - 2020
hacerse una idea del desarrollo y las características de los procesos, también
disponer de información que confirme o haga dudar de lo que el grupo
entrevistado ha mencionado.

Pasos para una revisión documental:

Paso1: Solicitud de información documento del área requerida mediante una carta.

Paso 2: Envío de la carta solicitada.

Paso 3: Recepción de la carta por la empresa.

Paso 4: Aceptación de la carta por parte del área solicitada.

Paso 5: Envío de la documentación solicitada.

Paso 6: Recepción de la carta solicitada.

Instrumentos de recolección y análisis de datos

Los documentos recepcionados de los meses septiembre, octubre y noviembre del 2019 ayudaron a formular los objetivos propuestos en esta investigación, para posteriormente hacer la comparación respectiva y observar si hubo una mejora después de la implementación de la tienda virtual en los meses mencionados anteriormente.

En la Tabla 4 se muestran las técnicas e instrumentos necesarios para el presente trabajo de investigación.

2.3.2. Instrumentos

Tabla 4
Técnicas e instrumentos

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de entrevista • Audífonos • Internet • Aplicativo Zoom • Laptop • Registro de ventas del año 2019 -2020 • Laptop
Revisión Documental	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Microsoft Office • Base de datos de productos

Fuente: Elaboración Propia

2.4. Procedimiento

Entrevista

Objetivos: Conocer información y situación actual de la empresa con el fin de resolver algunas dudas mediante un cuestionario de preguntas realizada a la jefa del área de ventas Kennia Rojas. Para más detalle ver Anexo N° 1 y N° 6.

Instrumentos:

- Guía de entrevista
- Audífonos
- Internet
- Aplicativo Zoom

- Laptop

Procedimiento de la entrevista:

- **Elaboración de las preguntas:** Se elaboró una lista de preguntas y se seleccionó las más relevantes para la toma de datos requeridos.
- **Coordinación con el entrevistado:** Se contactó a la persona que será entrevistada (jefa de ventas) para determinar fecha, horario y el programa por donde se realizará la entrevista.
- **Desarrollo de la entrevista:** Se comenzó la entrevista saludando cordialmente a la persona entrevistada, se comentó con qué fin se llevó a cabo este proyecto, luego se procedió a realizar las preguntas que previamente el entrevistado ya se le había informado. Al concluir la entrevista se solicitó la información requerida para la investigación.
- **Análisis de datos:** Se procedió a transcribir la entrevista para realizar un mejor análisis de la información que es importante para la investigación.

Revisión Documental

Objetivos: Se solicitó información al área de ventas de la empresa Magic Sytem con el fin de analizar los datos para comparar procesos con relación a la propuesta de implementar la tienda virtual estableciendo variables e indicadores que ayude a comprobar resultados óptimos. Para más detalle ver Anexo N° 2, N° 3, N° 4, N° 5, N° 7 y N° 8.

Instrumentos:

- Registro de ventas del año 2019 -2020

- Laptop
- Internet
- Microsoft Office
- Base de datos de productos

Procedimiento de la revisión documental:

- Solicitar información de registros de ventas del 2019 - 2020 y base de datos de productos: se redactó una carta solicitando los documentos anteriormente mencionados al área de ventas de la empresa Magic Sytem.
- Clasificación de documentos por periodo: Una vez recibida la información se procedió a separar por periodos mensuales.
- Investigación de la creación de una tienda virtual: Se realizó una búsqueda intensiva, encontrando alternativas desde cómo crear una tienda virtual desde cero, hasta pagar por una ya creada.
- Elaboración de indicadores claves: una vez creado los indicadores para cada variable, se procedió a diseñar formulas con el fin de obtener resultados óptimos para cumplir los objetivos propuestos.
- Análisis de datos: se registra los datos de la situación actual de la empresa y los datos después de haber implementado la tienda virtual en función a los indicadores y fórmulas establecidas para su comparación y conclusión.

2.5. Aspecto Ético

Consentimiento Informado: Inicia desde el momento que la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L autoriza la utilización de su nombre e información del área de venta

por la cual se está desarrollando esta investigación y se tiene un compromiso ético de no difundir información innecesaria que perjudique a la organización.

Objetividad: Toda la información desarrollada en este documento tiene que estar expresada de manera coherente y lógica.

Originalidad: Se puntualizará las necesidades tanto internas como externas del proyecto las cuales comprenden la implementación del Business Process Management en una tienda virtual, a su vez se citarán las fuentes bibliográficas donde se proporcionará seguridad y confianza.

Veracidad: La información que se analiza es fidedigna y se puede validar con los anexos brindados por parte de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Matriz de Consistencia

Figura 9
Matriz de consistencia

Título: Diseño de una tienda virtual aplicando BPM para el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L, LIMA - 2020					
Autores: Flavio Andrés Lara Silva - Magaly Gloria Maria Mora Rojas					
Planteamiento del problema	Operacionalización				
	Objetivos	Hipotesis	Variables y Dimensiones	Indicadores	Metodología, técnicas e instrumento
Pregunta General	Objetivo General	Hipotesis General	Variables		
¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM influye en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020?	Determinar de qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM influye en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020.	El diseño de una tienda virtual basado en BPM influye positivamente en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020.	Variable Independiente XG: Tienda virtual Variable Dependiente YG: Proceso de venta	VIG= % de la implementación de la tienda virtual $x = \left(\frac{\# \text{ de item realizados}}{\# \text{ de item planificados}} \right) * 100$ VDG= Nivel de satisfacción del proceso de compra $x = \left(\frac{\# \text{ cliente satisfecho } T1 - \# \text{ cliente satisfecho } T}{\# \text{ Total cliente encuestado}} \right) * 100$ T1: venta virtual T: venta presencial	Enfoque : cuantitativo
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipotesis Especificos	Dimensiones	variación % de tiempo entre periodos	Nivel : Correlacional
a) ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM reducirá el tiempo del proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.?	a) Determinar de qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM, reduce el tiempo del proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.	a) El diseño de una tienda virtual basado en BPM reduce el tiempo del proceso de venta implementando una tienda virtual en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020.	Dimensión dependiente 1 Y1: Tiempo	$x = \left(\frac{\text{tiempo } T1 - \text{tiempo } T}{\text{tiempo } T} \right) * 100$ T1: venta virtual T: venta presencial	
b) ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM incrementará el porcentaje del ingreso de las ventas en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.?	b) Determinar de qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM, incrementa el porcentaje del ingreso de las ventas en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.	b) El diseño de una tienda virtual basado en BPM incrementa el porcentaje del ingreso de las ventas implementando una tienda virtual en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020.	Dimensión dependiente 2 Y2: Control de ventas	Variación % del Control de ventas $x = \left(\frac{\text{Ing. Ventas } T1 - \text{Ing. Ventas } T}{\text{Ing. Ventas } T} \right) * 100$ T1: venta virtual T: venta presencial	Diseño: experimental - pre experimental
c) ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM aumentará el número de clientes para la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.?	c) Determinar de qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM, aumenta el número de clientes para la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.	c) El diseño de una tienda virtual basado en BPM aumenta el número de clientes implementando una tienda virtual para la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020.	Dimensión dependiente 3 Y3: Clientes	Variación % del numero de clientes $x = \left(\frac{\# \text{ clientes en el periodo } T1 - \# \text{ clientes en periodo } T}{\# \text{ clientes en periodo } T} \right) * 100$ T1: venta virtual T: venta presencial	Poblacion: Documentación relacionada a los registros de ventas Muestra: 14 documentos

Fuente: Elaboración Propia

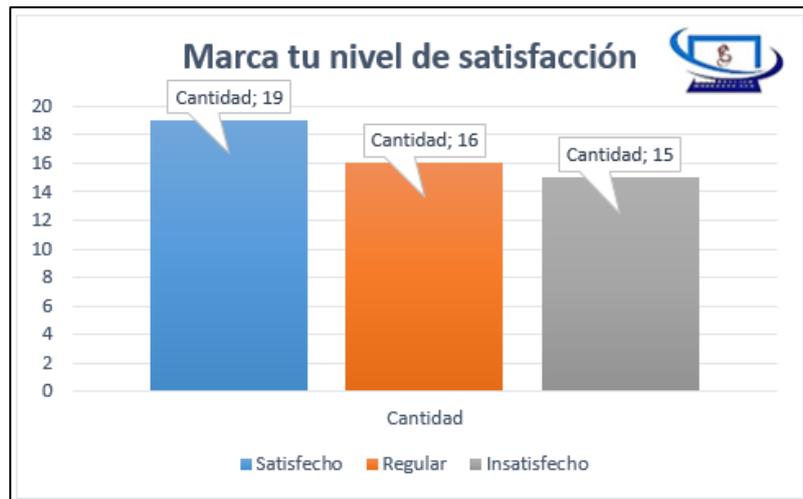
3.2. Variables: Estado Inicial

3.2.1. Indicador 1: Nivel de satisfacción del proceso de compra.

El indicador tiene como objetivo identificar el número de clientes satisfechos en el proceso de compra presencial y virtual para luego medir el incremento entre estos dos periodos.

Se puede obtener información documental de las encuestas realizadas al cliente de manera presencial, otorgada por la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L, que encuestó a sus clientes en el año 2019 en los meses de septiembre, octubre y noviembre con un total de 50 encuestados en esos 3 periodos. Ver Anexo N° 3

Figura 10
Nivel de satisfacción tienda presencial



Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Tabla 5
Nivel de satisfacción tienda presencial

MARCA EL NIVEL DE SATISFACCIÓN	
Alternativa	Cantidad
Satisfecho	19
Regular	16
Insatisfecho	15

Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

En la encuesta que realizó la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L a sus clientes luego de la compra presencial, se desarrolló una pregunta específica y esta fue: Marca tu nivel de satisfacción, las posibles respuestas fueron: Satisfecho, Regular, Insatisfecho. Obteniendo un mayor resultado la respuesta Satisfecho con un total de 19 clientes, seguida por la respuesta Regular con un total de 16 clientes y finalmente la respuesta Insatisfecho con un total de 15 clientes. Esta información es favorable para desarrollar de una manera adecuada este indicador y es óptimo para evaluar el nivel de satisfacción del cliente entre la tienda presencial y la virtual.

Formula a utilizar para evaluar el nivel de satisfacción del proceso de venta:

$$x = \left(\frac{\# \text{ cliente satisfecho } T1 - \# \text{ cliente satisfecho } T}{\# \text{ cliente encuestado}} \right) * 100$$

Fuente: Elaboración Propia

T1: Venta virtual.

T: Venta presencial.

Resultado:

$$X = \left(\frac{\# \text{ clientes satisfecho T1-19}}{100} \right) * 100 = X\%$$

T1: Sin Data Base

T: 19

Limitación:

El resultado obtenido de este indicador significa que el porcentaje del nivel de satisfacción del cliente aumentó o disminuyó según, por el momento solo se tiene el número de encuestados satisfechos de la tienda presencial que son 19 clientes, faltando aún determinar el número de clientes satisfechos de la tienda virtual.

3.2.2. Indicador 2: Porcentaje de la implementación de la tienda virtual

Esta variable se implementó con el fin de medir el porcentaje de los ítems avanzados durante todo el proceso del desarrollo de la tienda virtual.

Los ítems planificados a desarrollar en la tienda virtual son:

1. Certificado de seguridad.
2. Apariencia y diseño.
3. Información corporativa de la tienda online.
4. Catálogo de productos.
5. Pasarela de pago.
6. Sistema interno de búsqueda del producto.
7. Carrito de compra.
8. Gestión de stocks.

9. Promociones y descuentos.
10. Seguimiento del producto.
11. Preguntas frecuentes y servicio al cliente.
12. Página de contacto.
13. Registro de usuario

Formula a utilizar para evaluar el porcentaje de la implementación de la tienda virtual:

$$x = \left(\frac{\# \text{ de ítem realizados}}{\# \text{ de ítem planificados}} \right) * 100$$

Fuente: Elaboración Propia

Resultado:

$$x = \left(\frac{\# \text{ de ítem realizados}}{13} \right) * 100 = x\%$$

de ítem realizados: Sin Data Base

de ítem planificados: 13

Limitación:

Cumpliendo la formula da un porcentaje positivo o negativo del avance de número de ítems realizados, por el momento solo se tiene el número de ítems planificados que son 13, faltando aún el número de ítems realizados.

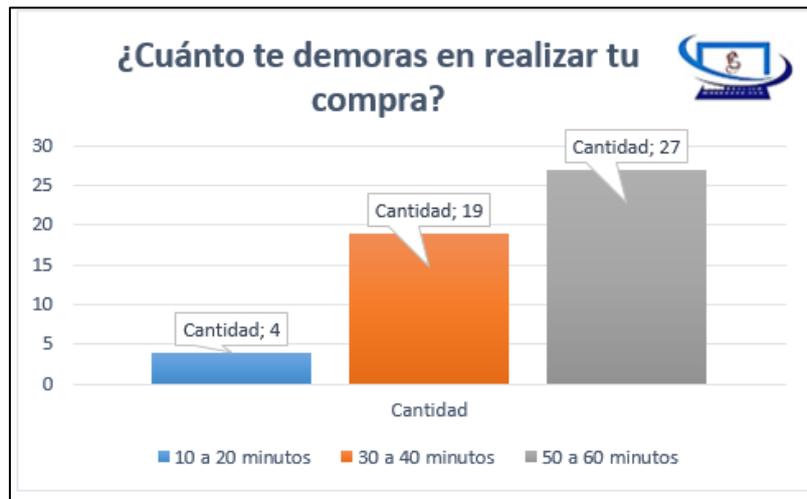
3.2.3. Dimensiones

Indicador 1: Variación porcentual de tiempo entre periodos

Este indicador tiene como fin medir los diferentes resultados promedios de los tiempos que le toma al cliente realizar la compra de su producto en la tienda presencial y virtual.

La información del tiempo promedio de la compra de manera presencial lo brindó la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L en la revisión documentaria (encuesta al cliente). Ver Anexo N° 3.

Figura 11
Tiempo de venta tienda presencial



Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Tabla 6
Tiempo de venta tienda presencial

¿Cuánto te demoras en realizar tu compra?	
Alternativa	Cantidad
10 a 20 minutos	4

¿Cuánto te demoras en realizar tu compra?

Alternativa	Cantidad
30 a 40 minutos	19
50 a 60 minutos	27

Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

En la encuesta que realizó la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L a sus clientes luego de la compra presencial, se desarrolló una pregunta específica y esta fue: ¿Cuánto te demoras en realizar tu compra? y las posibles respuestas fueron: 10 a 20 minutos, 30 a 40 minutos y de 50 a 60 minutos. Obteniendo un mayor resultado la respuesta 50 a 60 minutos con un total de 27 clientes, seguida por la respuesta 30 a 40 minutos con un total de 19 clientes y se finalizó con la respuesta 10 a 20 minutos con un total de 4 clientes. Esta información es favorable para desarrollar de una manera adecuada el indicador, también ayuda en evaluar el tiempo promedio de la compra entre la tienda presencial y virtual.

Formula a utilizar para evaluar la variación porcentual de tiempo entre periodos:

$$x = \left(\frac{\text{tiempo } T1 - \text{tiempo } T}{\text{tiempo } T} \right) * 100$$

Fuente: Elaboración Propia

T1: Venta virtual.

T: Venta presencial.

Resultado:

$$x = \left(\frac{\text{Tiempo } T1 - 55}{55} \right) * 100 = X\%$$

T1: Sin Data Base

T: 55

Limitación:

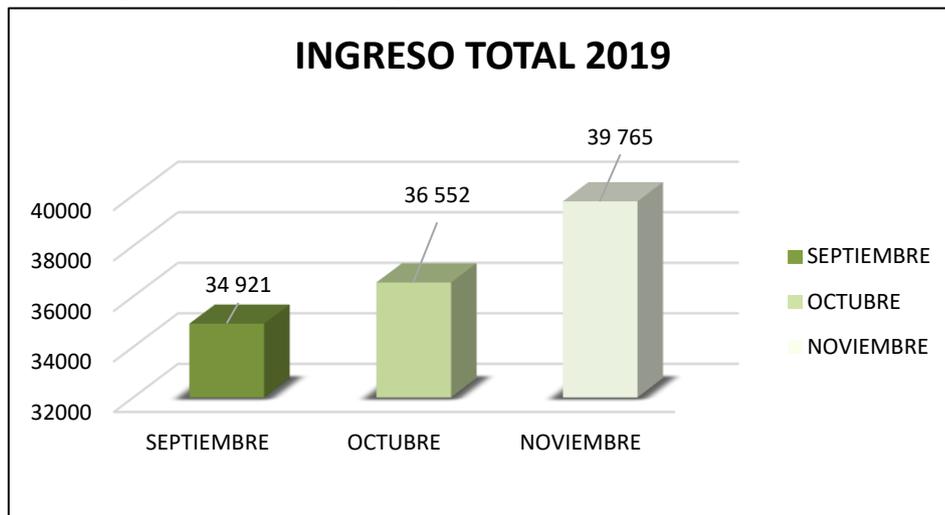
La respuesta que se obtiene de este indicador tiene como significado el porcentaje positivo o negativo del tiempo que le toma al cliente adquirir un producto, por el momento solo se tiene el tiempo de la tienda presencial que es de 55 minutos, aún falta el tiempo de la tienda virtual.

Indicador 2: Variación porcentual del ingreso de ventas

Este indicador cumple como objetivo de medir los diferentes ingresos promedios de la tienda presencial y la tienda virtual.

La información detallada del ingreso de ventas de manera presencial del mes de septiembre, octubre y noviembre del 2019 nos brinda la revisión documental de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. Ver Anexo N° 4.

Figura 12
Ingreso total septiembre, octubre y noviembre 2019



Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Tabla 7
Ingreso total septiembre, octubre y noviembre 2019

MES	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
INGRESO TOTAL	34 921	36 552	39 765

Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

La revisión documental entregada por la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L de los ingresos totales de los periodos de septiembre, octubre y noviembre del año 2019. En

el mes de septiembre se obtuvo un total de ingreso de 34 921 soles, en el mes de octubre un total de 36 552 soles y finalmente en el mes de noviembre 39 765 soles. Estos valores tienen un promedio de 37 079 soles, la información es favorable para desarrollar el indicador, también es útil para evaluar los ingresos promedio de la compra entre la tienda presencial y la virtual.

Formula a utilizar para evaluar la variación porcentual del ingreso de venta:

$$x = \left(\frac{\text{Ingreso de Ventas T1} - \text{Ingreso de Ventas T}}{\text{Ingreso de Ventas T}} \right) * 100$$

Fuente: Elaboración Propia

T1: Venta virtual.

T: Venta presencial.

Resultado:

$$x = \left(\frac{\text{Ingreso de Ventas T} - 37\,079}{37\,079} \right) * 100 = X\%$$

T1: Sin Data Base

T: 37 079

Limitación:

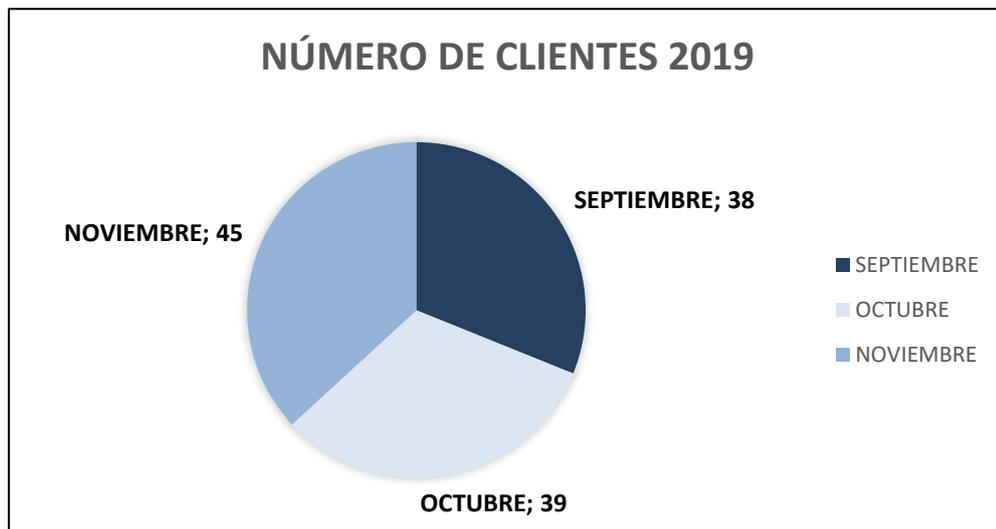
Ejecutando la formula se obtendrá un porcentaje positivo o negativo del número de ingresos de ventas, por el momento solo se tiene el número de ingresos de ventas de manera presencial que se calcula con un promedio de 37 079 soles, aún falta el número de ingreso de ventas de la tienda virtual.

Indicador 3: Variación porcentual del número de clientes

El indicador en mención tiene como finalidad medir la diferenciación del incremento del número de clientes en los periodos de la tienda presencial y virtual.

Gracias a la revisión documental que otorgó la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. Se localizó el número de clientes que obtuvo en el periodo de las ventas presenciales en el mes de septiembre, octubre y noviembre del año 2019. Ver Anexo N° 4.

Figura 13
Número de clientes de septiembre, octubre y noviembre 2019



Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Tabla 8
Número de clientes septiembre, octubre y noviembre 2019

MES	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
NÚMERO DE CLIENTES	38	39	45

Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

La revisión documental entregada por la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L de los números de clientes totales de los periodos de septiembre, octubre y noviembre. En el

mes de septiembre se obtuvo un total de 38 clientes, en el mes de octubre un total de 39 usuarios y finalmente en el mes de noviembre un total de 45, el promedio de ventas es de 41 clientes al mes. Esta información es importante para desarrollar este indicador, también es útil para evaluar los números de ventas promedio entre la tienda presencial y virtual.

Formula a utilizar para evaluar la variación porcentual del número de clientes:

$$x = \left(\frac{\# \text{ Clientes en el periodo } T1 - \# \text{ Clientes en periodo } T}{\# \text{ Clientes en periodo } T} \right) * 100$$

Fuente: Elaboración Propia

T1: Venta virtual.

T: Venta presencial.

Resultado:

$$x = \left(\frac{\# \text{ Clientes en el periodo } T1 - 41}{41} \right) * 100 = X\%$$

T1: Sin Data Base

T: 41

Limitación:

Llevando a cabo la formula da un resultado en porcentaje positivo o negativo del número de clientes, por el momento solo se tiene el número de clientes de manera presencial que tiene un promedio de 41 personas, aún falta el número de clientes de la tienda virtual.

3.3. BPM implementando una tienda virtual para la mejora del proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L

I. Fase 1: Modelamiento del negocio.

Recabar información de la empresa

Identificación de la empresa:

Tabla 9
Identificación de la empresa

Razón social	CORPORACION MAGIC SYTEM E.I.R.L.
Giro del Negocio	Comercialización, mantenimiento y reparación de maquinarias de oficina
Sector	Venta de tecnología
Gerente General	Justo Iglesias Indrina Pamela
Dirección	Av. Bolivia Nro. 180 Int. 113 Cercado de Lima
Distrito	Cercado de Lima
Correo	corp.magic.system@gmail.com

Fuente: Elaboración Propia

Datos Generales:

Tabla 10
Datos generales de la empresa

RUC	20603373848
Fecha de inicio	1 de agosto del 2018

Horario de atención al público	Lunes a sábado de 9am/8pm y Domingo de 9am/6pm
Número de empleados	7
CIIU	51502

Fuente: Elaboración Propia

Llevando Pamela Justos Iglesias es la gerente general de la empresa, Corporación Magic Sytem E.I.R.L se dedica a la venta de productos tecnológicos y también ofrecen servicio técnico.

Pamela inicio desde los 18 años el trabajar en el mismo rubro en la tienda de sus tíos y con el pasar del tiempo decidió incursionar en el negocio de ventas al por mayor y al menor de productos tecnológicos, a sus 25 años formo su pequeña empresa con 1 vendedor, 1 personal de almacén y ella que cumplió múltiples cargos, ahora cuenta con un personal más completo que ayuda a gestionar la empresa de una manera eficaz.

Visión de Corporación Magic Sytem E.I.R.L: Gracias a la revisión documental la empresa entregó el desarrollo de su visión. Ver Anexo N° 5.

“Ser una empresa líder en el mercado tecnológico, ser reconocidos a nivel nacional por nuestros productos de calidad y sobre todo el buen trato hacia nuestros clientes”

Misión de Corporación Magic Sytem E.I.R.L: Gracias a la revisión documental la empresa entregó el desarrollo de su misión. Ver Anexo N° 5.

“Somos una empresa dedicada a la comercialización y distribución de productos tecnológicos, ofrecemos mantenimiento de equipos, sistemas informáticos, servicio técnico, consultoría. Brindamos soluciones a empresas, profesionales, usuarios particulares a nivel nacional” y con el pasar del tiempo decidió incursionar en el negocio de ventas al por mayor y al menor de productos tecnológicos, a sus 25 años formo su pequeña empresa con 1 vendedor, 1 personal de almacén y ella que cumplió múltiples cargos, ahora cuenta con un personal más completo que ayuda a gestionar la empresa de una manera eficaz.

Valores de Corporación Magic Sytem E.I.R.L:

Gracias a la revisión documental la empresa entregó el desarrollo de sus valores. Ver Anexo N° 5.

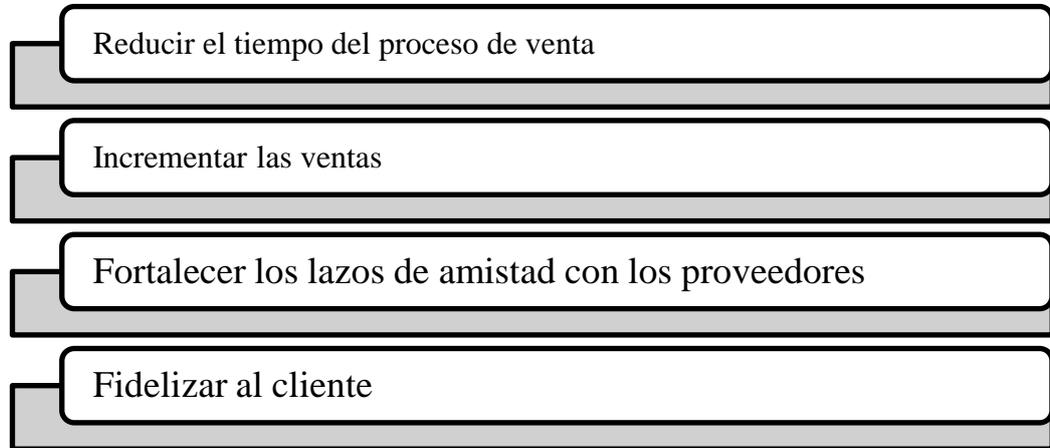
- Calidad: comprometido en comercializar productos en buen estado y calidad, ofrecer un excelente servicio de mantenimiento y atención al cliente.
- Compromiso: cumplimos con nuestros acuerdos para mantener contento a nuestros clientes y colaboradores
- Ética: cumplimos con la ética moral y profesional. Toda la información del cliente es confidencial.
- Responsabilidad: Cumplimos con todas las entregas a tiempo y brindamos producto de buena calidad.

Objetivos de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L:

Gracias a la revisión documental la empresa entregó el desarrollo de sus Objetivos. Ver Anexo N° 5.

Los objetivos de la empresa son:

Figura 14
Objetivos de la empresa



Fuente: Elaboración Propia

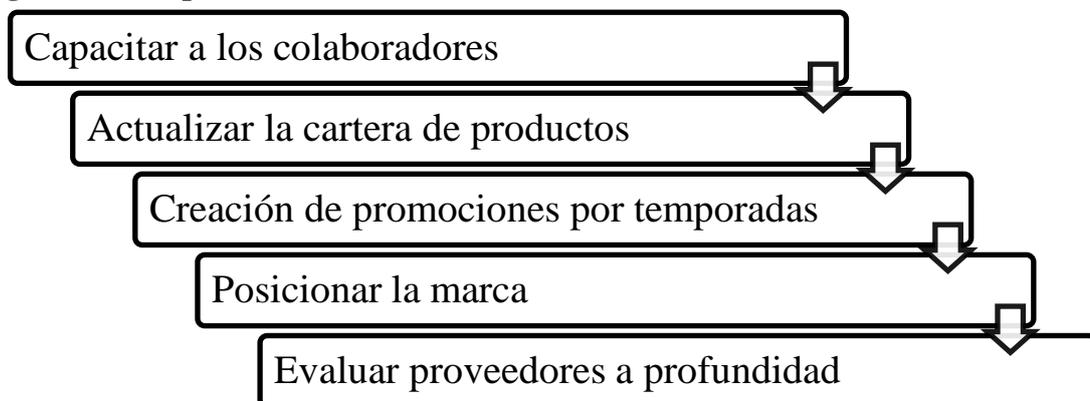
Estrategias de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.:

Gracias a la revisión documental la empresa entregó el desarrollo de sus estrategias.

Ver Anexo N° 5.

Las estrategias de la empresa son:

Figura 15
Estrategias de la empresa



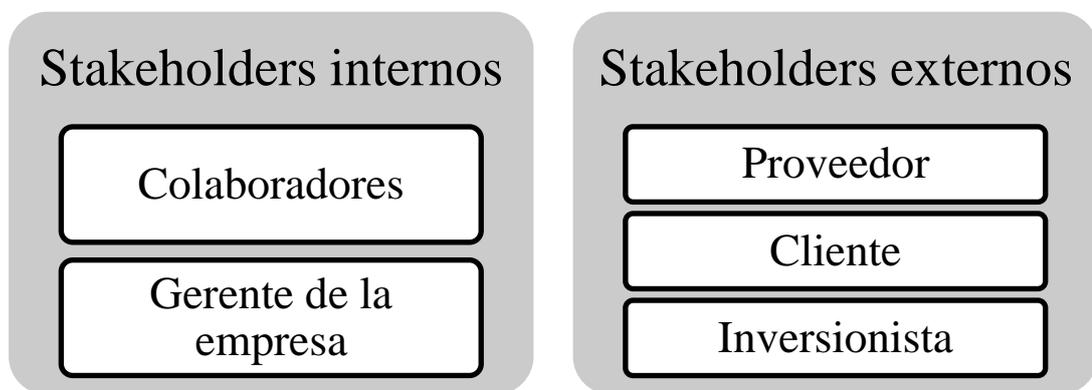
Fuente: Elaboración Propia

Stakeholders de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L:

Gracias a la revisión documental la empresa entregó el desarrollo de sus stakeholders internos y externos. Ver Anexo N° 5.

Los stakeholders de la empresa son:

Figura 16
Stakeholders internos y externos



Fuente: Elaboración Propia

II. Fase 2 Modelación del proceso AS-IS

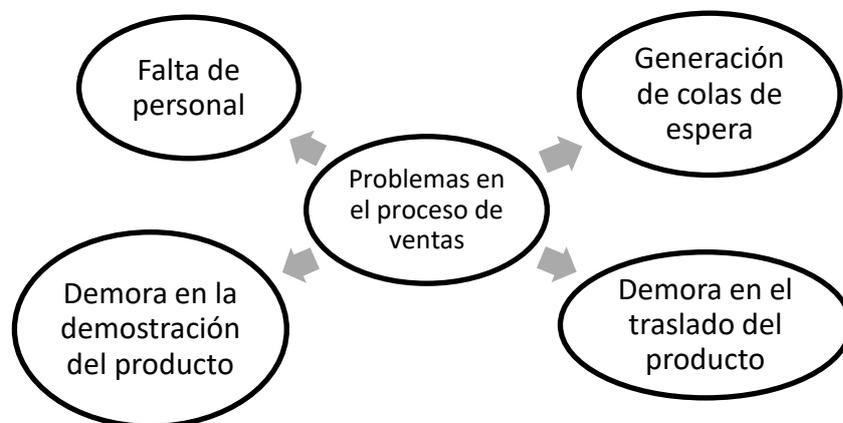
Análisis del área más problemática de la empresa

Se detectó el principal problema de la empresa en el área de ventas gracias a la entrevista que se realizó a la jefa de dicha área, comentó que el proceso de venta tomaba mucho tiempo de lo debido para tan solo concretar o no una venta, se desaprovechaban muchos clientes por la demora que presentaba en el área, por otro lado, también es una causa la falta de personal. La empresa brindó acceso al registro de ventas para realizar una revisión documental donde se observó la cantidad de número de ventas, el número clientes, artículos vendidos y el ingreso total del mes, el periodo de tiempo que se solicitó fue de septiembre, octubre y noviembre. Ver Anexo N° 1, 4 y 7.

Identificación de los problemas de ese proceso:

Como se identificó en el punto anterior los problemas que se encontraron en el proceso de venta son los siguientes:

Figura 18
Problemas identificados en el proceso de venta



Fuente: Elaboración Propia

Medición de los indicadores en su estado inicial

A continuación, se presentará un cuadro resumen donde se muestran las variables, las dimensiones y los respectivos resultados.

Figura 19
Resumen de las variables

Variables y Dimensiones	Indicadores	Resultados
<u>Variable Independiente</u> XG: Tienda virtual	VIG= % de la implementación de la tienda virtual $x = \left(\frac{\# \text{ de ítem realizados}}{\# \text{ de ítem planificados}} \right) * 100$	Resultados: Sin Data Base
<u>Variable Dependiente</u> YG: Proceso de venta	VDG= Nivel de satisfacción del proceso de compra $x = \left(\frac{\# \text{ cliente satisfecho } T1 - \# \text{ cliente satisfecho } T}{\# \text{ Total cliente encuestado}} \right) * 100$ T1: venta virtual	Resultados: Sin Data Base
<u>Dimensión Dependiente 1</u> Y1: Tiempo	variación % de tiempo entre periodos $x = \left(\frac{\text{tiempo } T1 - \text{tiempo } T}{\text{tiempo } T} \right) * 100$ T1: venta virtual T: venta presencial	Resultados: Sin Data Base
<u>Dimensión Dependiente 2</u> Y2: Control de ventas	Variación % del Control de ventas $x = \left(\frac{\text{Ing. Ventas } T1 - \text{Ing. Ventas } T}{\text{Ing. Ventas } T} \right) * 100$ T1: venta virtual T: venta presencial	Resultados: Sin Data Base
<u>Dimensión Dependiente 3</u> Y3: Cliente	Variación % del numero de clientes $x = \left(\frac{\# \text{ Clientes en el periodo } T1 - \# \text{ Clientes en periodo } T}{\# \text{ Clientes en periodo } T} \right) * 100$ T1: venta virtual T: venta presencial	Resultados: Sin Data Base

Fuente: Elaboración Propia

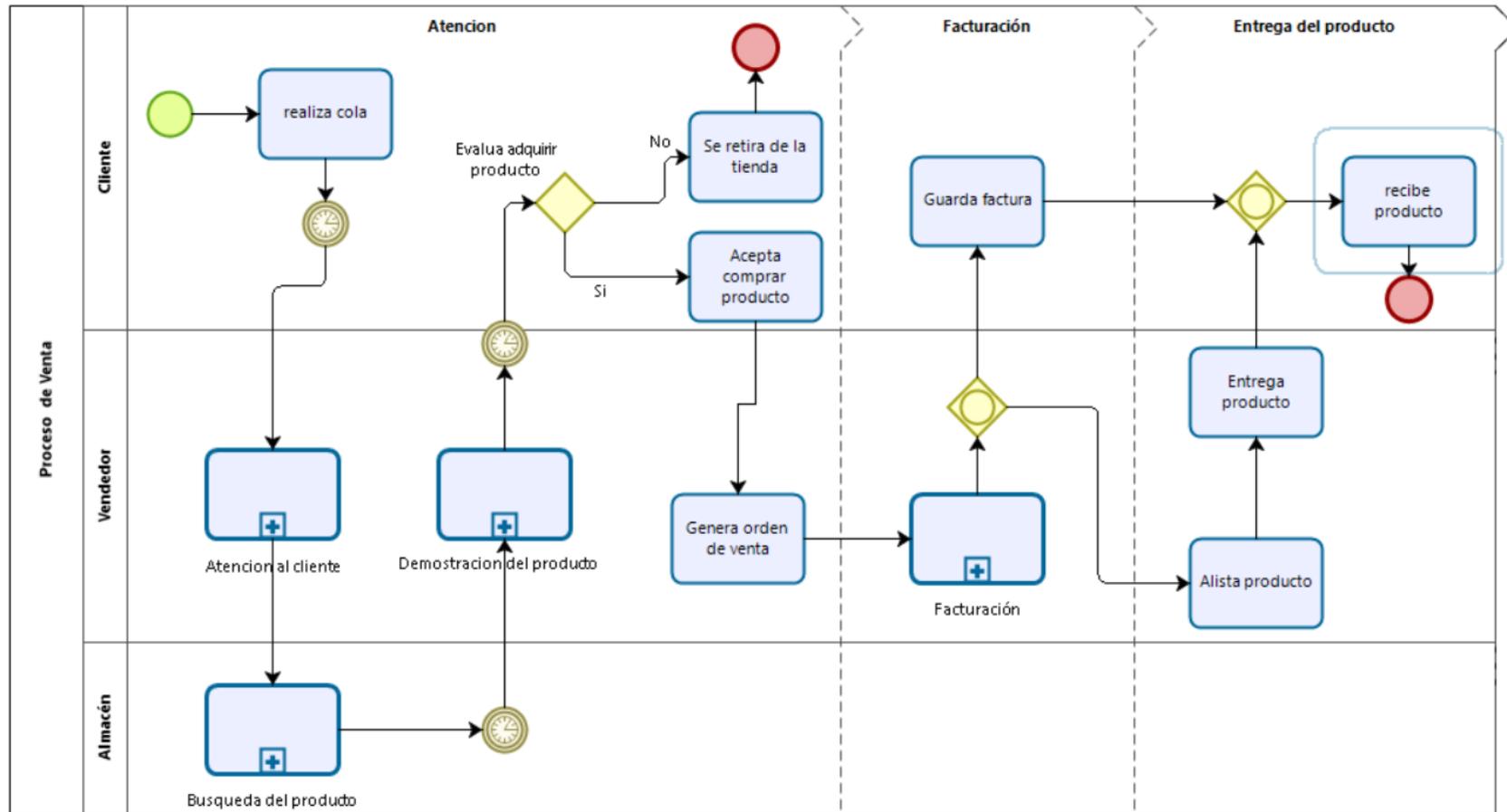
Elaboración del proceso de venta actual

Corporación Magic Sytem E.I.R.L a inicio del 2020 tuvo definido el proceso de ventas de la siguiente manera:

1. El cliente entra a la tienda y pregunta por un producto deseado, pero no es atendido inmediatamente, espera a que un vendedor se encuentre disponible para la atención requerida.
2. El vendedor pregunta por un producto específico, el cliente describe el producto deseado y consulta si posee el producto. El vendedor verifica su base de datos y tiene dos opciones: primero si encuentra el producto brinda información y precio, luego pasara a enviar la solicitud al almacén, segundo si no tiene el producto el vendedor brinda un producto similar, el cliente evalúa si desea adquirirlo y continuar con el proceso o retirarse de la tienda.
3. El encargado del almacén recepciona la solicitud, busca, encuentra y transporta el producto a la tienda.
4. El vendedor recibe y muestra el producto al cliente, luego el cliente realiza preguntas y el vendedor responde estas dudas. El cliente consulta el precio, el vendedor indica el monto, asimismo el cliente negocia el monto y el vendedor evalúa reducir el precio. El vendedor tiene dos alternativas: primero aceptar reducción de monto, segundo no acepta reducción de efectivo.
5. Posteriormente el cliente evalúa adquirir el producto y tiene dos alternativas: primero si no quiere adquirir el producto se retira de la tienda, segundo si quiere adquirirlo acepta comprar el producto.

6. El vendedor genera orden de venta y continuara con la facturación donde el cliente pregunta por medios de pagos, el vendedor menciona las distintas alternativas, el cliente posee dos opciones pagar en efectivo o pagar con tarjeta de crédito y finalmente vendedor entrega la factura al cliente.
7. El cliente guarda la factura de inmediato el vendedor alista el producto y se lo entrega en las manos.
8. El cliente recibe producto y se retira de la tienda

Figura 20
Proceso de ventas AS-IS



Fuente: Elaboración Propia

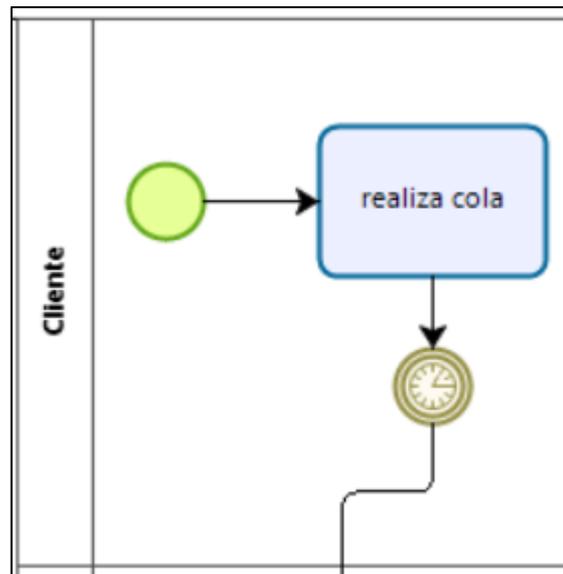
III. Fase 3 Análisis del proceso

Identificación de actividades cuello de botellas

Para analizar el proceso de ventas, se identificó las actividades del cuello de botella que se presentan en la modelación del AS-IS.

1. Realiza cola: Según el análisis del proceso de venta se considera esta actividad como cuello de botella porque no genera valor ya que retrasa las demás actividades y por consecuencia dilatada el tiempo antes de la atención al cliente generando filas de espera.

Figura 21
Realiza cola



Fuente: Elaboración Propia

Espera del cliente: Según el análisis de nuestro proceso de venta se considera esta actividad como cuello de botella y se toma un tiempo de 8 minutos. Ver Anexo N° 6.

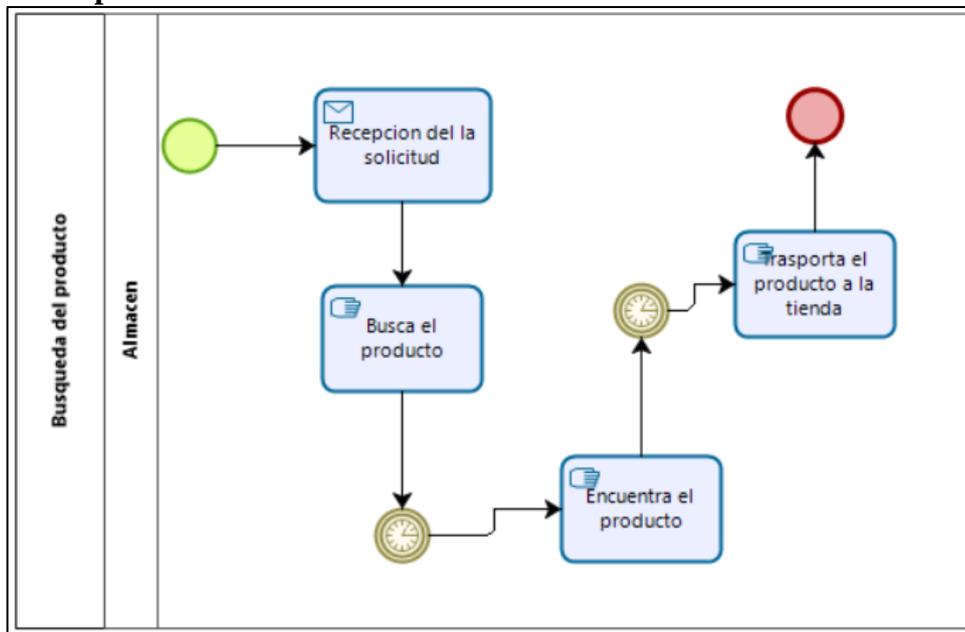
Tabla 11
Tiempos de realizar cola

TAREAS	TIEMPO
Realiza cola	8 minutos
Total	8 minutos

Fuente: Elaboración Propia

2. Búsqueda del producto: Según el análisis del proceso de venta se determina esta actividad como cuello de botella porque extendida el tiempo del traslado del almacén a la tienda.

Figura 22
Búsqueda del producto



Fuente: Elaboración Propia

Búsqueda del producto: Según el análisis del proceso de venta se define esta actividad como cuello de botella y se toma un tiempo de 13 minutos. Ver Anexo N° 6.

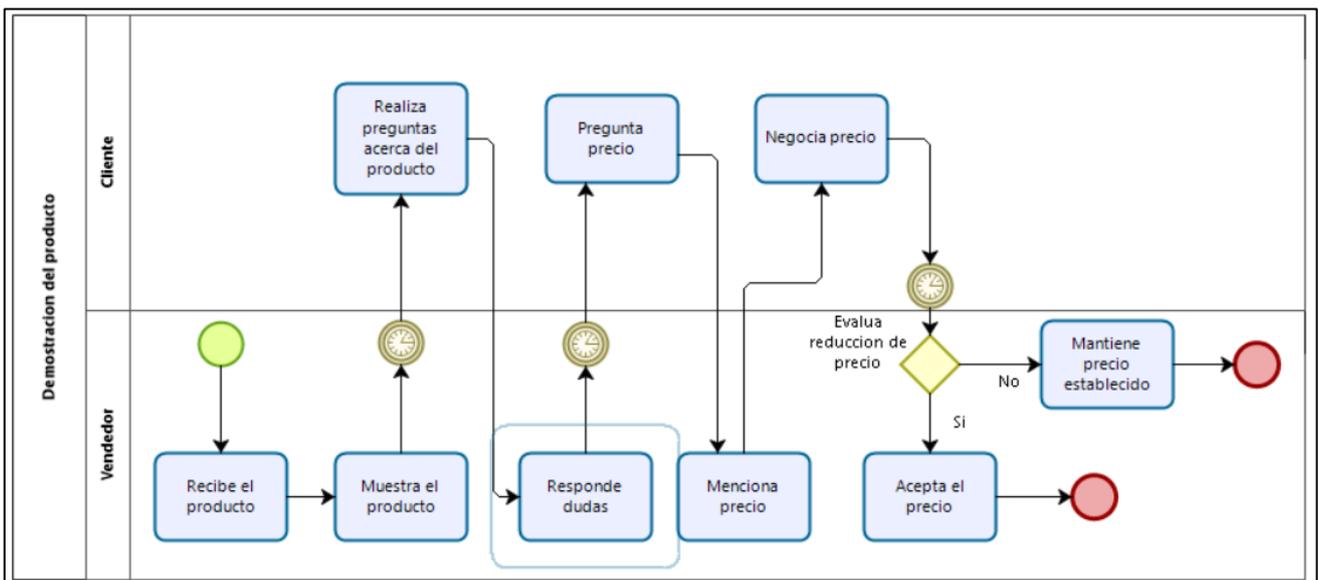
Tabla 12
Tiempo de búsqueda del producto

TAREAS	TIEMPO
Recepción de la solicitud	1 minuto
Búsqueda del producto	2 minutos
Encuentra el producto	4 minutos
Trasporta el producto a la tienda	6 minutos
Total	13 minutos

Fuente: Elaboración Propia

3. Demostración del producto: Según el análisis del proceso de venta se considera esta actividad como cuello de botella porque amplía el tiempo y esto depende de las preguntas del cliente.

Figura 23
Demostración del producto



Fuente: Elaboración Propia

Demostración del producto: Según el análisis del proceso de venta se selecciona esta actividad como cuello de botella y se toma el tiempo de 11 minutos. Ver Anexo N° 6.

Tabla 13
Tiempo de demostración del producto

TAREAS	TIEMPO
Recibe el producto	1 minuto
Muestra el producto	2.30 minutos
Realiza preguntas acerca del producto	2 minutos
Responde duda	2 minutos
Pregunta precio	1 minuto
Menciona precio	0.30 segundos
Negocia precio	1 minuto
Acepta precio	1 minuto
Total	11 minutos

Fuente: Elaboración Propia

IV. Fase 4 Rediseño del proceso

Soluciones propuestas:

Luego que se identificó todos los cuellos de botellas que se encuentra en el proceso de venta de la empresa Corporación Magic Sytem Peru E.I.R.L. se logró entender los tiempos de demora que le toma a un cliente adquirir los productos, el tiempo total fue unos 55 minutos aproximadamente, por dicha razón se procedió a analizar las posibles soluciones del caso

para reducir el tiempo de espera, incrementar ventas, clientes y brindar un buen servicio.

Estas fueron las alternativas que se proporcionaron: Capacitar a los colaboradores, Incrementar el número de vendedores y almaceneros o Desarrollar una tienda virtual.

Capacitar a los colaboradores: esta primera alternativa fue buena elección porque se brinda una capacitación e inducción a los colaboradores para que tengan los conocimientos necesarios y actualizados de cada actividad que se debe desarrollar en todo el proceso de venta, sin embargo, se descartó por el estado de emergencia que se prohibió realizar actividades de manera grupal por la coyuntura que ocurre en el 2020, por esa razón la tienda cerró a mediados de marzo.

Incrementar el número de vendedores y almaceneros: esta segunda alternativa no es favorable para la empresa Corporación Magic Sytem Peru E.I.R.L. por la reducida capacidad del espacio que tiene la tienda, además a mediados del mes de marzo la gerente decidió cerrar el local y la elección de contratar más personal no fue considerada.

Desarrollar una tienda virtual: Esta opción es la más adecuada en relación con la situación que se vive en la empresa y el Perú puesto que no se puede realizar las ventas de manera presencial, por lo que se necesita buscar alternativas virtuales. Además, se tiene como conocimiento de que las ventas que se desarrolló en el mes de abril fueron mediante el uso de la herramienta de WhatsApp, pero la empresa no se daba abasto, entonces la solución más idónea es crear la tienda virtual, con esto los cuellos de botella que generan mucha demora se eliminaran por completo, algunos procesos se optimizaran, también se reducirá el tiempo de realizar una compra generando mayor satisfacción al cliente. Utilizando una plataforma adecuada para la creación de una tienda virtual no solo creará

valor para los clientes a través de la experiencia de compra, sino también para la empresa realizando una gestión más sencilla y veloz, aumentará la visibilidad del negocio ante los compradores.

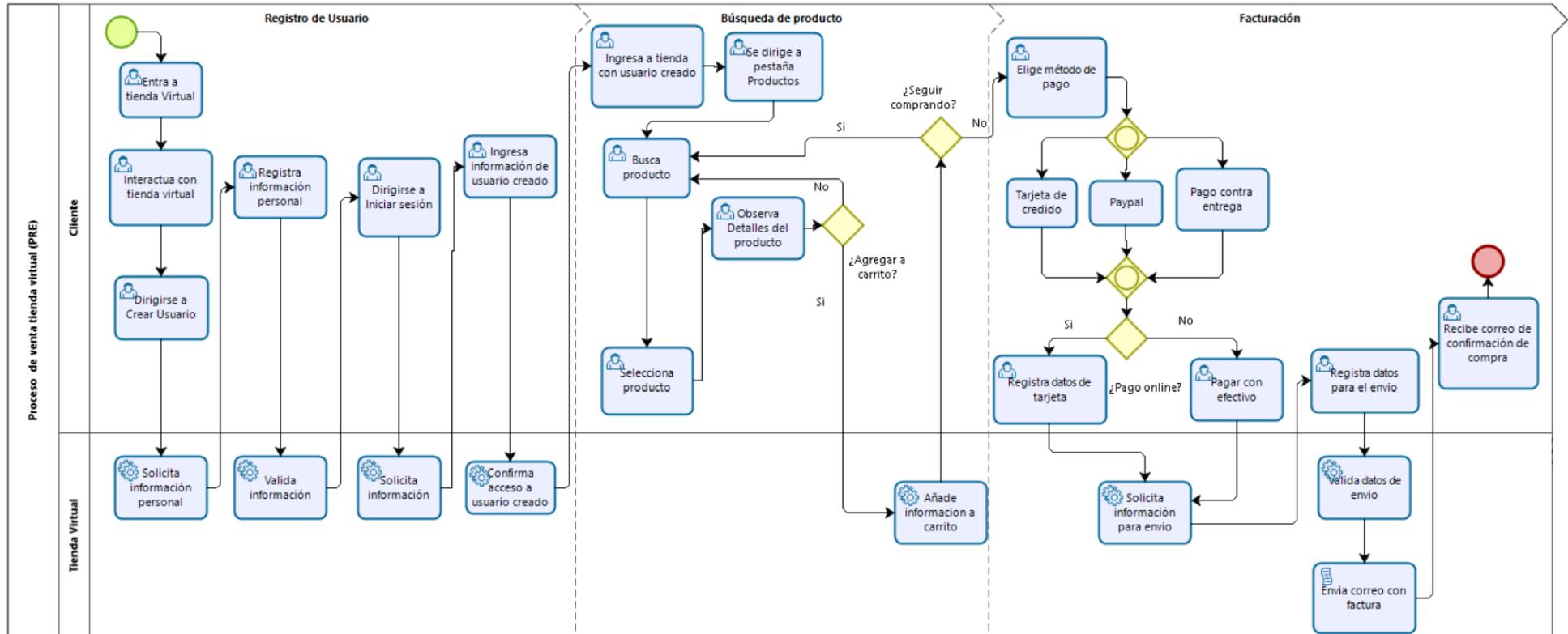
Diseño pre TO-BE del nuevo proceso:

A continuación, se presentará el diseño del posible nuevo proceso de venta utilizando la tienda virtual a través de la herramienta Bizagi Modeler.

1. El cliente ingresa a la tienda virtual, interactúa y luego se dirige a crear usuario
2. La página web solicita datos personales y el cliente registra sus datos. El comercio electrónico valida esta información.
3. El cliente se dirige a iniciar sesión y la página solicita los datos del usuario ya creado. El usuario ingresa información y la tienda virtual confirma el acceso.
4. El comprador ingresa a la tienda y se dirige a la pestaña Productos, luego busca, observa detalles del producto y la página consulta al cliente si desea agregar producto al carrito de compra. Si el usuario no desea agregarlo volverá a buscar otro producto o sí acepta agregar producto al carrito.
5. La tienda virtual adjunta el producto y pregunta al cliente si desea seguir comprando y el usuario tiene dos alternativas primero seguir comprando y volverá a buscar otro producto, segundo si no desea seguir comprando seguirá con el pago.

6. El comprador elige método de pago, si es pago online deberá registrar datos de su tarjeta de crédito. Si no es pago online, deberá pagar con efectivo.
7. La tienda virtual solicita información para el envío del producto, el cliente registra datos, luego la página web valida la información y envía un correo al usuario con la factura.
8. Cliente recibe factura y termina el proceso de venta.

Figura 24
Proceso de venta pre TO-BE



Fuente: Elaboración Propia

V. Fase 5 Simulación del proceso

Evaluación y simulación del nuevo diseño del proceso:

Luego de la primera modelación del nuevo proceso pre TO-BE, se decidió colocar tiempos promedios en base a un estudio realizado, (Bravo F. , 2020) en su investigación indica que los peruanos para realizar una compra online tardan un promedio de 18 minutos al día, además señala que una de las actividades que más creció a través del consumo del internet, después de la reactivación económica fue la del comercio en un 17 %. Estos fueron los pasos que se siguieron para realizar la simulación de los tiempos:

1. Modelar el proceso pre TO-BE en la herramienta Bizagi Modeler.
2. Dirigirse a vista de simulación en la herramienta.
3. Iniciar con el primer nivel de validación de procesos donde indica cuantas ventas se desarrollarán por día un total de 5 y al mes que se tiene 30 días da como resultado el numero de 150 compras.
4. Se continua con el análisis de tiempo donde se inserta los tiempos mínimos que toma efectuar cada actividad.

Estos fueron los tiempos mínimos.

Tabla 14
Tiempo mínimo del pre TO-BE

ACTIVIDADES	TIEMPOS MINIMOS
Entra a tienda virtual	0.10 segundos
Interactúa con tienda virtual	0.30 segundos

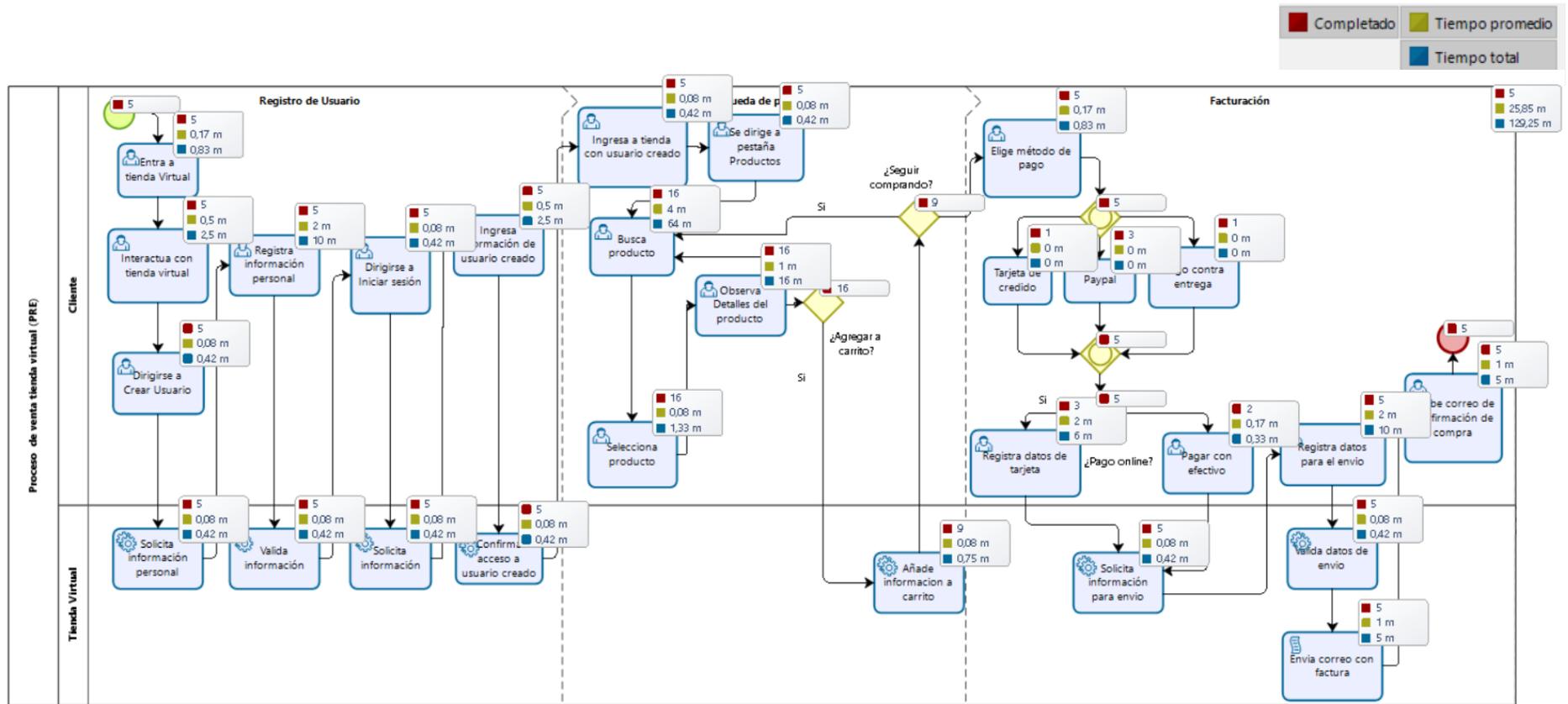
ACTIVIDADES	TIEMPOS MINIMOS
Dirigirse a Crear usuario	0.05 segundos
Solicita información personal	0.05 segundos
Registra información personal	2 minutos
Valida información	0.05 segundos
Dirigirse a Iniciar sesión	0.05 segundos
Solicita información	0.05 segundos
Ingresa información de usuario creado	0.30 segundos
Confirma acceso al usuario creado	0.05 segundos
Ingresa a tienda con usuario creado	0.05 segundos
Se dirige a la pestaña Productos	0.05 segundos
Busca producto	4 minutos
Selecciona producto	0.05 segundos
Observa detalles del producto	1 minuto
Añade información al carrito	0.05 segundos
Elige método de pago	0.10 segundos
Registra datos de tarjeta	2 minutos
Solicita información para el envío	0.05 segundos
Registra datos para el envío	2 minutos
Valida datos de envío	0.05 segundos
Envía correo con factura	1 minuto

ACTIVIDADES	TIEMPOS MINIMOS
Recibe correo de confirmación de compra	1 minuto
TOTAL	15.20 minutos

Fuente: Elaboración Propia

5. Luego se inició la simulación del escenario actual con los tiempos ya determinados y se esperó a que se detenga automáticamente la simulación.
6. Finalmente se visualizó los resultados de la simulación del proceso de ventas.

Figura 25
Simulación del proceso de venta pre TO-BE



Fuente: Elaboración Propia

Figura 26
Resultados de la simulación del proceso de venta pre TO-BE

Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Tiempo promedio
Proceso de venta tienda virtual (PRE)	Proceso	5	5	15m 20s	35m 50s	25m 51s

Fuente: Elaboración Propia

Se observa claramente los resultados que ofrece la simulación del proceso de venta utilizando la herramienta Bizagi Modeler, el tiempo mínimo es de 15 minutos con 20 segundos, un tiempo máximo de 35 minutos con 50 segundos y un tiempo promedio es de 25 minutos con 51 segundos. Estos tiempos tuvo como resultado positivo para ser la primera simulación en la modelación de pre TO-BE. Tener en cuenta que el proceso de ventas presencial tiene un total de 55 minutos de promedio y en esta simulación de la tienda virtual podemos observar que se ahorran un tiempo de 30 minutos con 9 segundo.

VI. Fase 6 Proceso final TO-BE y su control

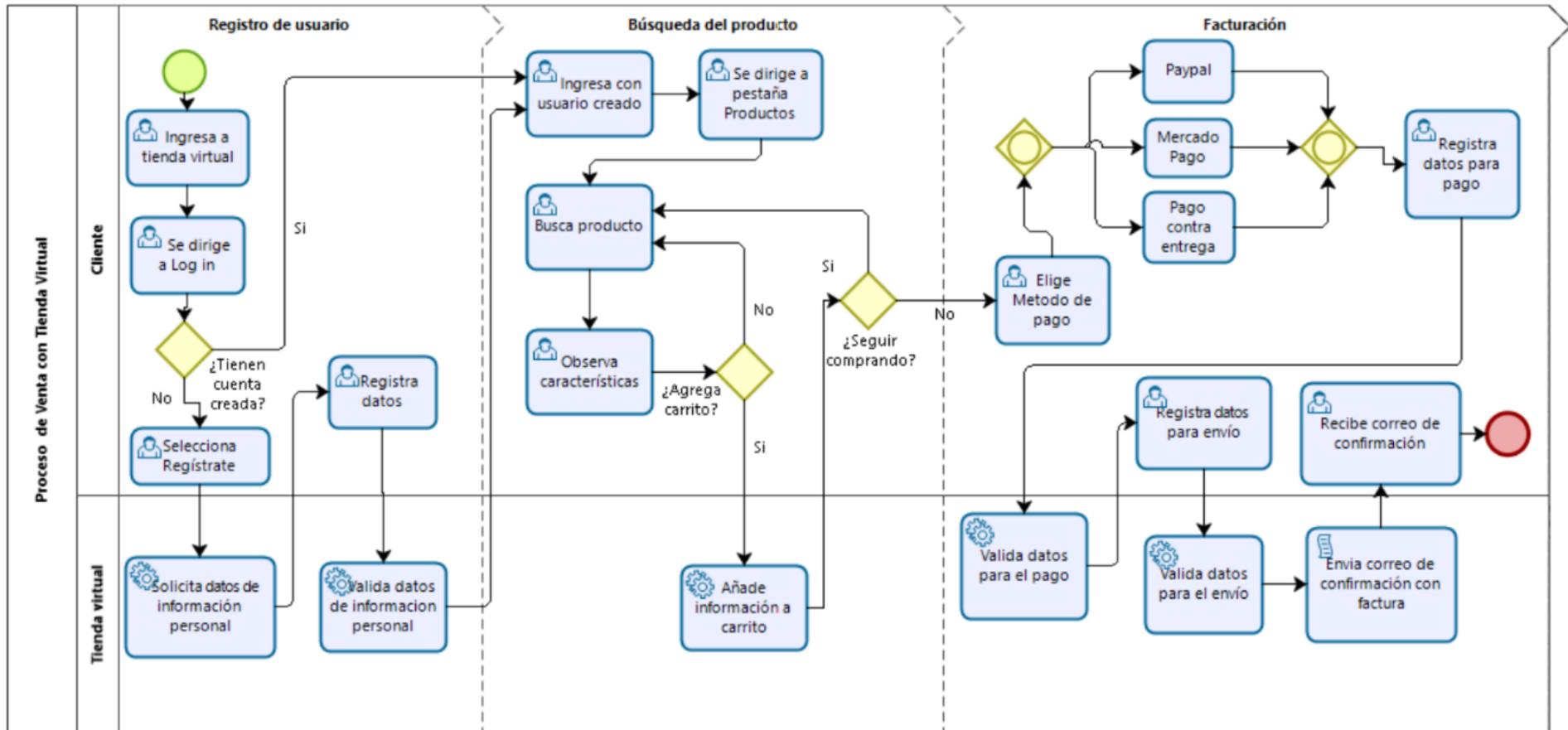
Elaboración del proceso TO-BE:

A continuación, se presenta el rediseño finalizado del proceso de venta de la tienda virtual a través de la herramienta Bizagi Modeler. Ver Anexo N° 9.

1. El cliente ingresa a la tienda virtual y se dirigirá a la opción Log in. Si el cliente no tiene una cuenta creada, seleccionará la opción Regístrate y completará su información personal, luego la tienda virtual validará la información solicitada y el cliente ingresa a la tienda con usuario ya creado.
2. Si el cliente posee un usuario ya creado, ingresará a la tienda virtual evitando todos los pasos para su registro mencionados anteriormente.

3. El cliente ingresa a la tienda virtual con usuario creado, se dirige a la pestaña Producto, busca producto deseado y observa características.
4. Tienda virtual pregunta si desea agregar al carrito. Si el cliente no desea, buscará otro producto. Si el cliente desea agregarlo la tienda virtual añade información al carrito de compras y pregunta si desea seguir comprando. Si el cliente desea seguir comprando, vuelve a buscar Producto. Si el cliente no desea seguir comprando, elegirá el método de pago.
5. El cliente elige método de pago para después registrar datos para el pago (online o contra entrega), registra datos para el envío. La tienda virtual valida dicha información solicitada y enviará correo de confirmación con factura al cliente.
6. El cliente recibe correo y se retira de la tienda online.

Figura 27
Proceso de venta TO-BE



Fuente: Elaboración Propia

Presentar cuadro de control:

Luego del rediseño del proceso final de venta de la tienda virtual se determinó nuevos tiempos mínimos para estas actividades.

1. Modelar el proceso TO-BE final en la herramienta Bizagi Modeler.
2. Dirigirse a vista de simulación en la herramienta.
3. Iniciar con el primer nivel de validación de procesos donde se indica cuantas ventas se desarrollarán por día un total de 5 y al mes que se tiene 30 días da como resultado 150 ventas. Ver Anexo N° 9.
4. Se procede con el análisis de tiempo donde se ingresa los tiempos mínimos que demorara cada actividad.

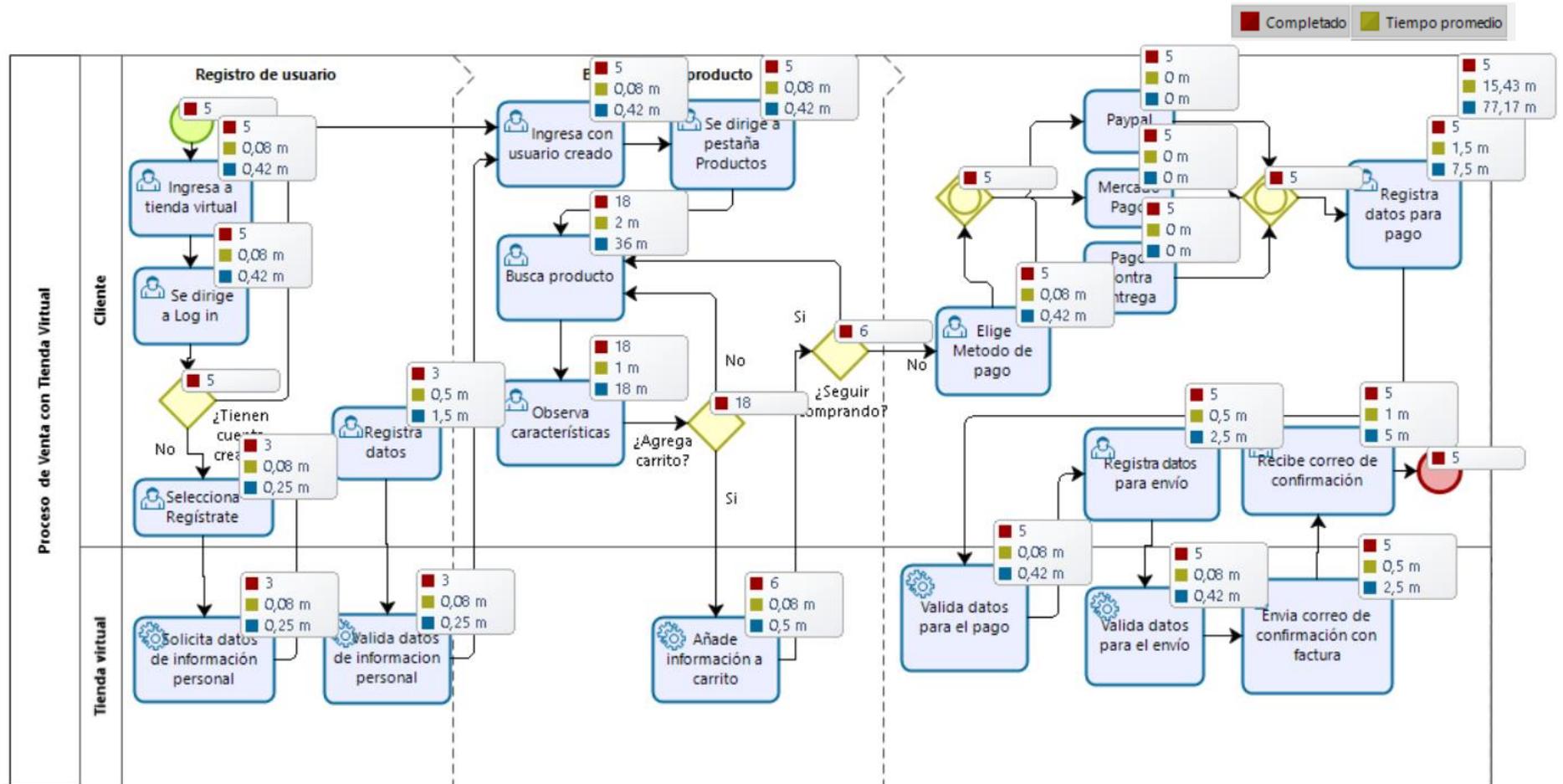
Estos fueron los nuevos tiempos mínimos.

Tabla 15
Tiempo mínimo del TO-BE

ACTIVIDADES	TIEMPOS
Ingresar a tienda virtual	0.05 segundos
Se dirige a Log in	0.05 segundos
Selecciona Regístrate	0.05 segundos
Solicita datos de información personal	0.05 segundos
Registra datos	0.30 segundos
Valida datos de información personal	0.05 segundos
Ingresar con usuario creado	0.05 segundos

ACTIVIDADES	TIEMPOS
Se dirige a pestaña Productos	0.05 segundos
Busca producto	2 minutos
Observa características	1 minuto
Añade información al carrito	0.05 segundos
Elige Método de pago	0.05 segundos
Registra datos para el pago	1.30 minutos
Valida datos para el pago	0.05 segundos
Registra datos para el envío	0.30 segundos
Valida datos para el envío	0.05 segundos
Envía correo de confirmación con factura	0.30 segundos
Recibe correo de confirmación	1 minuto
TOTAL	7.55 minutos

Figura 28
Simulación del proceso de venta TO-BE



Fuente: Elaboración Propia

Estos son los resultados de la última simulación del proceso de ventas con las actividades ya establecidas en el modelamiento TO-BE finalizado en la herramienta Bizagi Modeler.

Figura 29
Resultados de la simulación del proceso de venta TO-BE

Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Tiempo promedio
Proceso de Venta con Tienda Virtual	Proceso	5	5	7m 55s	22m 10s	15m 26s

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar en los resultados que ofrece la simulación del proceso de venta un tiempo mínimo de 7 minutos con 55 segundos, un tiempo máximo de 22 minutos con 10 segundos y un tiempo promedio de 15 minutos con 26 segundos. Estos tiempos fueron favorables para la última simulación en la modelación de pre TO-BE finalizado. Se tiene en cuenta que el proceso de ventas virtual desarrollada en el pre TO-BE tiene un tiempo promedio de 25 minutos con 51 segundos y en la simulación de la tienda virtual TO-BE finalizado se observa que el tiempo promedio es de 15 minutos con 26 segundos dando un total de 10 minutos con 25 segundos de ahorro de tiempo del pre TO-BE. Se concluye que el tiempo promedio que le toma al cliente realizar una compra en la tienda virtual es de 15 minutos con 26 segundos.

VII. Inicio de la tienda virtual

Investigación de propuestas de tienda virtual:

Luego de establecer claramente cuál es el nuevo proceso de venta de manera virtual de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L, se decidió investigar las posibles

plataformas virtuales, para implementar la tienda.

Estas fueron las alternativas propuestas:

WIX es una plataforma muy amigable para los principiantes y ofrece plantillas con increíbles diseños ya predeterminados, solo se encarga de seleccionar el más adecuado según los gustos, también cuenta con un editor muy fácil de manejar y esta simulado para visualizar desde los celulares. Su objetivo es permitir al usuario configurar una tienda virtual, blog o página web de la manera más rápida posible con tan solo unos cuantos clics sin saber de diseño o programación. Pero en esta plataforma presenta deficiencias como no permitir migrar tu web ni tu hosting en caso de que algún momento quieras cambiar de plataforma. Asimismo, si deseas cambiar de plantilla tendrás que iniciar desde cero ya que no permite mantener el contenido que ya poseas en una plantilla y poder trasladarlo a otra.

WordPress te permite crear páginas web según sea tu necesidad en específico (páginas web, blogs, tienda virtual) que puedes utilizar plantillas con cientos de diseños gratuitos, ofrece muchos más temas que son fácil de instalar y cuenta con plugins que son herramientas que permiten personalizar aún más el sitio web. Sin embargo, presenta muchas deficiencias para usarlo como el sistema de gestión de contenido es muy atacado por ser una de las plataformas más populares en el mundo. Además, al ser un open source o código abierto, los hackers pueden ingresar, descargar el código fuente y así encontrar muchas más vulnerabilidades. Otro problema que viene de una de sus ventajas es el instalar plugins, muchas veces al personalizar con tantos plugins deja de funcionar por completo o hace lenta la página. Tener en cuenta que se debe actualizar con frecuencia y esto genera incomodidad en la gestión de la tienda virtual.

Mitienda está dirigida solo a crear tu tienda virtual de una forma muy sencilla ingresando tu información, fotos y precios de los productos que deseas vender. Te presentan la opción de configurar y usar tu propio dominio con tu tienda virtual creada. Además, acepta todas las tarjetas de crédito que son populares en el Perú. No obstante, para usar esta plataforma primero tienes que pagar antes y luego te permite diseñar tu tienda, presenta solo planes anuales muy elevados de coste sin opción a poder cancelar y quedarse endeudado por 1 año.

Selección de la plataforma de la tienda virtual:

Después del análisis de las posibles alternativas para diseñar la tienda virtual de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. se seleccionó la plataforma WIX por las siguientes razones:

Presenta muchas plantillas profesionales con diseños variados que puedan ajustarse fácilmente con el objeto del negocio. Con esto la tienda virtual conseguirá una mejor estética y apariencia profesional de alta calidad.

Es muy fácil e intuitivo el uso de las plantillas con el editor, además, permite subir contenido multimedia sin ningún problema y crear animaciones personalizadas para la tienda virtual.

No necesita saber de programación, generación de códigos o conocimientos de desarrollo web para crear la tienda virtual ya que este creador web se caracteriza por ofrecer un interfaz de “arrastrar y soltar” que harán mucho más entretenido el diseño y personalización del sitio web.

Tiene un diseño adaptado a tablets y smartphones sin que tenga que diseñarlo desde el principio, ofrece una vista de cómo visualizan los clientes la tienda virtual desde otros dispositivos sin tener que pagar por ese servicio.

No es necesario instalar o descargar extensiones pesadas para ejecutar alguna funcionalidad dentro de la tienda virtual. Sin embargo, si se planea expandir dentro del ecommerce existen aplicaciones dentro de Wix Stores que son gratuitas, como también se tiene que pagar por algunas de ellas.

Posee un panel de control entendible y amigable donde se puede seguir configurando la tienda virtual de manera rápida.

WIX crea un hosting y dominio rápido donde no tiene que preocuparse por el almacenamiento de los datos, aparte esta plataforma contiene certificaciones de seguridad que brinda de manera gratuita, asegurando al cliente de no caer en robos cibernéticos.

Presenta diferentes planes de pago, si se desea aun seguir creciendo la tienda virtual y obtener mayores beneficios. Es importante resaltar que no dispone de ataduras o permanencias, para esto se puede escoger el plan más adecuado según las necesidades, ya sea un plan mensual para experimentar o uno anual.

Wix es compatible con HTML lo cual permite a los usuarios que posean conocimientos de programación la creación de códigos para personalizar aún más su sitio web.

VIII. Diseño de la tienda virtual

Inicio el desarrollo del diseño de la tienda virtual:

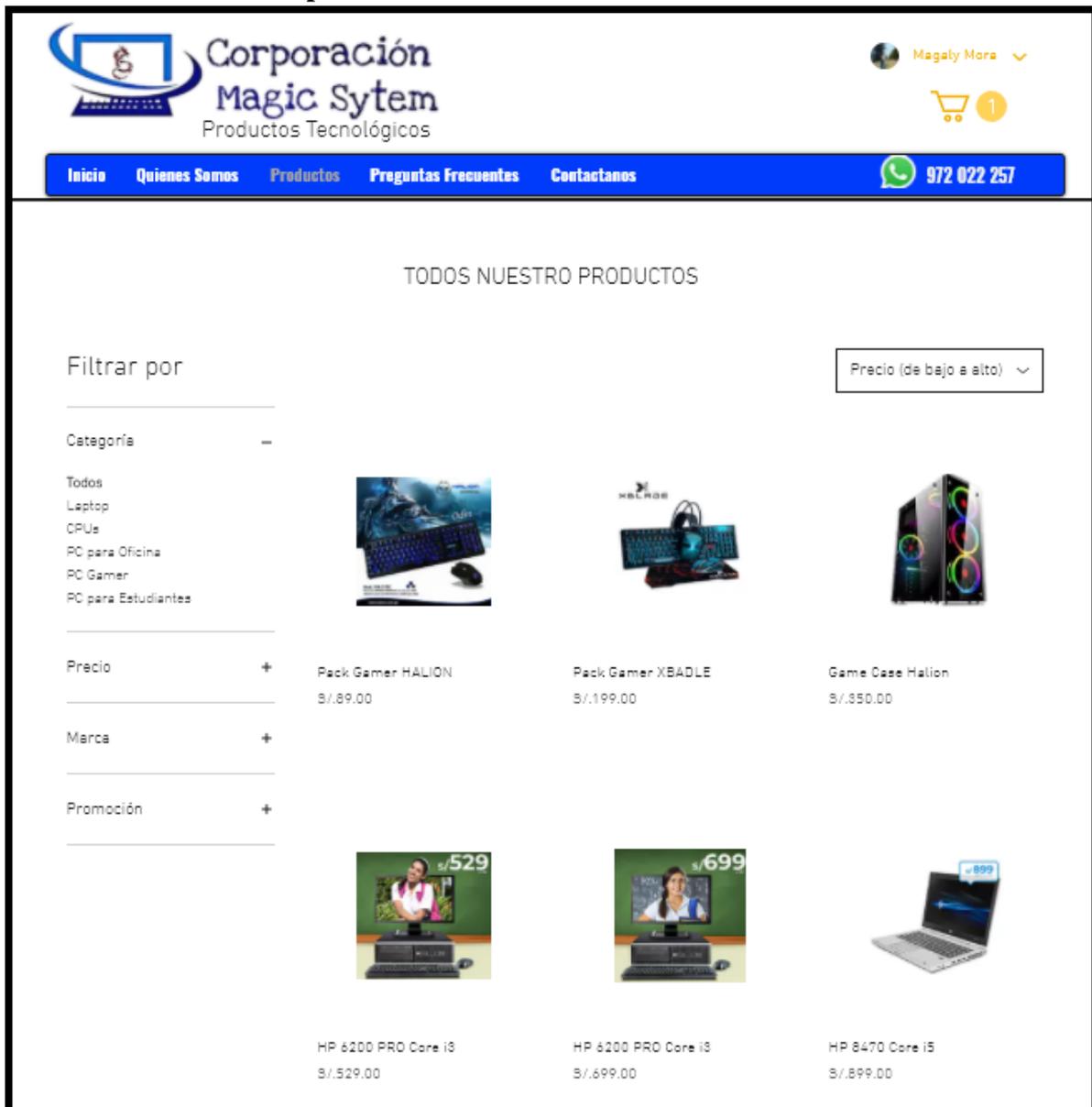
Estos son los pasos por seguir para iniciar con el diseño de la tienda virtual:

1. Crear usuario con el correo electrónico de la empresa para mantener el nombre del negocio en el dominio que figurara en la tienda virtual.
2. Elegir el tema del negocio.
3. Elegir una plantilla prediseñada de la categoría de Tienda Online y que cumpla con el tema de la empresa que la misma plataforma ofrece para no comenzar desde cero.
4. Editar plantilla escogida, agregando las imágenes, textos, animaciones que se desean insertar dentro de la tienda virtual.
5. Agregar las fotos de los productos que se comercializaran dentro de la tienda colocando su precio y especificaciones para el cliente dentro de la opción “Administrador de la tienda”
6. Seleccionar “Configuraciones” y agregar los métodos de pago y envíos.
7. Una vez terminado el proceso de diseño, guardar los cambios y publicar la tienda virtual de manera automática.

Recopilar e ingresar datos de los productos para la tienda virtual:

Se solicitó la información a detalle, imágenes referenciales sobre los productos a la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. para insertar toda la información en su Tienda virtual.

Figura 30
Tienda virtual nuevos productos



Fuente: Elaboración Propia

IX. Publicación de la tienda virtual

Colocar a disposición del cliente la tienda virtual:

El día 31 de agosto del 2020 se publicó a disposición del cliente la tienda virtual finalizada, la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. empezó a incrementar exponencialmente el número de clientes y la cantidad de ingreso mensuales, estas son las pantallas que visualiza el cliente al momento de ingresar a la tienda virtual.

Iniciar Sesión:

Al Ingresar a la página brinda 3 opciones para iniciar sesión, la primera usando tu cuenta de Facebook, la segunda usando el Gmail y la tercera opción es iniciando sesión con otro tipo de cuenta. Ver Anexo N° 10.

Lo primero que se puede observar de la tienda virtual es la pestaña de inicio donde se puede visualizar todas las ofertas o información relevante que la empresa desea mostrar, como por ejemplos las marcas con quien trabaja, garantía, nuevos productos, etc. Ver Anexo N° 10.

Quienes somos:

En esta pestaña se observa información sobre quien es, misión, visión de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. Ver Anexo N° 10.

Productos:

En la pestaña productos se encuentra el catálogo con las diferentes segmentaciones de herramientas tecnológicas que tiene como, por ejemplo: laptop, CPU, PC para oficina, PC para Gamer, PC para estudiantes. Ver Anexo N° 10.

Preguntas frecuentes:

Preguntas frecuentes, esta pestaña se diseñó para dar respuesta automática a todas las preguntas que realiza cotidianamente el cliente sobre los productos, servicios o el delivery que ofrece la empresa. Ver Anexo N° 10.

Contáctanos:

La pestaña contáctanos tiene la función de permitir a los clientes realizar las preguntas exactas, si desean una atención personalizada, una cotización de productos específicos, puede dejar las dudas en ese espacio de la Tienda virtual. En el menor tiempo se contactará un personal de la empresa y dará respuesta a la consulta realizada. Ver Anexo N° 10.

Ver Carrito:

Todos los productos que se desea adquirir se deberán añadir al carrito y al finalizar le dará la opción de realizar el pago de manera virtual o contra entrega al cliente, también al momento se pagar se puede agregar código de descuento y agregar nota específica de la entrega del producto. Ver Anexo N° 10.

3.4. Variables: Estado Final

3.4.1. Indicador 1: Nivel de satisfacción del proceso de compra

Para responder al problema general de la investigación que es: ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM influye en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., Lima - 2020?, se desarrolló este indicador donde se requiere de la información de las encuestas de satisfacción del cliente por el servicio de la tienda virtual de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. La encuesta se realizó en los meses de septiembre, octubre y noviembre del año 2020 con un total de 50 encuestados en esos 3 periodos. Ver Anexo N° 8.

Figura 31
Nivel de satisfacción por el servicio de la tienda virtual



Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Tabla 16
Nivel de satisfacción tienda virtual

Marca tu nivel de satisfacción por el servicio de la tienda virtual	
Alternativa	Cantidad
Satisfecho	42
Regular	6
Insatisfecho	2

Fuente: Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Las posibles respuestas en esta pregunta fueron 3: la primera Satisfecho, la segunda Regular y la tercera Insatisfecho. De lo cual el resultado con un mayor puntaje fue Satisfecho con un total 42 clientes, seguido de la respuesta Regular con un total de 6 clientes y por último la respuesta Insatisfecho con 2 clientes. Esta información recopilada de la encuesta en este periodo será muy beneficioso para poder desarrollar la fórmula del indicador.

Formula a utilizar para evaluar el nivel de satisfacción del proceso de venta:

$$x = \left(\frac{\# \text{ cliente satisfecho } T1 - \# \text{ cliente satisfecho } T}{\# \text{ cliente encuestado}} \right) * 100$$

Fuente: Elaboración Propia

T1: Venta virtual.

T: Venta presencial.

Resultado: $x = \left(\frac{42 - 19}{100} \right) * 100 = 23 \%$

T1: 42

T: 19

El resultado obtenido de este indicador significa que en nivel de satisfacción del cliente aumento en un 23 % con respecto al anterior periodo. Además, se logra observar que la cantidad de clientes satisfechos con el servicio de la tienda virtual es mucho mayor a los clientes satisfechos con el servicio de la tienda presencial. Se da respuesta al problema general de la investigación demostrando que si influye positivamente la implementación de la tienda virtual en la empresa.

3.4.2. Indicador 2: Porcentaje de la implementación de la tienda virtual

Luego del análisis del diseño TO-BE final, se pudo implementar dentro de la tienda virtual los siguientes ítems para que pueda funcionar con total normalidad. Ver La Fase Publicación de la Tienda Virtual:

1. Certificado de Seguridad.
2. Apariencia y Diseño.
3. Información corporativa de la tienda online.
4. Catálogo de productos.
5. Sistema interno de búsqueda del producto.
6. Carrito de compra.
7. Promociones y descuentos.
8. Preguntas frecuentes y servicio al cliente.
9. Página de contacto
10. Registro de usuario.

Formula a utilizar para evaluar el porcentaje de la implementación de la tienda virtual:

$$x = \left(\frac{\# \text{ de ítem realizados}}{\# \text{ de ítem planificados}} \right) * 100$$

Fuente: Elaboración Propia

Resultado:

$$x = \left(\frac{10}{13} \right) * 100 = 77 \%$$

de ítem realizados: 10

de ítem planificados: 13

Ejecutando la formula da un porcentaje estipulado de 77 %, esto quiere decir que solo 10 ítems fueron realizados con éxito sobre los 13 ítems que se planificó antes de la implementación de la tienda virtual, se demostró que con solo esos 10 ítems la tienda ya es totalmente funcional para su ejecución.

3.4.3. Dimensiones:

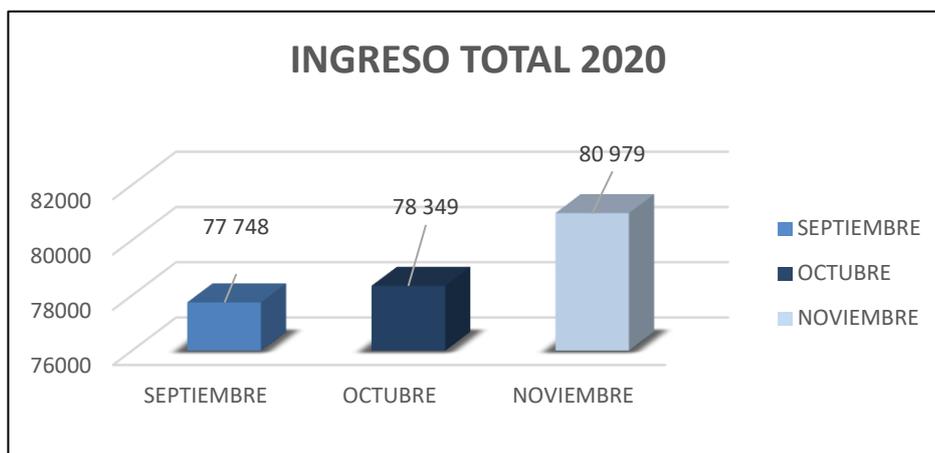
Indicador 1: Variación porcentual de tiempo entre periodos

Para responder el primer problema específico de la investigación que es: ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM reducirá el tiempo del proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.?, se desarrolló este indicador donde la información del tiempo promedio de la compra utilizando la tienda virtual lo ofrece la herramienta Bizagi Modeler en la simulación del TO-BE final que se observa en la diagramación finalizada de todo el proceso con tiempos referenciales. El tiempo promedio que le toma al cliente de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L en adquirir un producto es de 15 minutos con 26 segundos. Esta información puede ser corroborada en la Fase 6 Proceso final TO-BE y su control.

Indicador 2: Variación porcentual del ingreso de ventas

Para responder el segundo problema específico de la investigación que es: ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM incrementará el porcentaje del ingreso de las ventas en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.?, se desarrolló este indicador donde la información detallada del ingreso de ventas de manera virtual del mes de septiembre, octubre y noviembre del año 2020 nos brinda la revisión documental la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. Ver Anexo N° 7. Estos fueron los resultados.

Figura 33
Ingreso total 2020



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17
Ingreso total de septiembre, octubre y noviembre 2020

MES	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
INGRESO TOTAL	77 748	78 349	80 979

Fuente: Elaboración Propia

La revisión documental entregada por la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L de los ingresos totales de los periodos de septiembre, octubre y noviembre refleja que en el mes de septiembre se obtuvo un total de ingreso de 77 748 soles, en el mes de octubre un

total de 78 349 soles y finalmente en el mes de noviembre un ingreso de 80 979 soles para 2020. EL ingreso promedio de 79 025 soles al mes.

Formula a utilizar para evaluar la variación porcentual del ingreso de venta:

$$x = \left(\frac{\text{Ingreso de Ventas T1} - \text{Ingreso de Ventas T}}{\text{Ingreso de Ventas T}} \right) * 100$$

Fuente: Elaboración Propia

T1: Venta virtual.

T: Venta presencial.

Resultado:

$$x = \left(\frac{79025 - 37079}{37079} \right) * 100 = 113 \%$$

T1: 79025

T: 37079

Ejecutando la formula da un resultado de 113 % esto quiere decir que el ingreso del proceso de venta en la tienda presencial es de 37 079 soles mensuales, ahora el ingreso de ventas mediante la tienda virtual es de 79 025 soles mensuales aumento en un 113 % de los ingresos totales que representa en 41 946 soles al mes en promedio. Se da respuesta al segundo problema específico de la investigación demostrando que se incrementó el porcentaje del ingreso de las ventas al implementar la tienda virtual en la empresa.

Indicador 3: Variación porcentual del número de clientes

Para responder el tercer problema específico de la investigación que es: ¿De qué manera el diseño de una tienda virtual basado en BPM aumentará el número de clientes para la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.?, se desarrolló este indicador donde la información detallada del número de clientes que obtuvo de manera virtual en los meses de septiembre, octubre y noviembre del año 2020 nos brinda la revisión documental la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L. Ver Anexo N° 7 Estos fueron los resultados.

Figura 34
Número de clientes 2020



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 18
Número de clientes septiembre, octubre y noviembre 2020

MES	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
NÚMERO DE CLIENTES	50	52	55

Fuente: Elaboración Propia

La revisión documental entregada por la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L el número de clientes totales de los periodos de septiembre, octubre y noviembre del año 2020 son: en el mes de septiembre se obtuvo un total 50 clientes, en el mes de octubre 52

clientes y finalmente en el mes de noviembre tuvieron 55 clientes en el 2020. El número de cliente promedio por mes es de 52 personas.

Formula a utilizar para evaluar la variación porcentual del número de clientes:

$$x = \left(\frac{\# \text{ Clientes en el periodo } T1 - \# \text{ Clientes en periodo } T}{\# \text{ Clientes en periodo } T} \right) * 100$$

Fuente: Elaboración Propia

T1: Venta virtual.

T: Venta presencial.

Resultado:

$$x = \left(\frac{52-41}{41} \right) * 100 = 27 \%$$

T1: 52

T: 41

Ejecutando la formula da un resultado de 27 % esto quiere decir que el número promedio de clientes en la tienda presencial es de 41 personas mensual, ahora el número de clientes que utiliza la tienda virtual es de 52 personas, aumento en un 27 % de los clientes totales que representa 11 clientes al mes en promedio. Se da respuesta al tercer problema específico de la investigación demostrando que aumentó el número de clientes al implementar la tienda virtual en la empresa.

Beneficio - Costos

A continuación, se presenta el presupuesto del trabajo realizado en términos de lo que constara si hubiera sido realizado profesionalmente.

Figura 35
Presupuesto

Recursos Humanos			
Personas	Cantidad	Costo/soles	Total
Diseñador Web	1	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00
Sub Total			S/. 2.000,00
Equipo y Mobiliario			
Equipo	Cantidad	Costo/soles	Total
Computarodra	2	S/. 2.400,00	S/. 4.800,00
Silla	2	S/. 70,00	S/. 140,00
Escritorio	2	S/. 220,00	S/. 440,00
Impresora	1	S/. 400,00	S/. 400,00
Sub Total			S/. 5.780,00
Recursos: Materiales y Suministros			
Material	Cantidad	Costo/soles	Total
Papel	1 millar	S/. 15,00	S/. 15,00
Tóner	1	S/. 350,00	S/. 350,00
Sub Total			S/. 365,00
Costos operativos			
Recursos	Tiempo/Meses	Costo/soles	Total
Soporte Web	3	S/. 1.500,00	S/. 4.500,00
Certificación, Dominio y Hosting	Costo Total por 1 año	S/. 250,00	S/. 250,00
Community Manager	3	S/. 1.200,00	S/. 3.600,00
Sub Total			S/. 8.350,00
		Total General	S/. 16.495,00

Fuente: Elaboración Propia

Analizando el ahorro de tiempo después de la implementación de la tienda virtual en el proceso de venta:

Antes de la tienda virtual: 55 minutos

Después de la tienda virtual: 15 minutos y 26 segundos

Restando los tiempos se observa que hay un ahorro de 39 minutos y 34 segundos.

Ahora se valorizará el tiempo ahorrado por cada proceso de venta.

Figura 36
Ahorro por proceso de venta

Minutos ahorrados	Numero de trabajador	Sueldo por minuto	Total
39,34	2	0,08	S/. 6,49

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se evaluará en un periodo de 3 meses con 5 ventas diarias.

Figura 37
Ahorro de proceso de venta por 3 meses

Periodo / Meses	Dias	Ahorro por día	Total
3	30	S/. 32,44	S/. 2.919,77

Fuente: Elaboración Propia

Además, se ahorra con el sueldo de 1 personal por 3 meses:

Figura 38
Ahorro por personal

Trabajadores despedidos	Meses	Sueldo	Total
1	3	S/. 950,00	S/. 2.850,00

Fuente: Elaboración Propia

Otro beneficio es nuestro crecimiento de ventas en los meses de septiembre, octubre y noviembre del año 2020, da un promedio de ganancias sobre cuanto se ganará por mes.

Figura 39
Crecimiento de ventas por mes

Proyeccion de ventas	Sep	Oct	Nov
2020	S/. 77.748,00	S/. 78.049,00	S/. 80.979,00
2019	S/. 34.921,00	S/. 36.552,00	S/. 39.765,00
Diferencias 2020 y 2019	S/. 42.827,00	S/. 41.497,00	S/. 41.214,00
Promedio de ganancia por mes			S/. 41.846,00

Fuente: Elaboración Propia

El beneficio total

Figura 40
Beneficio total

Ahorro del proceso en 3 meses	Ahorro por trabajador 3 meses	Cremiento de las ventas en 3 meses	Total
S/. 2.919,77	S/. 2.850,00	S/. 125.538,00	S/. 131.307,77

Fuente: Elaboración Propia

Beneficio: S/ 131 307,77

Costo: S/ 16 495,00

Para hallar el indicador se divide el beneficio sobre el costo:

$$Ratio = \frac{Beneficio}{Costo}$$

$$Ratio = \frac{131307,77}{16495} = 7,96$$

El indicador muestra un resultado de 7,96 indicando la viabilidad del proyecto en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

Al entrevistar a la jefa del área de ventas Kennia Rojas, se logró identificar claramente los puntos débiles de esta área en especial en el proceso de venta como, por ejemplo: no contaban con la cantidad de personal adecuado, se evidenciaban largas colas que realizaba el cliente, existía demora del traslado y demostración del producto. Por otro lado, la COVID-19 produjo el cierre temporal de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L debido a ello perdió muchos clientes y en los meses de marzo, abril y mayo no se obtuvo las ganancias proyectadas, por todas esas razones se decidió utilizar Business Poces Management para poder implementar una tienda virtual, proporcionar solución rápida a las dificultades ya mencionadas y lograr el mejor resultado para que la tienda obtenga un excelente reconocimiento ante los clientes.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el diseño de una tienda virtual basado en BPM ayudó en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., reduciendo el tiempo del proceso de ventas, incrementó el porcentaje del ingreso de las ventas y finalmente aumentó el número de clientes.

Al comparar los resultados que se obtuvieron antes y después de la aplicación de la tienda virtual, se comprobó que el tiempo del proceso de ventas se redujo en un 72 %; el nuevo periodo dio un promedio de 15 minutos con 26 segundos mientras que el antiguo era de 55 minutos. Además, se incrementó el ingreso de las ventas en un 113 % siendo el promedio de saldo de 79 025 soles en los meses de septiembre, octubre y noviembre. Para

finalizar se demostró el aumento del número de clientes en un 27 % corroborando el promedio para ese periodo de 52 clientes al mes.

Limitación

Esta investigación tuvo dos limitaciones puntuales, la primera es el no contacto físico con la gerente Indrina Pamela Justo Iglesia y la jefa del área de venta Kennia Rojas de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., pero si se tuvo una comunicación fluida por correo electrónico y plataforma digital de videollamada para estar en constante comunicación por si surgía alguna duda de la empresa. La segunda limitación es que esta investigación solo está diseñado para mejorar el proceso de venta hasta el mes de noviembre 2020, por un tema de presupuesto para implementar la tienda virtual.

Discusión de antecedentes

En la presente investigación se demostró la reducción del tiempo en un 72 %, similares resultados obtuvieron: (Bravo J. , 2017) con su tesis “Propuesta para mejorar el desempeño del proceso de gestión de cobranzas de la empresa Cosas&Hogar SAC aplicando la metodología Business Process Management (BPM)” confirma la disminución del tiempo de la gestión de cobranza de 2 horas a 24 minutos por cliente moroso, de la misma forma (Sanchez, 2020) indica en “Aplicación web basada en BPM para apoyar la gestión de pedidos en la fábrica King Kong” Se redujo el tiempo en un 98.18 % al implementar la herramienta Bizagi Modeler.

En esta investigación se comprobó el incremento del ingreso de las ventas en 113 % que equivale al monto de 41 946 soles al mes, semejante resultado tuvo (Espinoza, 2014)

con su tesis “Levantamiento y mejora de procesos en la Empresa Car Shopping S.A. y automatización en base a BPM” donde señalo que hubo un incremento de ventas del 1,5% equivalente a US\$ 14 595,20.

Esta tesis afirma el incremento del número de clientes en un 27 %, parecidos resultados lograron: (Bravo J. , 2017) con su investigación “Propuesta para mejorar el desempeño del proceso de gestión de cobranzas de la empresa Cosas&Hogar SAC aplicando la metodología Business Process Management”, antes de rediseñar y complementar el proceso con tecnología cada asesor atendía solo a 4 clientes moroso y luego de la implementación se atendió de 15 a 16 usuarios, esto demuestra claramente el aumento del número de atención al cliente, de igual manera (Martinez M. , 2017) con su investigación “Rediseño de los procesos del área de compras e inventarios de la empresa Conos del Sur a través de la aplicación del BPM”, logró incrementar clientes en un 21 % por la buena eficacia y reducción de actividades que no sumaban valor.

4.2. Conclusiones

En respuesta al objetivo general de la investigación, se concluye que el diseño de una tienda virtual basado en BPM influyó positivamente en el proceso de ventas para la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L., porque permitió renovar y optimizar el proceso implementando tecnología para seguir compitiendo en el mercado durante esos tres meses de prueba.

Se determinó que el diseño de una tienda virtual basado BPM redujo el tiempo del proceso de venta en un 72 %. Las actividades antes del comercio virtual tomaban 55 minutos, y después de la implementación disminuyó a 15 minutos con 26 segundos. Por lo tanto,

benefició en el ahorro de tiempo a la empresa, ya que hubo una reducción de 39 minutos con 34 segundos en cada compra del cliente

Se comprobó que el diseño la tienda virtual basado en Business Process Management incrementó el porcentaje del ingreso de las ventas en un 113 %. El ingreso que se obtenía antes de la tienda virtual era de 37 079 soles mensuales y después es de 79 025 soles, esto demuestra el crecimiento de 41 946 soles al mes en promedio.

Se explicó que el diseño de una tienda virtual basado en BPM amplió el número de clientes en un 27 %. La cifra de usuarios en la tienda presencial era de 41 personas aproximadamente, después de la implementación de la tienda virtual se observó 52 clientes por periodo, lo cual se refleja en el aumento de 11 usuarios por mes.

Se confirma la viabilidad de nuestro proyecto de investigación utilizando el indicador de rentabilidad costo sobre beneficio, obteniendo el resultado de 7,96 lo cual resalta lo factible que es la implementación de la tienda virtual. Se recomienda a la empresa seguir con la ejecución de la tienda virtual para continuar alcanzando resultados óptimos, aun cuando el periodo de prueba fue solo de tres meses.

REFERENCIAS

- Adsuara, J. (2014). Glosario de términos de la. *Alfajar*, 87-91. Obtenido de http://www.alfajar.com/wp-content/uploads/2014/11/Glosario_TIC_Alfajar.pdf
- Agüero, L. (2014). *Estrategia de Fidelización de Clientes*. Sevilla, España. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/4474>
- Aguirre, D. (2015). Desarrollo de herramienta colaborativa para el levantamiento de procesos BPMN en dispositivos móviles. *Tesis de pregrado*. Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/132693/Desarrollo-de-herramienta-colaborativa-para%20el%20levantamiento-de-procesos-bpmn-en....pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alcalá, M., De Laurentiis, R., Ghamra, M., Herranz, J., Kemsley, S., Makhfi, P., . . . Trilles, P. (2011). *El libro del BPM 2011*. Club BPM. Obtenido de <http://cursobpm.yolasite.com/resources/El%20Libro%20del%20BPM.pdf>
- Álvarez, N., & Otto, D. (2017). *Plan de marketing mix ampliado para incrementar las ventas del restaurante Doña Fefita de Trujillo en el año 2017*. Trujillo, Perú. Obtenido de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3489>
- Arleco. (15 de Agosto de 2008). *A Republica*. Obtenido de Los beneficios del modelador Bizagi: <http://empresayeconomia.republica.com/aplicaciones-para-empresas/los-beneficios-del-modelador-bizagi.html>
- Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional. (2011). *Libro blanco del comercio electrónico-Guía Práctica para Pymes*. Asociación Española de la Economía Digital. Obtenido de https://www.josemanuelarce.es/wp-content/uploads/2012/07/LibroBlancoComercioElectronico_2012.pdf
- Basantes, A., Gallegos, M., Guevara, C., Jácome, A., Posso, Á., Quiña, J., & Vaca, C. (2016). *Comercio Electrónico*. Ibarra, Ecuador: Universidad Técnica del Norte. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/6793>

- Bravo, F. (4 de Septiembre de 2020). *Ecommerce News Comercio Electronico para todos*. Obtenido de <https://www.ecommerce-news.pe/comercio-electronico/2020/tiempo-compras-online.html>
- Bravo, J. (2017). Propuesta para mejorar el desempeño del proceso de gestión de cobranzas de la empresa Cosas&Hogar SAC aplicando la metodología Business Process Management (BPM). *Tesis de pregrado*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Chiclayo, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/5972/BC-883%20BRAVO%20JAICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cabrera, S., Capurro, A., Martín, A., & Otiura, D. (2019). Plan de negocios para el lanzamiento de una tienda virtual de calcetines exclusivos en la ciudad de Lima. *Tesis de maestría*. Escuela Superior de Administración y Negocios, Lima. Obtenido de https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1747/2019_MAM_17-2_01_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrasco, H., & Farroñay, H. (2017). Diseño de procesos aplicando business process management para la empresa DHL @utos S.A.C. *Tesis de pregrado*. Tesis de pregrado, Lambayeque, Perú. Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPRG_a41864caa65c1ee627bec7c13d309a0c
- Cetina, M. (2016). Gestión de procesos con BPM. *Tecnología, Investigación y Academia*, Revistas.udistrital.edu. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/8387>
- Contreras, M. (2017). Propuesta de un modelo informático basado en BPM para mejorar la gestión del proceso ventas del Molino Ben Hur S.A. *Tesis de pregrado*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/5933>
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *redalyc.org*, 162-167. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>

Escuela Europea de Excelencia. (10 de Abril de 2018). *¿Qué es un proceso según la ISO 9001:2015?* Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/04/que-es-un-proceso-segun-la-iso-90012015/>

Espinoza, R. (2014). Levantamiento y mejora de procesos en la empresa Car Shopping S.A y automatización en base a BPM. *Tesis de pregrado*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quiro, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14577/Tesis%20Ricardo%20Espinoza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fonseca, A. (Ed.). (2014). *Fundamentos del e-commerce: Tu guía de comercio electrónico y negocios online*. Kindle. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=flz9AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT62&dq=Fundamentos+del+e-commerce:+Tu+gu%C3%ADa+de+comercio+electr%C3%B3nico+y+negocios&ots=xRLFxZlQQh&sig=IFDASdFu1Fhjbe6yCMYBO1UZrO4#v=onepage&q=Fundamentos%20del%20e-commerce%3A%20Tu%20>

Garcia, L. (2012). *Teoría General del proceso*. Tlalnepantla, Mexico: RED TERCER MILENIO S.C. Obtenido de https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-17-Teoria_general_del_proceso.pdf

Garimella, K., Lees, M., & Williams, B. (2008). *BPM (Gerencia de procesos de Negocio)*. Introducción a BPM. Obtenido de http://www.managementensalud.com.ar/ebooks/Introduccion_a_BPM_para_Dummies.pdf

Gavilán, D. (2014). *Tiempo Y Venta: La influencia del tiempo de espera en la satisfacción con el servicio*. Madrid, España. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/16068/1/T27711.pdf>

Gónima, C. (9 de agosto de 2012). *Comunicación e Investigación 3*. Obtenido de Revisión Documental : <https://comunicacioneinvest3.wordpress.com/author/antiheroe7/page/2/>

Gonzalez, D. (2014). Desarrollo de un plan de negocios para proveer BPM como un servicio (BPMaaS) o BPM en la nube. *Tesis de pregrado*. Universidad de Chile, Santiago de

- Chile, Chile. Obtenido de
http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116617/cf-gonzalez_dg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guzmán, J., & Ruíz, D. (2015). Creación de una plaza de mercado para el comercio electrónico en el sector de la economía solidaria. *Revista QUID*, 25(41-48), Institución Universitaria Salazar y Herrera - IUSH. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5278486>
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico DF, Mexico: elosopanda.com. Obtenido de https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf?fbclid=IwAR1M4T1jPBLbbpj1Dbx_CaKjrcmJHftRNRcntxQUKBE_K9B760rU0pq2aQ
- Hitpass, B. (2017). *Business Process Management (BPM) Fundamentos y Conceptos de Implementación*. Santiago de Chile: BHHH Ltda. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=Dm4-MGAy5vMC&printsec=frontcover#v=onepage&q=Un%20enfoco%20sistem%C3%A1tico%20para%20identificar%2C%20levantar&f=false>
- Macián, A. (2010). Diseño e implementación de una tienda virtual. *Tesis de Doctoral*. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/8634/Memoria%20proyecto.pdf>
- Malca, Ó. (2001). *Comercio electrónico*. Lima, Perú: Universidad del Pacífico. Obtenido de <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/76?show=full>
- Martinez , D., & Fuentes, E. (2018). Rediseño de los procesos del área de compras e investigación de la empresa conos del sur a través de la aplicación del BPM. *creativecommons.or*, Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información. Obtenido de <http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/477/411>
- Martinez, M. (2017). Diseño y construcción de una tienda virtual para la Universidad Libre. *Tesis para Pregrado*. Universidad Libre, Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://repository.unilivre.edu.co/handle/10901/10556>

Microsoft 365. (s.f). *Comunica tus ideas visualmente con Visio*. Obtenido de Microsoft 365:

<https://www.microsoft.com/es-ww/microsoft-365/visio/flowchart-software>

Ocaña, G. (2016). *Plan estretegico de marketing para incrementar las ventas en la empresa "AQUAMAX"*. Quito, Ecuador. Obtenido de

<https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/985>

Ortega, C. (s.f.). *¿Qué es una pasarela de pagos? Conozca como afecta el éxito de su tienda virtual*. Obtenido de Pymas: <https://www.pymas.com.co/ideas-para-crecer/finanzas-para-pymes/que-es-una-pasarela-de-pagos>

Ponce, K. (2016). Propuesta de la implementación de gestión por proceso para incrementar los niveles de productividad en una empresa textil. *Tesis de pregrado*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620981/Tesis%20Textil%20S.A.C.%20-%20Katherine%20Ponce%20Herrera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Preciado, S. (2016). Mejora de procesos de negocio en una empresa de implantación de sistemas de información utilizando BPM. *Tesis de pregrado*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores De Occidente, Guadalajara, Mexico. Obtenido de <https://1library.co/document/download/yrd02g7q?page=1>

Resolución Ministerial N° 142-2020-PRODUCE. (7 de Mayo de 2020). *gob.pe*. Obtenido de Ministerio de la Producción: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/693980/RM_N_142-2020-PRODUCE.pdf

Rodríguez, E. (2011). Implementación de BPM, como herramienta de integración y administración de una organización. *Tesis de pregrado*. Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador. Obtenido de <https://docplayer.es/1854047-Universidad-tecnica-particular-de-loja-la-universidad-catolica-de-loja-escuela-de-ciencias-de-la-computacion.html>

Rojas, E., & Bances, K. (2017). Propuesta de rediseño de procesos para la mejora de la gestión en la empresa Llanki Cine+Medios EIRL en la ciudad de Chiclayo. *Tesis de pregrado*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

Obtenido de
http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1657/1/TL_RojasRuizErika_BancesTenorioKarem.pdf

Sánchez, L., & Blanco, B. (2014). La Gestión por Procesos. Un campo por explorar. *Revista de Ingeniería de Organización, DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN*. Obtenido de https://www.academia.edu/33634149/La_Gesti%C3%B3n_por_Procesos._Un_cam po_por_explorar_Process_Management._A_field_to_explore

Sanchez, M. (2020). Aplicación web basada en BPM para apoyar la gestión de pedidos en la fábrica King Kong Lambayeque. *Tesis de pregrado*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú. Obtenido de http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2451/1/TL_SanchezFernandezMiguel.pdf

Tuaty, L. (2011). Implementación de un Business Process Management (BPM) en la empresa aerovías de integración regional Aires S.A. *Tesis de pregrado*. Universidad Libre, Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/5941/TuatyRamirezLindaBelky2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Verástegui, L., & Rojas, C. (29 de Junio de 2019). Caracterización de las tics en las empresas peruanas. *Global Business Administration Journal*, 3(1), 19. Obtenido de http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Global_Business/article/view/2299/3010

Anexo N° 1: Guía de entrevista N° 01 y Transcripción de entrevista N°01

**GUIA DE LA ENTREVISTA**

Entrevista realizada a: Jefa de ventas de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.

Objetivo: Conocer la situación económica que se encuentra la empresa, obtener información a detalle acerca del proceso de venta especificando el tiempo y registro de ventas del año pasado hasta la actualidad.

Generalidades de la empresa:

- ✓ Razón social: Corporación Magic Sytem E.I.R.L.
- ✓ Fecha de aplicación: 10 de Abril del 2020
- ✓ Persona que contesta la entrevista: Kennia Rojas Arteaga
- ✓ Estudiante que realiza la entrevista: Magaly Gloria María Mora Rojas

Buenas noches, la presente entrevista se desarrollara con fines académicos, la cual tiene por objetivo conocer la situación económica que se encuentra la empresa hoy en día, así mismo, para obtener de forma detallada sobre la historia de la empresa, como viene afrontando esta crisis y si tiene un plan de recuperación y aprovechar para solicitar permiso para acceder información confidencial como lo son los registros de ventas, por lo que su conocimiento como jefa de ventas de la empresa será de vital importancia para el desarrollo de la presente investigación.

Se agradece por tomarse el tiempo para responder las siguientes preguntas:

1. ¿Nos puedes comentar sobre la historia de la empresa Magic Sytem?
2. ¿Cuál es el área de la empresa que más trabajo da y por qué?
3. ¿Cómo afectó el COVID-19 a la empresa?
4. ¿Tienen algún plan de recuperación para esta crisis?

5. ¿Quiénes conforman la empresa Magic Sytem actualmente?
6. ¿Crees que brindan buena atención a los clientes?
7. ¿Planean tener más locales?
8. ¿Los productos incrementaron su demanda? ¿Tiene alguna temporada alta?
9. ¿Estaría dispuesto a invertir en una tienda virtual para revertir la situación actual de la empresa e incrementar el número de ventas y clientes?
10. ¿Podrías brindarnos información de las ventas del año pasado hasta la actualidad?

Saludos cordiales: Lara Silva Flavio Andrés y Mora Rojas Magaly Gloria Maria.

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA

1. ¿Nos puede comentar sobre la historia de la empresa Magic Sytem?

Si, la empresa se inició el 1 de agosto del año 2018, Pamela Justos Iglesias la gerente general comenzó trabajando en una empresa del mismo rubro como vendedora y con el tiempo decidió incursionar en el negocio de ventas al por mayor y al menor de productos tecnológicos, a sus 25 años formo su pequeña tienda con 1 vendedor 1 personal de almacén y ella que cumplió múltiples funciones, ahora cuenta con un personal más grande que ayuda a gestionar la empresa de una manera más eficaz.

2. ¿Cuál es el área de la empresa que más trabajo le da y por qué?

Es el área de ventas, tenemos que ofrecer una buena atención e información de los productos para que los clientes estén totalmente convencidos de lo que van a llevar, pero también para vender un producto se demora mucho y sobre todo la mayoría de veces no se cierra el trato y por atender a esa persona se dejó de lado a otros clientes por falta de personal, por la demora del traslado del producto hacia la tienda y su demostración.

3. ¿Cómo afectó el covid-19 a tu empresa?

Afecto en las ventas en más que disminuyeron en más de 47% generando pérdidas y un mal tiempo en la empresa, mis colaboradores se vieron afectados en sus sueldos, entramos en apuros al ver que la mercadería no salía y la verdad no sabemos que puedo hacer para aumentar mis ventas.

4. ¿Tienes algún plan de recuperación para esta crisis?

No, por ahora hago ventas solo a través de WhatsApp pero no tenemos suficientes ingresos, ya nadie quiere ir a centros comerciales a comprar.

5. ¿Quiénes conforman la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L actualmente?

Lo conformamos 3 vendedores, 2 almaceneros, la jefa del área de venta y la gerente general.

6. ¿Crees que brindan una buena atención a tus clientes?

No, considero que deberíamos disminuir los tiempos en cerrar el trato con nuestros clientes, porque el proceso de venta tiene una duración de 50 a 60 minutos, este tiempo cuenta desde que entra el cliente a la tienda, pregunta por el producto y se retira con el producto. Opino que, al disminuir esos tiempos, tendremos más alcance con los demás clientes y eso sería bueno para la empresa.

7. ¿Planeas tener más locales?

Si abriremos otra tienda, la idea que siempre tenemos presente es expandirnos, tener un mayor número de ventas y aumentar nuestra lista de clientes.

8. ¿Los productos incrementaron su demanda en la actualidad? ¿Tiene alguna temporada alta?

No, por lo que estamos pasando las laptops y computadoras de escritorio deberían generar más demanda porque creo que todos deberían de tener uno de estos productos en casa para seguir con los trabajo y actividades, incluido los niños para sus actividades virtuales. Temporadas altas tenemos a inicio del año escolar, en el mes de Julio y en el mes de diciembre.

9. ¿Estaría dispuesto a invertir en una tienda virtual para revertir la situación actual de la empresa e incrementar el número de ventas y clientes?

Si, es una gran idea, todo lo que sea bueno para la empresa está bien para nosotros, pero carecemos información sobre el tema, nos gustaría implementar eso sabemos que es costoso.

10. ¿Podrías brindarnos información de las ventas del año pasado hasta la actualidad?

Si, les enviare el documento con esa información.



Jefa de Ventas
Kennia Rojas
10 de Abril del 2020

Anexo N° 2: Registro de ventas global 2019-2020

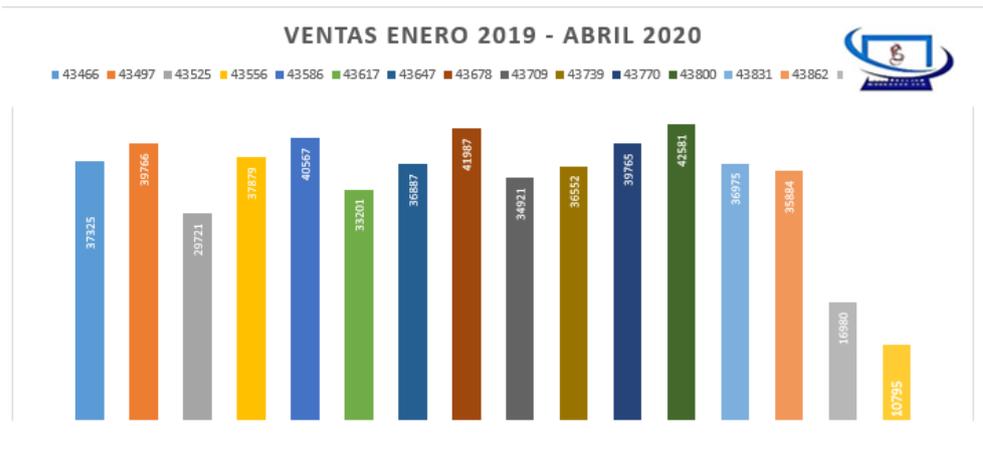


Corporación Magic System

VENTAS E INGRESOS ENERO19 - ABRIL20

Ingresos y numero de clientes mensuales desde el periodo Enero 2019 hasta Abril 2020

MES	NUMERO DE CLIENTES	INGRESO
ene-19	41 S/.	37.325,00
feb-19	39 S/.	39.766,00
mar-19	34 S/.	29.721,00
abr-19	36 S/.	37.879,00
may-19	38 S/.	40.567,00
jun-19	32 S/.	33.201,00
jul-19	39 S/.	36.887,00
ago-19	42 S/.	41.987,00
sep-19	38 S/.	34.921,00
oct-19	39 S/.	36.552,00
nov-19	45 S/.	39.765,00
dic-19	47 S/.	42.581,00
ene-20	39 S/.	36.975,00
feb-20	35 S/.	35.884,00
mar-20	20 S/.	16.980,00
abr-20	12 S/.	10.795,00



Anexo N° 3: Resultado de encuesta 2019

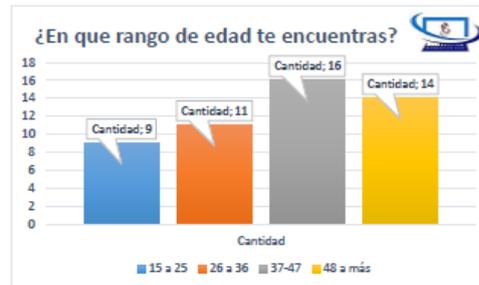


Corporación Magic System

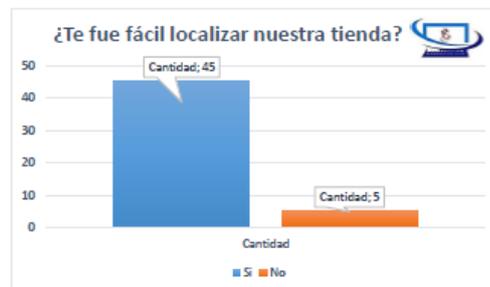
Resultados encuesta 2019

Resultados de la encuesta realizada a los 50 clientes en el mes de Septiembre, Octubre y Noviembre 2019

¿En que rango de edad te encuentras?	
Alternativa	Cantidad
15 a 25	9
26 a 36	11
37-47	16
48 a más	14



¿Te fue fácil localizar nuestra tienda?	
Alternativa	Cantidad
Si	45
No	5



Marca tu nivel de satisfacción	
Alternativa	Cantidad
Satisfecho	19
Regular	16
Insatisfecho	15



¿Cuánto te demoras en realizar tu compra?	
Alternativa	Cantidad
10 a 20 minutos	4
30 a 40 minutos	19
50 a 60 minutos	27





Corporación Magic Sytem

Resultados encuesta 2019

Resultados de la encuesta realizada a los 50 clientes en el mes de Septiembre, Octubre y Noviembre 2019

¿En cual de estos puntos te tomas más tiempo?

Alternativa	Cantidad
Elegir el producto	17
Esperar a que te atiendan	18
Pagar la factura	9
Esperar por el producto	6



¿Que tan seguido realizas tus compras en nuestra tienda?

Alternativa	Cantidad
1 a 4 veces al año	17
5 a 8 veces al año	17
9 veces a más	16



¿Te parece accesible los precios en todos nuestros productos?

Alternativa	Cantidad
Si	46
No	4



Anexo N° 4: Registro de ventas septiembre, octubre y noviembre del 2019

 Corporación Magic System				VENTAS SEPTIEMBRE 2019		
N° de Venta	Nombre	Apellido	Producto	Unidad	Cos. Unitario	Total
N01867	IGNACIO	SOTO LORENZO	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01868	GERARDO	LANDACAY VELIZ	TARJETA DE RED D-LINK GIGABIT	2	50	100
N01869	SALVADOR	LA TORRE MARCHENA	PLACA MADRE MSI A320M - APRO	1	200	200
N01870	ALVARO	FLORES GRACÍA	COMPUTADORA TECNIC AMD A10 9700	1	1200	1200
N01871	ALBERTO	SÁNCHEZ DÍAZ	COMPUTADORA FORNITE INTEL I3-9100 F	1	2200	2200
N01872	GUSTAVO	RODRÍGUEZ RAMOS	IMPRESORA HP INK TANK 415	1	350	350
N01873	JENNY	CASTILLO TORRES	MONITOR LG 19.5	1	310	310
N01874	ERNESTO	GUTIÉRREZ VÁSQUEZ	PROYECTOR VIEWSONIC PA503S	1	1150	1150
N01875	HERMES	VARGAS PÉREZ	PLACA MADRE ASUS B365M APRIME	1	230	230
N01876	JAVIER	FERNANDEZ CASTRO	LAPTOP ASUS X543UB-GQ	1	1400	1400
N01877	SANDRA	ROMERO CASTILLO	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	1	240	240
N01878	ALONSO	RUIZ VARGAS	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	3	45	135
N01879	RENATO	LEÓN REYES	IMPRESORA BROTHER A3	1	1000	1000
N01880	MILENA	DOROTEO BOCANEGRA	COMPUTADORA HP ELITEDSK 800 G1 INTEL	1	2200	2200
N01881	JUAN	PALOMINO AVILA	COMPUTADORA LENOVO T730-28ICO I7	1	7499	7499
N01882	LUIS	ARIMANA SSOYLLO	MONITOR AOC 21.5	1	350	350
N01883	EDSON	HUERTA JARAMILLO	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	2	45	90
N01884	NORMA	COPA AYBAR	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01885	CAMILO	BOLIVAR FORERO	DISCO DURO Seagate 1TB	1	200	200
N01886	ERICK	BURGOS CARREÑO	IMPRESORA XEROX LASER PHASER 3020	1	200	200
N01887	ABEL	VILLEGAS FORERO	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01888	RICARDO	RAMIREZ OCHOA	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN 5 3600	1	3100	3100
N01889	ISABEL	CARMONA CAMACHO	PLACA MADRE ASUS B365M APRIME	1	230	230
N01890	MARIO	DE SANTIS CIFUENTES	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01891	JULIO	GUERRERO CALDERON	TARJETA DE RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	1	72	72
N01892	AGUSTIN	CPRETES ROJAS	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01893	CESAR	BERRIO USURIN	MONITOR SAMSUNG CURVO 27	1	420	420
N01894	CARLOS	ORTIZ	LAPTOP LENOVO THINKPAD L480 I5 8250U	1	3200	3200
N01895	SANTIAGO	SABOGAL DIAZ	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN 5 3600	1	3100	3100
N01896	JULIO	GONZALEZ TAUTIVA	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01897	MIGUEL	CHAPARRO ROMERO	TARJETA DE RED D-LINK GIGABIT	2	50	100
N01898	IGNACIO	VILLAMIL GONZALEZ	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	1	45	45
N01899	HUGO	AGUILLON GERENAS	COMPUTADORA FORNITE INTEL I3-9100 F	1	2200	2200
N01899	HUGO	AGUILLON GERENAS	TARJETA DE RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	2	50	100
N01900	ADRIAN	PATIÑO ROMERO	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	1	240	240
N01901	JUAN	ROJAS RODRIGUEZ	TARJETA DE RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	2	50	100
N01902	ALEX	MORALES PEREZ	PLACA MADRE ASUS B365M APRIME	3	230	690
N01903	JOAHO	ANCA LAIZA	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01904	JOAQUIN	FERNANDEZ CARRILLO	TARJETA DE RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	1	50	50
					TOTAL	34941



N° de Venta	Nombre	Apellido	Producto	Unidad	Cos. Unitario	Total
N01905	VLADO	MERIZALDE ORTIZ	LAPTOP ASUS X543UB-GQ	1	1400	1400
N01906	VLADO	MERIZALDE ORTIZ	IMPRESORA BROTHER A3	1	1000	1000
N01907	VLADO	MERIZALDE ORTIZ	MONITOR LG 19.5	2	310	620
N01908	SUSANA	RESTREPO SAENZ	PLACA MADRE ASUS B365M APRIME	4	230	920
N01909	GUSTAVO	PRADA GUZMAN	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	1	240	240
N01910	ALFONSO	SANTANA AGUDELO	COMPUTADORA FORNITE INTEL I3-9100 F	1	2200	2200
N01911	MARIO	SALDARRIAGA CORTES	PROYECTOR VIEWSONIC PA503S	1	1150	1150
N01912	SEBASTIAN	POSADA VANEGAS	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01913	CARLOS	ZEA LOZADA	MONITOR AOC 21.5	1	350	350
N01914	SILVANA	DIAZ VALDIVIESO	TARJETA DE RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	3	50	150
N01915	ANDRE	GIRALDO CAICEDO	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01916	JHON	IDARRAGA SILVA	IMPRESORA HP INK TANK 415	2	350	700
N01917	CARLOS	SIMANCA QUINTERO	PLACA MADRE MSI A320M - APRO	1	200	200
N01918	HUMBERTO	PULGARIN CERA	LAPTOP ASUS X543UB-GQ	1	1400	1400
N01919	MARCELA	AGUIRRE BELEÑO	IMPRESORA EPSON L3110	1	700	700
N01920	JOSUE	TAMAYO BERNAL	DISCO DURO SEAGATE 1TB	2	200	400
N01921	JOSUE	TAMAYO BERNAL	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	4	45	180
N01922	ADRIANA	CUJAR ALARCÓN	PLACA MADRE ASUS B365M APRIME	2	230	460
N01923	JOSE	GIRALDO GOMEZ	MADRE PLACA ASUS B365M APRIME	2	230	460
N01924	ARTURO	RAMIREZ LAVERDE	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	3	240	720
N01925	PEDRO	GUTIÉRREZ ROMERO	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN 5 3600	1	3100	3100
N01926	BORIS	SANTES MARTINEZ	PLACA MADRE ASUS B365M APRIME	1	230	230
N01927	JORGE	PEREZ TABARES	DISCO DURO SEAGATE 1TB	2	200	400
N01928	ANA	SUÑIGAS GOMEZ	TARJETA DE RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	4	50	200
N01929	MARUA	FARNANDEZ ROJAS	DISCO DURO SEAGATE 1TB	4	200	800
N01930	LORENA	AYALA JIMENES	IMPRESORA HP INK TANK 415	2	350	700
N01931	MARCO	MORA SILVA	PLACA MADRE MSI A320M - APRO	2	200	400
N01932	MARGARITA	MALAYER PEREZ	LAPTOP ASUS X543UB-GQ	2	1400	2800
N01933	ROBERTO	REYES MARIN	IMPRESORA EPSON L3110	3	700	2100
N01934	REBECA	MORAN ARIEL	DISCO DURO SEAGATE 1TB	2	200	400
N01935	CAMILA	ARIAS RAMIREZ	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	3	35	105
N01936	MARIO	LARA GALLARDAY	PLACA MADRE MSI A320M - APRO	4	200	800
N01937	JOSE	ARTEAGA ROJAS	COMPUTADORA TECNIC AMD A10 9700	2	1200	2400
N01938	ANDRES	BENITES BOBADILLA	COMPUTADORA FORNITE INTEL I3-9100 F	1	2200	2200
N01939	FELIPE	DAMACEN BERNILLA	IMPRESORA HP INK TANK 415	1	352	352
N01940	EDUARDO	ESCURRA MUÑOS	MONITOR LG 19.5	2	310	620
N01941	BILLY	FERNANDEZ JIMENES	PROYECTOR VIEWSONIC PA503S	2	1150	2300
N01942	PABLO	GUERRERO MALDONADO	PLACA MADRE ASUS B365M APRIME	2	230	460
N01942	RODRIGO	GUTTIERRE SANCHES	LAPTOP ASUS X543UB-GQ	1	1400	1400
N01943	ALDAIR	BELTRAN MORAL	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	3	240	720
N01943	MARIANO	TUYA MORI	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	3	45	135
					TOTAL	36552



N° de Venta	Nombre	Apellido	Producto	Unidad	Cos. Unitario	Total
N01944	MARIO	MURCIA LEGUIZAMON	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	1	240	240
N01945	MARIO	MURCIA LEGUIZAMON	IMPRESORA EPSON L3110	1	700	700
N01946	MARIO	MURCIA LEGUIZAMON	MONITOR AOC 21.5	1	350	350
N01947	TANIA	MANJARRES GARCÍA	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN 5 3600	1	3100	3100
N01948	VICTOR	SANCHEZ TORRES	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01949	WILSON	HERNANDEZ MOLANO	IMPRESORA EPSON L3110	1	700	700
N01950	JUNIOR	MORA NAVAS	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01951	ALEZ	ALFONSO PEÑA	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	1	45	45
N01952	ALEZ	ALFONSO PEÑA	LAPTOP ASUS X543UB-GQ	1	1400	1400
N01953	REINALDO	VALBUENA CARRERO	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01954	CRISTIAN	GALVIS ZAMORA	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	1	45	45
N01955	PAULO	ANDRES TORO	COMPUTADORA TECNIC AMD A10 9700	1	1200	1200
N01956	MATIAS	PATIÑO NEIRA	IMPRESORA HP INK TANK 415	1	350	350
N01957	MATIAS	PATIÑO NEIRA	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01958	MATIAS	PATIÑO NEIRA	IMPRESORA BROTHER A3	1	1000	1000
N01959	MIGUEL	CHAPARRO ROMERO	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01960	IGNACIO	VILLAMIL GONZALEZ	TARJETA DE RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	1	50	50
N01961	ALYSON	AVILA ORTEGA	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	1	35	35
N01962	ANA	CARHUACHIN	PLACA MADRE MSI A320M - APRO	1	200	200
N01963	ANDRÉS	DEZA CASTAÑOS	COMPUTADORA TECNICA AMD A10 9700	1	1200	1200
N01964	ARELLY	QUISPE LOPEZ	COMPUTADORA FORNITE INTEL I3-9100 F	1	2200	2200
N01965	BETSY	DÁVILA PITTMAN	IMPRESORA HP INK TANK 415	1	352	352
N01966	BLANCA	ECHAVARRIA CLEMENTE	MONITOR LG 19.5	2	310	620
N01967	CHRISTIAN	LOZADA MENDES	PROYECTOR VIEWSONIC PA503S	2	1150	2300
N01968	OLIVER	OJEDA HERRERA	PLACA MADRE ASUS B365M APRIME	1	230	230
N01969	ELKER	PEREZ CASTRO	LAPTOP ASUS X543UB-GQ	1	1400	1400
N01970	ELVIS	GONZALEZ GUZMAN	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	1	240	240
N01971	ELENA	RASCO GARCIA	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	1	45	45
N01972	ESTEFANYA	MIRADA CUEVA	IMPRESORA EPSON L3110	1	700	700
N01973	FABIA	ESPINO LARA	MONITOR AOC 21.5	1	350	350
N01974	FLAVIO	CARTAGENA VARGAS	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN 5 3600	2	3100	6200
N01975	FLOR	DENEGRI DENEGRI	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01976	FRAYRE	VAGA OCHOA	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01977	ERICK	IBARRA TORO	TARJETA DE RED D-LINK GIGABIT	2	50	100
N01978	INGRID	VARGAS RIO	PLACA MADRE MSI A320M - APRO	1	200	200
N01979	ITALO	GUZMAN LOPEZ	IMPRESORA HP INK TANK 415	4	350	1400
N01980	IVAN	QUEZADA GUERRERO	PLACA MADRE MSI A320M - APRO	2	200	400
N01981	JACKELINE	RAMOS RAMOS	DISCO DURO SEAGATE 1TB	1	200	200
N01982	GIANELLA	VALENZUELA RODRIGUEZ	IMPRESORA EPSON L3110	3	700	2100
N01983	JOHAN	SANCHEZ BECERA	DISCO DURO SEAGATE 1TB	2	200	400
N01984	SILVANA	DIAZ VALDIVIESO	MONITOR AOC 21.5	2	350	700
N01984	ANDRE	GIRALDO CAICEDO	TARJETA RED INALAMBRICA TP LINK 300 MPS	2	45	90
N01985	JHON	IDARRAGA SILVA	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01985	CARLOS	SIMANCA QUIINTERO	MONITOR SAMSUNG CURVO 27	2	420	840
N01986	PEDRO	GUTIÉRREZ ROMERO	DISCO DURO SEAGATE 1TB	2	200	400
N01986	BORIS	SANTES MARTINEZ	IMPRESORA EPSON L3110	1	700	700
N01987	REBECA	MORAN ARIEL	DISCO DURO SEAGATE 1TB	2	200	400
N01987	CAMILA	ARIAS RAMIREZ	IMPRESORA BROTHER A3	3	1000	3000
N01988	MARIO	LARA GALLARDAY	MONITOR LG 19.5	3	325	975
N01988	MILENA	DOROTEO BOCANEGRA	PLACA MADRE ASUS B365M APRIME	2	224	448
					TOTAL	39765

Anexo N° 5: Documento de misión, visión, valores, otros de la empresa

	Corporación Magic Sytem E.I.R.L	Versión: 1.0
	MISIÓN, VISIÓN, VALORES, ESTRATEGIAS, OBJETIVOS Y STAKEHOLDERS DE LA EMPRESA	Fecha de Emisión: 07/09/2019
		Página 1 de 4

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio	Modificado por:	Aprobado por:
1.0	07/09/2019	Versión Inicial	Kennia Rojas Arteaga	Justo Iglesias Indrina Pamela

Elaborado por: Kennia Rojas Arteaga	Revisado por: Kennia Rojas Arteaga	Aprobado por: Justo Iglesias Indrina Pamela
Fecha: 03/09/2019	Fecha: 03/09/2019	Fecha: 07/09/2019

	Corporación Magic Sytem E.I.R.L	Versión: 1.0
	MISIÓN, VISIÓN, VALORES, ESTRATEGIAS, OBJETIVOS Y STAKEHOLDERS DE LA EMPRESA	Fecha de Emisión: 07/09/2019
		Página 2 de 4

1. Visión de Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Preguntas para desarrollar la visión de la empresa:

1. ¿Cuál es la imagen deseada?

Queremos ser reconocidos en el rubro tecnológico por ofrecer productos de buena calidad y buen trato.

2. ¿Cómo seremos en el futuro?

Seremos una empresa grande con más de 3 tiendas y seguir manteniendo el alto estándar de calidad de nuestros productos.

3. ¿Qué haremos en el futuro?

Seguir satisfaciendo la necesidad de nuestros clientes con productos de calidad.

Visión:

“Ser una empresa líder en el mercado tecnológico, ser reconocidos a nivel nacional por nuestros productos de calidad y sobre todo el buen trato hacia nuestros clientes”

2. Misión de Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Preguntas para desarrollar la misión de la empresa:

1. ¿Qué hace su empresa que es única y no lo hace nadie más en su campo de acción?

Ofrecer productos a buen costo.

2. ¿Para quién trabaja su organización?

Trabajamos para público que le gusta está informado de las últimas tendencias tecnológicas.

3. ¿Cómo trabaja su organización? ¿Hay algo diferente en sus métodos, medios o formas?

Trabajamos con un buen ambiente laboral, tenemos un buen sistema de almacén y proveedores que cumplan los estándares de calidad que le exigimos.

4. ¿Por qué hace lo que hace? ¿Qué es lo que nunca podría dejar de hacer? ¿Cuál es la justificación de su existencia?

Para llevar tecnología al público en general que necesita productos de buena calidad que permitan ayudarlos a seguir sus actividades diarias ya sea en su vida cotidiana o laboral según sea la necesidad.

Elaborado por: Kennia Rojas Arteaga	Revisado por: Kennia Rojas Arteaga	Aprobado por: Justo Iglesias Indrina Pamela
Fecha: 03/09/2019	Fecha: 03/09/2019	Fecha: 07/09/2019

	Corporación Magic Sytem E.I.R.L	Versión: 1.0
	MISIÓN, VISIÓN, VALORES, ESTRATEGIAS, OBJETIVOS Y STAKEHOLDERS DE LA EMPRESA	Fecha de Emisión: 07/09/2019
		Página 3 de 4

Misión

"Somos una empresa dedicada a la comercialización y distribución de productos tecnológicos, ofrecemos mantenimiento de equipos, sistemas informáticos, servicio técnico, consultoría. Brindamos soluciones a empresas, profesionales, usuarios particulares a nivel nacional".

3. Valores de Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Preguntas para desarrollar los valores de la empresa:

1. ¿En qué creemos?

Ofrecer productos tecnológicos de buena calidad y trabajar en un buen ambiente laboral para desarrollar un idóneo desempeño de los colaboradores.

2. ¿A qué nos comprometemos?

Nos comprometemos a siempre trabajar con respeto, responsabilidad y honestidad en los precios.

3. ¿Qué es lo realmente importante?

Que nuestros clientes tengan la mayor satisfacción cuando tengan su producto.

4. ¿Cuáles son nuestros principios?

Honradez, Respeto, Compromiso.

Valores:

- ✓ Calidad: comprometido en comercializar productos en buen estado y calidad, ofrecer un excelente servicio de mantenimiento y atención al cliente.
- ✓ Compromiso: cumplimos con nuestros acuerdos para mantener contento a nuestros clientes y colaboradores.
- ✓ Ética: cumplimos con la ética moral y profesional. Toda la información del cliente es confidencial.
- ✓ Responsabilidad: Cumplimos con todas las entregas a tiempo y brindamos producto de buena calidad.

4. Objetivos de Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Los Objetivos trazados para la empresa son los siguientes:

- ✓ Reducir el tiempo del proceso de venta
Tenemos el conocimiento que la adquisición de un producto por parte del cliente toma un promedio total de 40 minutos a más, este tiempo inicia desde que el cliente entra a la tienda a preguntar por un producto y termina cuando se retira con el producto en la mano, por esa razón se tiene como objetivo minimizar el tiempo que se toma en el proceso de venta.

Elaborado por: Kennia Rojas Arteaga	Revisado por: Kennia Rojas Arteaga	Aprobado por: Justo Iglesias Indrina Pamela
Fecha: 03/09/2019	Fecha: 03/09/2019	Fecha: 07/09/2019

	Corporación Magic Sytem E.I.R.L	Versión: 1.0
	MISIÓN, VISIÓN, VALORES, ESTRATEGIAS, OBJETIVOS Y STAKEHOLDERS DE LA EMPRESA	Fecha de Emisión: 07/09/2019
		Página 4 de 4

- ✓ **Incrementar las ventas**
La cantidad de clientes que se tiene por mes tiene como promedio 38 clientes y estos generan un ingreso de 20000 soles aproximadamente, como empresa se aspira a incrementar el número de cliente a 45 y generar un ingreso mensual de 23684 soles.
- ✓ **Fortalecer los lazos de amistad con los proveedores**
Se tiene una cartera de 12 proveedores con los que se trabaja mes a mes, pero también contamos con 5 proveedores de respaldos y aún está en el proceso de conocer a profundidad a estos 5 proveedores de respaldos.
- ✓ **Fidelizar al cliente**
Se está trabajando en la mejora de la atención al cliente, también añadir un valor agregado para ofrecer seguridad y confianza.

5. Estrategias de Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Los Estrategias trazados para la empresa son los siguientes:

- ✓ Capacitar a los colaboradores para que realicen sus actividades en un corto tiempo.
- ✓ Actualizar la cartera de productos, renovar productos con lo más demandado en la actualidad generará un gran incremento en ventas por la cantidad de usuarios que solicitan lo más nuevo.
- ✓ Creación de promociones por temporadas.
- ✓ Posicionar la marca mediante el uso de las redes sociales y generar un impacto positivo en los clientes.
- ✓ Evaluar proveedores a profundidad.

6. Stakeholders internos y externos de Corporación Magic Sytem E.I.R.L

Los stakeholders internos de la empresa son los siguientes:

- ✓ **Colaboradores de la empresa:**
3 vendedores (Segundo Laiza, Manuel Jara, Vanessa olivero).
2 almaceneros (Daniel Ramos, Hugo Chacon).
1 jefa del área de venta (Kennia Rojas).
- ✓ **Gerente de la empresa:** Justo Iglesias Indrina Pamela.

Los stakeholders externo de la empresa son los siguientes:

- ✓ **Proveedores:**
Grupo Igarashi S.A, Grupo Deltron S.A, Maxima Internacional S.A, etc. Todos nos entregan los productos en la puerta de nuestro almacén.
- ✓ **Clientes:** Hombres y mujeres mayores de 15 años que necesitan la adquisición de herramientas tecnológicas para su día a día.
- ✓ **Inversionista:** es respaldado por la inversión de la socia que lo conforman y quien tienen presencia activa dentro de la empresa (Kennia Rojas).

Elaborado por: Kennia Rojas Arteaga	Revisado por: Kennia Rojas Arteaga	Aprobado por: Justo Iglesias Indrina Pamela
Fecha: 03/09/2019	Fecha: 03/09/2019	Fecha: 07/09/2019

Anexo N° 6: Guía de entrevista N° 02 y transcripción de entrevista N° 02

GUIA DE LA ENTREVISTA

Entrevista realizada a: Jefa de ventas de la empresa Corporación Magic Sytem E.I.R.L.

Objetivo: Obtener información minuciosa por parte del área de venta de las actividades y tiempos que se toma en todo este proceso.

Generalidades de la empresa:

- ✓ Razón social: Corporación Magic Sytem E.I.R.L.
- ✓ Fecha de aplicación: 11 de Mayo del 2020
- ✓ Persona que contesta la entrevista: Kennia Rojas Arteaga
- ✓ Estudiante que realiza la entrevista: Magaly Gloria María Mora Rojas

Buenas noches, la presente entrevista se desarrollará con fines académicos, la cual tiene por objetivo conocer todas las actividades por el cual pasa el cliente desde el momento que entra a la tienda a buscar un producto y termina cuando tiene el producto en sus mano, con tiempos sugeridos de todas esas actividades por lo que su conocimiento como jefa de ventas de la empresa será de vital importancia para el desarrollo de la presente investigación.

Se le agradece por tomarse el tiempo para responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son todas las actividades que se desarrolla en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem?
2. ¿Cuáles son los tiempos que se toman por cada actividad en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem?

Saludos cordiales: Lara Silva Flavio Andrés y Mora Rojas Magaly Gloria Maria.

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA

1. ¿Cuáles son todas las actividades que se desarrolla en el proceso de venta en la empresa

Corporación Magic Sytem?

Empecemos estas son todas las actividades:

Cliente realiza su cola

Vendedor pregunta por un producto específico

Cliente describe el producto deseado

Cliente pregunta si posee el producto en stock

Vendedor verifica en base de datos si tiene el producto

Vendedor brinda información y precio del producto

Vendedor envía solicitud del producto al almacén

Almacenero recibe solicitud del producto

Almacenero busca producto

Almacenero encuentra el producto

Almacenero transporta el producto a la tienda

Vendedor recibe el producto

Vendedor muestra el producto

Cliente realiza sus preguntas sobre el producto

Vendedor responde preguntas

Cliente pregunta precio del producto

Vendedor menciona precio

Cliente negocia precio

Vendedor acepta negociación del precio

Cliente acepta comprar el producto

Vendedor genera orden de venta

Cliente pregunta medios de pagos

Vendedor menciona medios de pago

Cliente paga con tarjeta

Vendedor recibe tarjeta

Vendedor configura el POS

Vendedor realiza tramite de pago

Vendedor entrega factura

Cliente recibe factura

Cliente guarda factura

Vendedor alista el producto

Vendedor entrega el producto

Cliente recibe le producto

2. ¿Cuáles son los tiempos que se toman por cada actividad en el proceso de venta en la empresa Corporación Magic Sytem?

Estas son las actividades con sus tiempos

Cliente realiza su cola	8 minutos
Vendedor pregunta por un producto específico	1 minuto
Cliente describe el producto deseas	1 minuto
Cliente pregunta si posee el producto en stock	1 minuto
Vendedor verifica en base de datos si tiene el producto	1 minuto
Vendedor brinda información y precio del producto	1 minuto
Vendedor envía solicitud del producto al almacén	1 minuto
Almacenero recepciona solicitud del producto	1 minuto
Almacenero busca producto	2 minutos
Almacenero encuentra el producto	4 minutos
Almacenero trasporta el producto a la tienda	6 minutos
Vendedor recibe el producto	1 minuto

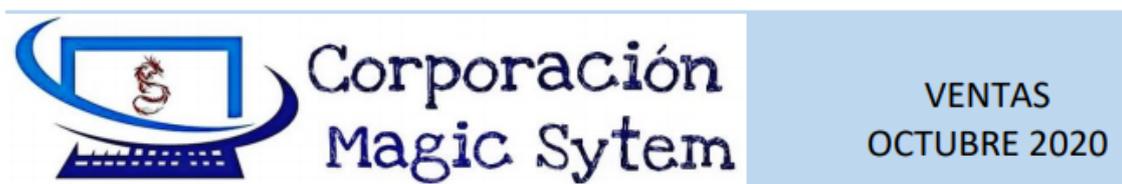
Vendedor muestra el producto	2.30 minutos
Cliente realiza sus preguntas sobre el producto	2 minutos
Vendedor responde preguntas	2 minutos
Cliente pregunta precio del producto	1 minuto
Vendedor menciona precio	0.30 minuto
Cliente negocia precio	1 minuto
Vendedor acepta negociación del precio	1 minuto
Cliente acepta comprar el producto	1 minuto
Vendedor genera orden de venta	1.30 minutos
Cliente pregunta medios de pagos	0.30 minuto
Vendedor menciona medios de pago	1.30 minutos
Cliente paga con tarjeta	1 minuto
Vendedor recibe tarjeta	1 minuto
Vendedor configura el POS	2.30 minutos
Vendedor realiza tramite de pago	1.30 minutos
Vendedor entrega factura	0.30 minuto
Cliente recibe factura	0.30 minuto
Cliente guarda factura	0.30 minuto
Vendedor alista el producto	4 minutos
Vendedor entrega el producto	1 minuto
Cliente recibe le producto	1 minuto



Jefa de Ventas
 Kennia Rojas Arteaga
 11 de Mayo del 2020

Anexo N° 7: Registro de ventas septiembre, octubre y noviembre del 2020

				VENTAS SEPTIEMBRE 2020		
N° de Venta	Nombre	Apellido	Producto	Unidad	Cos. Unitario	Total
N09912	DANIEL	AGURTO RONDOY	Game Case Halion	1	350	350
N09913	MIGUEL	ACEVEDO JHONG	Pack Gamer HALION	1	89	89
N09914	CHRISTIAN	ALCALÁ NEGRÓN	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N09915	NELSON	VELAZCO VERA	ACER Nitro 5 AN515-53-52FA Core i5	1	3099	3099
N09916	VICENTE	CAMPOS ALVA	ASUS ROG Strix 17 G1703GM-DS74 Scar Edition Cor	1	1408	1408
N09917	EDUARDO	LOPEZ AREVALO	Lenovo ThinkPad L440 Core i5	1	999	999
N09918	EFRAÍN	HERNANDEZ ARIAS	HP 8470 Core i5	1	899	899
N09919	TULIO	RAMIREZ ARROYO	Lenovo ThinkPadX L540 Core i5	1	1699	1699
N09920	MARCO	BARRERA ALOCEN	HP PROBOOK 640G1 Core i5	1	1099	1099
N09921	CESAR	URETA BEIOCCHI	Lenovo ThinkPad L540 Core i5	1	1499	1499
N09922	FLOR	ROJAS BAYLÓN	Core i5 9400 9Th Gen	1	2799	2799
N09923	LEONCIA	CASTILLO BEDOYA	HP 6200 Core i5 XY	1	1699	1699
N09924	LUZ	CANALES BEDREGAL	HP 6200 Core i5 XT	1	1299	1299
N09925	MARIANA	ALMORA HERNANDEZ	HP 6200 PRO Core i5	1	1099	1099
N09926	ALBERTO	TORRES BEJAR	HP 6200 Core i7	1	1899	1899
N09927	JAVIER	ESPEJO BENAVIDES	HP 6200 Core i5	1	1499	1499
N09928	NELSON	SOLIS BOZA	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N09929	CECILIO	BETANCOURT CALLE	FireX8-RGB Core i9 9900K 9Th Gen	1	9999	9999
N09930	MERCEDES	VILLEGAS CARAZA	Draco Blue Plus Core i5 9400 9Th Gen	1	3699	3699
N09931	ANTONIO	ABANTO CARRERA	Copia de CPU Falkor AMD Ryzen 5-3400G	1	1499	1499
N09932	ANA	QUISPE MORALES	Encore Ryzen 5-3400G	1	1899	1899
N09933	ANTONIA	CARRILLO SEGURA	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N09934	DORIS	CARRIÓN NEIRA	CUP Falkor - Plus AMD Ryzen 3-3200G	1	1599	1599
N09935	CARLOS	VALDIVIA CASAPIA	HP 6200 PRO Core i3	1	529	529
N09936	ZARITA	MENDOZA CHANCOS	Encore Ryzen 3-3200G	1	1599	1599
N09937	GUILLERMO	MORENO CORES	Encore Core i3 3Th Gen	1	1299	1299
N09938	JORGE	LOZANO CORTEZ	CPU Falkor Ryzen 3200G	1	1199	1199
N09939	AUGUSTO	QUISPE CORES	Lenovo ThinkCetre M73 Core i7	1	1199	1199
N09940	GIZELLA	CONTRERAS MORA	HP 6200 PRO Core i3	1	699	699
N09941	FLORISA	SALINAS DIAZ	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N09942	CAMILA	ANCA DUEÑAS	ACER Nitro 5 AN515-53-52FA Core i5	1	3099	3099
N09943	ESTHER	ARANA ESPINOZA	ASUS ROG Strix 17 G1703GM-DS74 Scar Edition Cor	1	1408	1408
N09944	AURORA	GUZMAN FERNANDEZ	Lenovo ThinkPad L440 Core i5	1	999	999
N09945	EDWIN	MATTA FERNDANDEZ	HP PROBOOK 640G1 Core i5	1	1099	1099
N09946	OLGA	SALAS FERRO	Lenovo ThinkPad L540 Core i5	1	1499	1499
N09947	GLORIA	ROMERO FLORES	Core i5 9400 9Th Gen	1	2799	2799
N09948	MIRIAM	ESTETE GAMARRA	HP 6200 Core i7	1	1899	1899
N09949	ARTUROO	LOZANO LOZANO	HP 6200 Core i5	1	1499	1499
N09950	MARLENE	PERALTA MARQUES	Draco-Red Plus Core i5 9400f 9Th Gen	1	2899	2899
N09951	PATRICIA	GARCIA GONZALES	Encore Ryzen 3-3200G	1	1599	1599
N09952	ELENEA	HUILCA MEDINA	Encore Core i3 3Th Gen	1	1299	1299
N09953	CLARA	VELEZ GUTIERREZ	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N09954	JULIA	MORALES MORAN	ACER Nitro 5 AN515-53-52FA Core i5	1	3099	3099
N09955	LORENA	MARTINEZ MARQUES	ASUS ROG Strix 17 G1703GM-DS74 Scar Edition Cor	1	1408	1408
N09956	GUADALUPE	MELGAREJO VACA	Lenovo ThinkPad L440 Core i5	1	999	999
N09957	DAVID	RIOS CUEVA	Encore Ryzen 5-3400G	1	1899	1899
N09958	SUSANA	CHINAG GUZMAN	HP 8470 Core i5	1	899	899
N09959	MICHAEL	BELTRAN ROLDAN	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N09960	VICTORIO	TORO TORO	Encore Core i3 3Th Gen	1	1299	1299
N09961	SUSANA	CHINAG GUZMAN	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
					TOTAL	77748



N° de Venta	Nombre	Apellido	Producto	Unidad	Cos. Unitario	Total
N09962	FLOR	MARTINE LOPEZ	Encore Core i3 3Th Gen	1	1299	1299
N09963	MILAGROS	CARBAJAL HERRERA	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N09964	LUIS	RAYGADA HUAPAYA	HP 6200 Core i5	1	1499	1499
N09965	LOURDES	QUISPE HUARCAYA	Draco-Red Plus Core i5 9400f 9Th Gen	1	2899	2899
N09966	ARMANDO	SAUÑE HUAYTAN	Lenovo ThinkPad L540 Core i5	1	1499	1499
N09967	WALTER	LA ROSA FABIAN	Core i5 9400 9Th Gen	1	2799	2799
N09968	DAVID	GINOCCHIO LANDA	ASUS ROG Strix 17 G1703GM-DS74 Scar Edition Core i7	1	1408	1408
N09969	ALBA	TAFUR LLAJA	Lenovo ThinkPad L440 Core i5	1	999	999
N09970	MERCEDES	MNUÑEZ LLENPE	HP 6200 PRO Core i3	1	699	699
N09971	PEDRO	MUÑOS LUJAN	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N09972	ROBERTH	FLORIAN SAN	Encore Core i3 3Th Gen	1	1299	1299
N09973	JULIAN	MAGUIÑA QUISPE	CPU Falkor Ryzen 3200G	1	1199	1199
N09974	ORFELINA	MALDONADO SANCHEZ	CUP Falkor - Plus AMD Ryzen 3-3200G	1	1599	1599
N09975	HECTOR	TINCO MALDONADO	HP 6200 PRO Core i3	1	529	529
N09976	GUISELA	CELESTINO MALLQUI	Copia de CPU Falkor AMD Ryzen 5-3400G	1	1499	1499
N09977	ADOLFO	MAMANI PACHECO	Encore Ryzen 5-3400G	1	1899	1899
N09978	SANDRA	UCHASARA NAVARRO	Draco-Red Plus Core i5 9400f 9Th Gen	1	2899	2899
N09979	MONICA	PEREZ MARAVI	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N09980	JENNY	MAMANI NAVARRO	HP 6200 PRO Core i5	1	1099	1099
N09981	JEMARIA	MARQUEZ MARTINEZ	HP 6200 Core i7	1	1899	1899
N09982	SANTIAGO	ZUTA MEDINA	Core i5 9400 9Th Gen	1	2799	2799
N09983	MAGDA	VIBES VIBES	HP 6200 Core i5 XY	1	1699	1699
N09984	JANETH	MELGAREJO HOLGADO	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N09985	MARTIN	REYES ORE	HP PROBOOK 640G1 Core i5	1	1099	1099
N09986	JOAHO	OSORES OSTIZ	ASUS ROG Strix 17 G1703GM-DS74 Scar Edition Core i7	1	1408	1408
N09987	JOAQUIN	ORRILLO CAMACHO	Lenovo ThinkPad L440 Core i5	1	999	999
N09988	SARA	JARAMILLO PAREDES	Pack Gamer HALION	1	89	89
N09989	ROSSMERY	PORRAS PASTOR	Pack Gamer XBADLE	5	199	995
N09990	RAFAEL	JARAMILLO MUÑOZ	HP PROBOOK 640G1 Core i5	1	1099	1099
N09991	JESSICA	VILCHEZ PRADA	Encore Core i3 3Th Gen	1	1299	1299
N09992	BRUNO	CALLE RIEGA	HP 6200 Core i5	1	1499	1499
N09993	KENNIA	LIMA LIMA	Lenovo ThinkPad L540 Core i5	1	1499	1499
N09994	CINTHIA	MIRANDA RIQUELME	ASUS ROG Strix 17 G1703GM-DS74 Scar Edition Core i7	1	1408	1408
N09995	IBON	YANAC ROA	HP 6200 PRO Core i3	1	699	699
N09996	ALEXIS	VALVERDE ROBLES	HP 6200 Core i5 XY	1	1699	1699
N09997	ALI	RARIAS RODRIGUEZ	HP 6200 Core i5 XT	1	1299	1299
N09998	ANDRES	ROJAS VALDIVIA	HP 6200 PRO Core i5	1	1099	1099
N09999	JEYSON	GOMEZ ROMERO	Pack Gamer XBADLE	1	199	199
N10000	GABRIELA	BONIFAZ ROSAS	Game Case Halion	1	350	350
N10001	CARLOS	BELTRAN RUIZ	Encore Ryzen 5-3400G	1	1899	1899
N10002	CHARLOTTE	CASTILLA RBITO	Copia de CUP Falkor - Plus AMD Ryzen 3-3200G	1	1599	1599
N10003	MAX	SALCEDO DEL PINO	CPU Falkor Ryzen 3200G	1	1199	1199
N10004	FELIPE	ARONE SANCHEZ	Lenovo ThinkCetre M73 Core i7	1	1199	1199
N10005	MARINA	VACA GOMEZ	Encore Ryzen 5-3400G	1	1899	1899
N10006	MARCELA	GUZMAN RUIZ	Draco-Red Plus Core i5 9400f 9Th Gen	1	2899	2899
N10007	MARIANA	ROJAS MORALES	FireX8-RGB Core i9 9900K 9Th Gen	1	9999	9999
N10008	ANGIE	CERRON ARIAS	Encore Core i3 3Th Gen	1	1299	1299
N10009	ELKER	VERGAS SOLANO	HP 6200 PRO Core i3	1	699	699
N10010	BRYAN	GUIITIERREZ ANCA	Core i5 9400 9Th Gen	1	2799	2799
N10011	DAVID	MOLINA SUARES	ASUS ROG Strix 17 G1703GM-DS74 Scar Edition Core i7	1	1408	1408
N10012	OSCAR	LUNA TEJEDO	Pack Gamer XBADLE	2	199	398
N10013	ANDREA	DAVILA TENORIO	Lenovo ThinkPad L440 Core i5	2	999	1998
TOTAL						78349

 Corporación Magic Sytem				VENTAS NOVIEMBRE 2020		
Nº de Venta	Nombre	Apellido	Producto	Unidad	Cos. Unitari	Total
N01867	JUAN	MARQUEZ ULLOA	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN	1	3100	3100
N01868	JENNY	ESTRADA GUIISPE	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01869	RONALDO	MENDOZA ZARATE	PLACA MADRE MSI A460M - APPRO	1	650	650
N01870	ANTONIO	DE LA CRUZ MONTOYA	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN	2	3100	6200
N01871	ELMER	AMAYA LOPEZ	LAPTOP LENOVO THINKPAD L480 I5 8250U	1	3200	3200
N01872	ELMER	AMAYA LOPEZ	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN	1	3100	3100
N01873	SANDRA	ZAYALA HILDALGO	MONITOR LG 19.5	2	310	620
N01874	ERNESTO	GUTIÉRREZ VÁSQUEZ	AUDIFONOS GAMBYTE RGB	2	120	240
N01875	HERMES	VARGAS PÉREZ	TARJETA RED INALAMBIRICA TP LINK 300	1	45	45
N01876	JORGE LUIS	FALCON GUTIERREZ	LAPTOP ASUS X543UB-G0	2	1400	2800
N01877	ANA MARI	MONTES PADILLA	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	1	240	240
N01878	ALFONSO	ROJAS VÁSQUEZ	PLACA MADRE ASUS B560M APRIME	3	700	2100
N01879	LUCIO	FLORES ALTAMIRANO	COMBO 4 EN 1 TECLADO MOUSEPAD AUD	1	420	420
N01880	DANIEL	INOÑAN CABRERA	COMPUTADORA HP ELITEDESK 800 G1 INT	1	2200	2200
N01881	ALDAR	MEJIA GRANILLA	COMPUTADORA LENOVO T730-28ICO I7	1	7493	7493
N01882	CARLOS	SILES LUNA	COMPUTADORA FORNITE INTEL I3-3100 F	1	2200	2200
N01883	JARED	MEDINA HURTADO	LAPTOP ASUS X543UB-G0	1	1400	1400
N01884	RAUL	MIRANDA BARDALES	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	1	240	240
N01885	SILVIA	FLORES JAUREGUI	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN	1	3100	3100
N01886	LEONEL	AYALA DIAZ	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01887	DAVID	LARICO LLERENA	AUDIFONOS GAMBYTE RGB	1	120	120
N01888	JOSE LUIS	MURILLO ALVAREZ	3 FANS RGB DEEPCOOL	3	120	360
N01889	PERCY	LINARES CAPCHA	3 FANS RGB DEEPCOOL	1	120	120
N01890	ADRIAN	SILVA DE LOS SANTOS	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	1	240	240
N01891	ISABEL	CABIDES TEVEZ	TARJETA RED INALAMBIRICA TP LINK 300	1	45	45
N01892	FABIO	BENAVIDES PORTALES	COMBO 4 EN 1 TECLADO MOUSEPAD AUD	1	420	420
N01893	KARLO ANTONIO	RODRIGUEZ LAZARTE	MONITOR LG 19.5	1	1	1
N01894	HUGO	MEZA CHARRI	COMBO 4 EN 1 TECLADO MOUSEPAD AUD	1	420	420
N01895	BENJAMIN	ARAMBURU SUAREZ	AUDIFONOS GAMBYTE RGB	2	120	240
N01896	OMAR	SABA RIOS	MONITOR SAMSUNG CURVO 27	1	420	420
N01897	ABRHAM	NUÑEZ GAMBETA	TARJETA SSD 240 GBS	1	150	150
N01898	ANDRES	COSTA DELGADO	DISCO DURO Seagate 1TB	1	200	200
N01899	KARLA	PEÑA CAMACHO	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01900	STEFANO	SANTOS FUENTES	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN	1	3100	3100
N01901	ERIKA	OCHOA GALVEZ	COMBO 4 EN 1 TECLADO MOUSEPAD AUD	1	420	420
N01902	JORGE	QUINTANA GAVE	DISCO DURO Seagate 1TB	2	200	400
N01903	ALFREDO	CAMERE PIZARRO	LAPTOP ASUS X543UB-G0	2	1400	2800
N01904	ENRIQUE	GUERREOS BENAVIDES	3 FANS RGB DEEPCOOL	1	120	120
N01905	PAULO	TOYOFUKU BARRIOS	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN	1	3100	3100
N01906	ISABEL	JARAMILLO FREIRE	COMPUTADORA LENOVO T730-28ICO I7	1	7493	7493
N01907	MARCO	HUERTAS NAVARRO	LAPTOP LENOVO THINKPAD L480 I5 8250U	1	3200	3200
N01908	DIEGO	MORENO PAREDES	AUDIFONOS GAMBYTE RGB	3	120	360
N01909	GUILLERMO	BOCANEGRA SANTI	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01910	JUAN	TORRES SALAS	MONITOR SAMSUNG CURVO 27	2	420	840
N01911	CARLOS	AGUIRRE BENDEZU	LAPTOP LENOVO THINKPAD L480 I5 8250U	1	3200	3200
N01912	MIGUEL	AREVALO OREPEZA	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN	1	3100	3100
N01913	PIERO	DIOSES RIZZI	COMBO 4 EN 1 TECLADO MOUSEPAD AUD	1	420	420
N01914	HENRY	ANCHANTE MONDOÑEDO	TARJETA SSD 240 GBS	1	150	150
N01915	WALDEYER	BECERRA SANCHEZ	AUDIFONOS GAMBYTE RGB	2	120	240
N01916	PAOLO	CARDENAS VILDALES	COMPUTADORA FORNITE INTEL I3-3100 F	1	2200	2200
N01917	JUNIOR	ASENCIOS CUSILPA	PROYECTOR VIEWSONIC PA503S	1	1150	1150
N01918	HELBER	PORTOCARREO ESPINOZA	COMPUTADORA GAMETOR AMD RAYZEN	1	3100	3100
N01919	PEDRO	OYANGUREN GUIISPE	3 FANS RGB DEEPCOOL	3	120	360
N01920	DARIO	MONTENEGRO ATACA	DISCO DURO TOSHIBA P300 BLULK 2 TB	2	240	480
N01921	FRANCO	MOLINA SANCHEZ	COMBO 4 EN 1 TECLADO MOUSEPAD AUD	1	420	420
N01922	OSCAR	DIAZ PAJUELO	MONITOR LG 19.5	1	310	310
TOTAL						80973

Anexo N° 8: Resultado de encuesta 2020

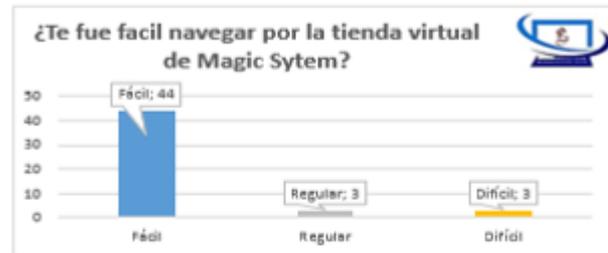


Corporación Magic Sytem

**Resultados
encuesta 2020**

Resultados de la encuesta realizada a 50 clientes post tienda virtual de Septiembre, Octubre y Noviembre 2020

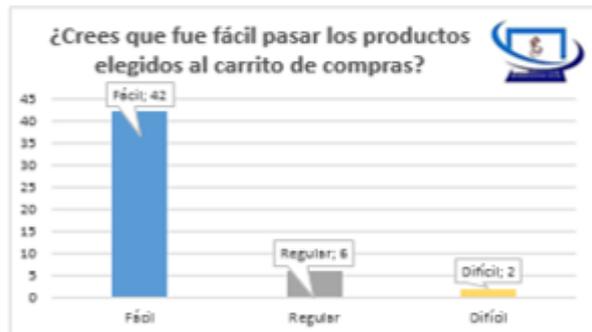
¿Te fue fácil navegar por la tienda virtual de Magic Sytem?	
Alternativa	Cantidad
Fácil	44
Regular	3
Difícil	3



¿Te fue fácil encontrar el producto que estabas buscando?	
Alternativa	Cantidad
Fácil	44
Regular	4
Difícil	2



¿Crees que fue fácil pasar los productos elegidos al carrito de compras?	
Alternativa	Cantidad
Fácil	42
Regular	6
Difícil	2



¿Fue fácil seguir comprando/volver a la tienda una vez en el carrito de compra?	
Alternativa	Cantidad
Fácil	43
Regular	5
Difícil	2





Corporación Magic Sytem

**Resultados
encuesta 2020**

Resultados de la encuesta realizada a 50 clientes post tienda virtual de Septiembre, Octubre y Noviembre 2020

Marca tu nivel de satisfacción por el servicio de la tienda virtual de Magic Sytem	
Alternativa	Cantidad
Satisfecho	42
Regular	6
Insatisfecho	2



Anexo N° 9: Ficha de registro de tiempos

Ficha de Registro de Tiempos

Autor(es): Lara Silva Flavio Andrés, Mora Rojas Magaly Gloria Maria

Título: Ficha de Registro de Tiempos

Fecha: 19/06/2020

Por medio de este documento estamos presentando los tiempos mínimos que se tomaron hasta llegar a la versión del TO-BE final para la tienda virtual.

Versión	Tiempo Mínimo	Fechas
Pre TO-BE final 1	14 minutos con 30 segundos	04/06/2020
Pre TO-BE final 2	12 minutos con 20 segundos	06/06/2020
Pre TO-BE final 3	11 minutos con 45 segundos	09/06/2020
TO-BE final 1	9 minutos con 40 segundos	15/06/2020
TO-BE final 2	8 minutos con 25 segundos	17/06/2020
TO-BE final 3	7 minutos con 55 segundos	18/06/2020

Se optó por la última versión de 7 minutos con 55 segundos por ser la versión más automatizada en los tiempos para cada actividad.

ACTIVIDADES	TIEMPOS
Ingresar a tienda virtual	0.05 segundos
Se dirige a Log in	0.05 segundos
Selecciona Regístrate	0.05 segundos
Solicita datos de información personal	0.05 segundos
Registra datos	0.30 segundos
Valida datos de información personal	0.05 segundos
Ingresar con usuario creado	0.05 segundos
Se dirige a pestaña Productos	0.05 segundos
Busca producto	2 minutos

ACTIVIDADES	TIEMPOS
Observa características	1 minuto
Añade información a carrito	0.05 segundos
Elige Método de pago	0.05 segundos
Registra datos para pago	1.30 minutos
Valida datos para el pago	0.05 segundos
Registra datos para envío	0.30 segundos
Valida datos para el envío	0.05 segundos
Envía correo de confirmación con factura	0.30 segundos
Recibe correo de confirmación	1 minuto
TOTAL	7.55 minutos



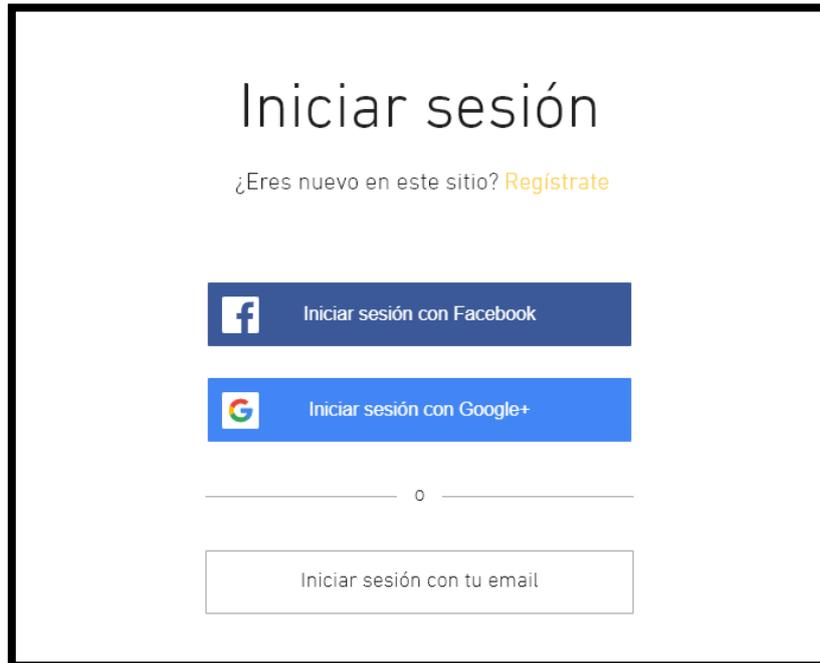
Aprobado por Jefa de Ventas

Kennia Rojas Arteaga

19 de Junio del 2020

Anexo N° 10: Tienda Virtual

Tienda virtual Iniciar sesión



Tienda virtual Inicio



Tienda virtual Quienes somos



**Corporación
Magic Sytem**
Productos Tecnológicos

Magaly Mora ▾

Inicio Quienes Somos Productos Preguntas Frecuentes Contactanos  972 022 257

Quienes somos

Somos una empresa con años de experiencia en venta de artículos tecnológicos. Contamos con personal calificado para la atención de nuestros clientes y con más 3 tiendas en diferentes galerías ubicados en Wilson.

Misión

Somos una empresa dedicada a la comercialización y distribución de productos tecnológicos, ofrecemos mantenimiento de equipos, servicio técnico, consultaría. Brindamos soluciones a empresas, profesionales, usuarios particulares a nivel nacional.

Visión

Ser una empresa líder en el mercado tecnológico, ser reconocido a nivel nacional por nuestros productos de calidad y sobre todo el buen trato hacia nuestros clientes.

Contáctanos

Galería Wilson, Av. Inca Garcilaso de la Vega 1282,
Cercado de Lima 15001, Perú
Tel: 123-456-7890
magicsytemcoor@gmail.com

Aceptamos  

Tienda virtual Productos



**Corporación
Magic Sytem**
Productos Tecnológicos

Magaly Mora ▼

 1

Inicio
Quienes Somos
Productos
Preguntas Frecuentes
Contactanos
 972 022 257

TODOS NUESTRO PRODUCTOS

Filtrar por

Categoría —

Todos

Laptop

CPUs

PC para Oficina

PC Gamer

PC para Estudiantes

Precio +

Marca +

Promoción +

Precio (de alto a bajo) ▼



s/ 11,999

FireX8-RGB Plus Core i9 9900K 9Th Gen

S/.11,999.00



s/ 9,999

FireX8-RGB Core i9 9900K 9Th Gen

S/.9,999.00



s/ 5,999

Draco-RGB Core i7 9700f 9Th Gen

S/.5,999.00

Tienda virtual Preguntas frecuentes

The screenshot shows the top navigation bar of the Magic Sytem website. The header includes the company logo, the name 'Corporación Magic Sytem', and the tagline 'Productos Tecnológicos'. A user profile for 'Magaly Mora' and a shopping cart icon with a '1' are visible in the top right. The navigation menu contains 'Inicio', 'Quienes Somos', 'Productos', 'Preguntas Frecuentes', and 'Contactanos'. A WhatsApp contact number '972 022 257' is also present.

The main content area features a background image of hands typing on a laptop. A semi-transparent text box contains the following text:

Preguntas Frecuentes
¿Buscas respuestas? Aquí las tenemos.
Aquí están algunas preguntas que casi siempre respondemos a los usuarios.
¿Aún tienes mas preguntas?
[Contactanos>](#)

Below this is a section titled 'Preguntas & Respuestas' with a search icon. It lists two questions, each with a dropdown arrow:

- ¿Es mejor armar o comprar una computadora?
- ¿Los equipos Mac son buenos para el gaming?

Tienda virtual **Contactanos**

The screenshot shows the 'Contactanos' page of the Magic Sytem website. At the top, there is a navigation bar with the following items: Inicio, Quienes Somos, Productos, Preguntas Frecuentes, and Contactanos. On the right side of the navigation bar, there is a WhatsApp icon and the phone number 972 022 257. The main content area features a large image of a laptop displaying the Magic Sytem logo, with a red mug and a smartphone on the desk in front of it. To the left of the laptop, there is a text box that reads: 'Contactanos. Estamos aquí para ayudarte! Escribe cualquier consulta y nosotros responderemos lo mas pronto posible.' Below this image, there is a contact form with the following fields: 'Nombre', 'Email', and a text area for 'Escribe tu mensaje aquí...'. The form is titled 'Escríbenos'.

Tienda virtual Carrito

Mi carrito

	Pack Gamer XBADLE	S/.199.00	X
	S/.199.00		
	<input type="text" value="1"/>		

[Ingresar código promocional](#)

[Agregar una nota](#)



SSL SECURE SHOPPING
Your data is safe and secure.

Resumen del pedido

Subtotal	S/.199.00
----------	-----------

[Calcular envío](#)

Total	S/.199.00
-------	-----------

[Finalizar la compra](#)

Finalizar la compra con **PayPal**

[Compra contra entrega](#)