



FACULTAD DE POSTGRADOS

PROPUESTA PARA LA MEJORA DE LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES
MEDIANTE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA
EMPRESA WILLCODEX.COM

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con
los requisitos establecidos para optar por el título de
Magister en Dirección de Operaciones y Seguridad
Industrial

PROFESOR GUÍA:

Juan Sebastián Montalvo

AUTOR

Andrés Felipe Ávila Veloz

AÑO 2022

AGRADECIMIENTO

A mis padres, tíos y abuelitas que en cada etapa me dieron su apoyo incondicional y sus palabras de aliento.

A mi amigo Wilson Chávez por abrirme las puertas de su empresa para realizar el presente proyecto

Andrés Ávila

DEDICATORIA

A mi abuelita Fabiola, a mis padres y hermano que han sido un soporte esencial para mi vida.

Andrés Ávila

Resumen

Willcodex.com, nació en el año 2018 como un emprendimiento encaminado al desarrollo de páginas web, marketing digital, y creación de planes de redes sociales. Al ser un negocio creado de manera empírica por ingenieros informáticos, no ha contado desde el comienzo de su operación con un direccionamiento estratégico, ni con herramientas de gestión que le permitan tener una noción estratégica y clara de su entorno, tampoco del nivel de satisfacción de sus clientes. La falta de un direccionamiento estratégico ha generado que Willcodex.com en varias ocasiones tenga reclamos por parte de sus clientes, estas quejas no se pueden manejar de una manera clara lo que genera pérdidas de clientes. Tales pérdidas son una cadena negativa en razón de que clientes insatisfechos no recomendarán los servicios a otros potenciales clientes y esto genera una cadena de perdidas muy grande y desprestigio de los servicios brindados por la empresa.

Para afrontar este problema, se considera en primer lugar levantar la información actual de la empresa, sus procesos son llevados a cabo de una manera totalmente empírica, por lo cual, se los documentará con el fin de hacer cambios o mejoras en los mismos. Para generar un dimensionamiento estratégico se procederá a crear un eje rector de todos los procesos y actividades de Willcodex.com, que son la misión, visión, valores empresariales y propuesta de valor.

En última instancia se hace necesario la creación de un proceso de soporte técnico postventa que será documentado y propuesto para la empresa Willcodex.com. Esta innovación se verá reflejada y tendrá influencia sobre los demás procesos de la empresa anteriormente levantados y en su cadena de valor. Se propondrán también indicadores de gestión para los procesos en su etapa de mejora, con esto se busca crear una cultura de mejora continua para que la empresa tenga ahora sí herramientas claras de gestión para tomar decisiones y realizar cambios a futuro.

ABSTRACT

Willcodex.com was founded as a entrepreneurship dedicated to the development of webpages, digital marketing and social network plans. Created as an empirical business by computing engineers, it has never counted on either a strategic company direction or management tools, which allowed them to have a clear view of its comercial surroundings or customers' satisfaction levels. Therefore, the lack of such a strategic direction has caused a number complaints from its clients, who have decided to choose other service providers. Acting in a chain effect, this loss will make it harder to get more future contracts because dissatisfied customers will never recommend Willcodex.com. As a result, this company is suffering not only a huge number of losses, but also a relentless discredit of its services.

To face this issue, it is a must to collect the current information of the company, considering that its processes are carried out fully empically. Relying on the information collected, modifications and improvements will be implemented. For the purpose of generating strategic sizing, a guiding axis of all Willcodex.com's processes and activities will be created, which are its mission, vision, company values, and value proposal.

Finally, it is indispensable to genereate a post-sale technical support process, which will be documented and proposed to Willcodex.com. Such innovation will have a direct effect and influence upon the rest of processes formerly analyzed and their added value chain. This work also proposes management indicators to processes in enhancement stage in order to create a culture of continual improvement so that the company counts on clear tools once and for all.

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	REVISIÓN DE LA LITERATURA RELACIONADA AL PROBLEMA.....	3
2.1	SERVICIOS.....	3
2.1.1	GESTIÓN DE LOS SERVICIOS.....	3
2.1.2	CALIDAD EN EL SERVICIO.....	4
2.1.3	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.....	4
2.2	DIAGRAMA DE PARETO.....	4
2.3	TÉCNICA DE LOS 5 POR QUÉ.....	5
2.4	HISTOGRAMA.....	5
2.5	PROCESOS.....	6
2.5.1	PROCESOS EN UNA ORGANIZACIÓN.....	6
2.5.2	GESTIÓN POR PROCESOS.....	7
2.5.3	CUALIDADES DE UNA ORGANIZACIÓN CON VISIÓN POR PROCESOS.....	7
2.5.4	¿CÓMO CONSEGUIR UNA GESTION POR PROCESOS?.....	8
2.6	DIAGRAMA SIPOC.....	9
2.7	MEJOR CONTÍNUA (CICLO PHVA).....	10
2.8	COMPETITIVIDAD.....	10
2.8.1	VENTAJAS COMPETITIVAS.....	11
2.8.2	PROPUESTA DE VALOR.....	11
2.8.3	CADENA DE VALOR.....	12
2.9	DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO.....	13
3	IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD DE MEJORA.....	14
3.1.	IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	14
3.2	OBJETIVO GENERAL.....	15
3.3	OBJETIVOS ESPECÍFICO.....	15
3.4	PROPUESTA Y JUSTIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....	15
4	JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A UTILIZAR.....	18
4.1	METODOLOGÍA.....	18
4.2	CONDICIONES INICIALES DE LA EMPRESA.....	19
4.3	PROCESOS ACTUALES DE LA EMPRESA.....	21
4.3.1	PROCESO DE MARKETING.....	22

4.3.2	PROCESO DE VENTAS.....	24
4.3.3	PROCESO DE CREACIÓN DE SERVICIOS	26
4.4	ANÁLISIS DE LOS 5 POR QUÉ	28
4.5	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	29
5	PROPUESTA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA IDENTIFICADO	30
5.1	PROPUESTA DE MISIÓN, VISIÓN, VALORES Y PROPUESTA DE VALOR	30
5.1.1	MISIÓN	30
5.1.2	VISIÓN	30
5.1.3	VALORES EMPRESARIALES.....	30
5.1.4	PROPUESTA DE VALOR	31
5.2	PROPUESTA DE ORGANIGRAMA PARA LA EMPRESA WILLCODEX.COM	32
5.3	PROPUESTA PARA LA CRECIÓN DE UN PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO POSTVENTA 33	
5.3.1	DIAGRAMA SIPOC DEL PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO POSTVENTA.....	34
5.3.2	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO POSTVENTA	35
5.3.3	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO	36
5.3.4	INDICADORES PARA EL PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO POSTVENA	37
5.4	MAPA DE PROCESOS DE LA CADENA DE VALOR	41
5.5	CAMBIOS EN LOS PROCESOS	42
5.5.1	PROCESO DE MARKETING MEJORADO	42
5.5.2	PROCESO DE VENTAS MEJORADO	44
5.5.3	PROCESO DE CREACIÓN DE SERVICIOS MEJORADO	46
5.6	FUNCIONAMIENTO DEL PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO POSTVENTA.....	48
5.7	CAMBIOS EN LOS INDICADORES CSAT Y NPS.....	57
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
7	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas, principalmente las formadas por emprendedores empíricos se encuentran con varias limitaciones al momento de cumplir con las necesidades y expectativas de sus clientes, esto hace que a largo plazo no puedan formar capacidad competitiva para afrontar factores externos e internos que pueden comprometer la continuidad del negocio. Para que una empresa pueda sobrevivir a largo plazo y formarse un espacio en el mercado, esta debe tener un direccionamiento estratégico, se ha comprobado que las empresas basadas en una administración tradicional tienen limitaciones debido a la burocracia excesiva y a las condiciones jerárquicas que impiden el flujo de las comunicaciones e información. Una gestión por procesos según mencionan Luis Agudelo y Jorge Escobar “Es el camino para conseguir la total satisfacción de los clientes, ya que facilita precisar sus necesidades y requerimientos”. (Agudelo Tobón & Escobar Bolívar , 2008).

Los procesos de una empresa, vistos desde el punto de vista de la administración tradicional se analizan de manera individual y esto a pesar de ser un avance para mejorar la administración global de una empresa, también puede que sea una de las causas fundamentales de los fracasos de las organizaciones. En la gestión por procesos se busca que los mismos sean analizados, evaluados y mejorados de una manera integral, por esto asumimos que para la empresa Willcodex.com es fundamental en primera instancia la documentación de los procesos, pero también comprender sus interacciones y oportunidades de mejora para involucrarlos cada vez en el proceso de mejora continua.

La gestión por procesos está enfocada siempre en la mejora continua es decir se propone permanentemente buscar mejoras en los procesos actuales de la empresa, pero esto teniendo siempre en cuenta su eje central como son su misión, visión, estrategia. Se apunta siempre crear un impacto real en la organización. Por otra parte, la gestión por procesos busca siempre crear una

comunicación efectiva con contactos y sociabilizaciones de las necesidades y expectativas de los clientes y demás partes interesadas a toda la organización; también se busca comunicar el estado de la gestión de una manera global no solo a los altos gerentes sino a la organización en general.

Para la empresa Willcodex.com que es un negocio dedicado a la prestación de servicios digitales, que es administrado de una manera empírica, la gestión por procesos ayudará a mejorar el control y la administración de los mismos. Según Jorge Viteri la gestión por procesos administrada de una manera correcta también permitirá “ Generar una optimización de tiempo para la gerencia de modo que se puede preocupar por el futuro siempre siempre buscando la plena satisfacción de los clientes”. (Viteri Moya , 2014).

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA RELACIONADA AL PROBLEMA

2.1 SERVICIOS

El servicio es definido como un conjunto de actividades en el que intervienen de una manera directa el esfuerzo humano o mecánico con el objetivo de producir un bien intangible que tendrá el fin de satisfacer una necesidad humana o del mercado.

Por otro lado, el servicio también puede definirse como un agregado de actitudes y de comportamientos que son orientados a la satisfacción de los clientes, en determinadas actividades, y también pueden ser considerados como un complemento de un bien tangible (Vargas Quiñonez & Aldana de Vega, 2012).

2.1.1 GESTIÓN DE LOS SERVICIOS

La satisfacción del cliente depende en gran medida de gestar un conjunto de acciones y estratagemas que logren un máximo en la satisfacción de los mismos y en general de la experiencia del cliente. Para lograr esto se debe orientar todas las acciones de la empresa a la satisfacción del comprador lo cual requiere de un alto compromiso de todos los actores involucrados en la organización (Uribe Macías, 2013).

Se recomienda en algunos casos manejar un servicio como si este fuese un producto, ya que se considera que también tiene un proceso de producción, con la diferencia que en este caso se arrojan resultados intangibles.

2.1.2 CALIDAD EN EL SERVICIO

Para que un servicio se perciba de calidad debe abarcar permanentemente mecanismos que permitan a una organización buscar una mejora continua de las interrelaciones que se tienen dentro del proceso de construcción de un servicio, sin olvidar la opinión de los clientes y teniendo en cuenta permanentemente sus necesidades y expectativas (Vargas Quiñonez & Aldana de Vega, 2012).

2.1.3 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La satisfacción que un cliente tenga de un producto o servicio se percibe como la comparación de las expectativas generadas a este cliente con el rendimiento real percibido, lo que afectara su estado de ánimo y la posible fidelización con una organización (Kotler, 2010).

La satisfacción del cliente debe ser el eje central de toda administración de la calidad de un servicio o producto y es fundamental manejarlo integralmente dentro de los procesos clave.

2.2 DIAGRAMA DE PARETO

Es una herramienta gráfica con la que se permite visualizar los datos priorizados para cumplir con el principio del 80 – 20. La herramienta fue formulada por el ingeniero Vilfredo Pareto, quien descubrió que el principio se suele plasmar de una manera casi perfecta, en donde el 80% de los defectos son generados por el 20% de las causas bases.

El diagrama es utilizado fundamentalmente para enfocarse en los esfuerzos correctos, es decir, encontrar las causas raíz de los problemas para solucionar la mayor cantidad de ineficiencias posibles, evitando que los problemas se vuelvan cada vez más graves.

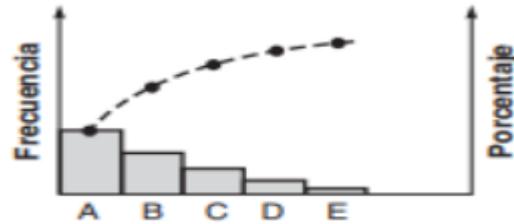


Figura 1. Comportamiento de los procesos y sus principales elementos

Elaborado por (Render & Heizer, 2009)

2.3 TÉCNICA DE LOS 5 POR QUÉ

Es una herramienta que ayuda a llegar al fondo o causa raíz de un problema. Consiste en preguntar 5 veces por qué se produce un fallo o un problema en una organización; se recomienda que las respuestas sean analizadas adecuadamente ayudando a crear un plan de acción en una hoja de trabajo adecuadamente estructurada (Ovalles Acosta, Gisbert Soler, & Pérez Molina, 2017).

2.4 HISTOGRAMA

Es una herramienta gráfica que cuantifica la acumulación de frecuencias de un conglomerado de datos. Es utilizado fundamentalmente cuando se tiene una gran cantidad de información numérica en desorden. El histograma, además de permitir organizar la información, ayuda también a analizarla facilitando la toma de decisiones. El histograma es considerado como una herramienta básica de la calidad.

2.5 PROCESOS

Según Harrington, un proceso es definido como “Cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor y suministre un producto a un cliente externo o interno” (Harrington, 1993).

Para completar el concepto mencionado anteriormente, se puede decir que un proceso es una secuencia de acciones interdependientes, llevadas a cabo con lógica para conseguir un objetivo, generalmente a nivel empresarial un producto, bien o servicio. También existen procesos que brindan un soporte para conseguir llevar a cabo con éxito un proceso principal.

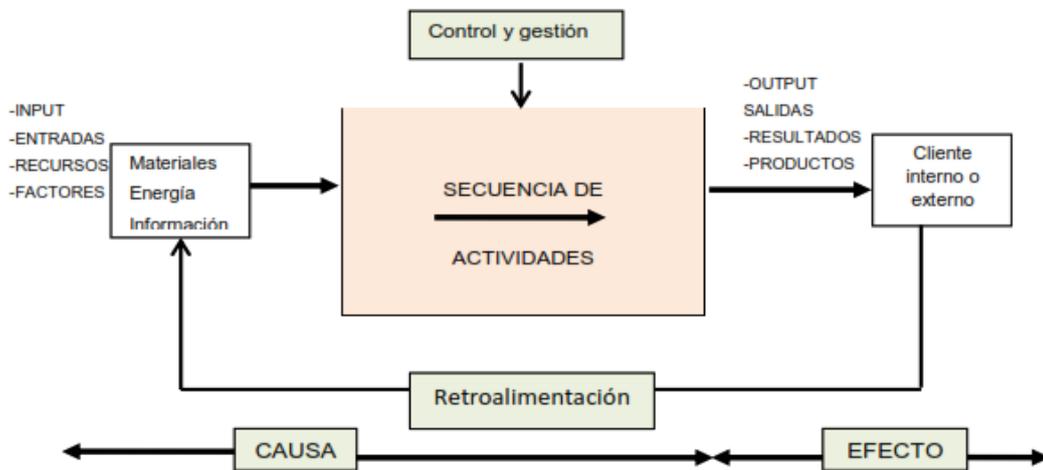


Figura 2. Comportamiento de los procesos y sus principales elementos

Elaborado por (Pérez Fernández de Velasco, 2010)

2.5.1 PROCESOS EN UNA ORGANIZACIÓN

Dentro de una empresa u organización, ya sea de productos o servicios, los procesos se dividen en tres grupos fundamentales y son específicos para la actividad de la empresa. Estos son:

- **Procesos Estratégicos:** Son aquellos que tienen una estrecha relación con las actividades de planeación y dirección, están vinculados a factores estratégicos claves
- **Procesos Operativos:** Se encuentran estrechamente relacionados a la fabricación del producto o bien intangible, sin estos el negocio no produce los bienes que recibirá el cliente.
- **Procesos de Apoyo o Soporte:** Sirven de soporte a los procesos operativos, generalmente están vinculados a suministrar recursos.

2.5.2 GESTIÓN POR PROCESOS

La gestión por procesos es una visión moderna enfocada en la satisfacción del cliente, basándose en un enfoque contrario al tradicional, alejándose de las estructuras organizacionales jerárquicas y departamentales, con una visión permanente de mejora continua que dé como resultado respuestas más eficientes de una organización a su clientela (Viteri Moya , 2014).

Por otro lado, la gestión por procesos nos ayudará a encontrar y minimizar las principales causas de los problemas. Además, permite a la alta gerencia controlar y gestionar los procesos de una manera más eficiente, ayuda a eliminar trabajos innecesarios que no agregan en nada valor, y por los que el cliente no pagará. Tiene énfasis en la mejora continua lo que ayudará a detectar y eliminar errores yendo a sus causas primarias.

2.5.3 CUALIDADES DE UNA ORGANIZACIÓN CON VISIÓN POR PROCESOS.

Según (López Carrizosa, 2008), una organización con enfoque a procesos tiene componentes, y características fundamentales que se logran al aplicarla y

administrarla de una manera adecuada. Estas características se detallan a continuación :

- Amplia participación de trabajadores, con estructuras jerárquicas reducidas
- Generación de valor agregado como consecuencia de la flexibilidad de las actividades y procesos.
- Liderazgo efectivo con desarrollo personal de los trabajadores
- Mejora continua
- Vinculación de proveedores
- Comunicaciones efectivas
- Existe un enfoque hacia los clientes y demás actores de la organización
- Enfoque integral hacia los resultados.

2.5.4 ¿CÓMO CONSEGUIR UNA GESTION POR PROCESOS?

La gestión por procesos se concibe como una estructura metódica y detallada, en donde en primer lugar se realiza un levantamiento de procesos, en segunda instancia se los analiza, y por último se lleva a cabo una constante mejora continua. Los pasos fundamentales para lograrlo son:

- Levantamiento de procesos.
- Identificación de las interrelaciones de los procesos organizacionales.
- Establecer las responsabilidades en cada uno de los procesos.
- Estudiar y cuantificar los resultados de la eficacia y eficiencia del proceso con el objetivo de llevar a cabo una estandarización y documentación.
- Establecimiento de procedimientos de mejora continua con la ayuda de toda la organización



Figura 3. ¿Cómo lograr una gerencia por procesos?

Elaborado por: (Viteri Moya , 2014)

2.6 DIAGRAMA SIPOC

Un diagrama SIPOC es una herramienta visual que ayuda a entender claramente un proceso y a tener una visión más holística del mismo. En el diagrama se involucran a los proveedores, entradas del proceso, se describe al proceso, se especifican las salidas del proceso y cómo van dirigidas hacia el cliente final.

Permite integrar de una manera más clara a todos los involucrados en un proceso productivo.

- Proveedores (Suppliers)
- Entradas (Inputs)
- Proceso (Process)
- Salidas (Outputs)
- Clientes (Costumers)

S	I	P	O	C
Cliente	Carta, selección	Registrar pedido	Pedido registrado	Chef
Chef	Pedido registrado	Elaborar pedido	Pedido elaborado	Mozo
Mozo	Pedido elaborado	Servir pedido	Pedido servido	Cliente
Cliente	Pedido servido, solicitud de cuenta	Cobrar pedido	Pedido cobrado, valor cuenta	Cajero, Cliente
Cajero, Cliente	Pedido cobrado, cuenta	Pagar pedido	Pedido pagado, boleta, vuelto	Cliente

Figura 4. Diagrama SIPOC de proceso de atención a clientes en un restaurant

Elaborado por: (Schmal & Olave, 2014)

2.7 MEJOR CONTÍNUA (CICLO PHVA)

Es un modelo ideado y difundido por Edward Deming, uno de los gurús más importantes de la calidad, enfocándose en el ciclo de mejora continua (PHVA): planear, hacer, verificar y actuar. El primer paso consiste en idear un plan, que posteriormente pasa a ser aplicado, luego se procede a valorar los resultados que se han obtenido, para en última instancia realizar acciones correctivas de mejora o reingeniería.



Figura 5. Ciclo de Deming

Elaborado por: (Gómez Sánchez , 2009)

2.8 COMPETITIVIDAD

Una empresa es competitiva cuando tiene la capacidad de mantenerse presente en el mercado de una manera rentable, haciendo frente de manera

exitosa a sus competidores prestando bienes, productos o servicios de calidad.

De una manera más sencilla, se puede definir a la competitividad como la capacidad que tiene una organización para entregar productos, bienes o servicios de mejor calidad y que den mejores beneficios que sus competidores más cercanos con el fin de mantenerse en el mercado rentablemente y alcanzar buenos beneficios. (Viteri Moya , 2014).

2.8.1 VENTAJAS COMPETITIVAS

La ventaja competitiva se define como una característica de superioridad que posee una organización, que le permite ubicarse en una posición ventajosa con respecto a otras empresas del mismo sector; por ende, será una cualidad que le permita sobrevivir en los mercados de productos y servicios.

Existen algunas fuerzas con las que una empresa debe lidiar para mantenerse competitiva en el mercado a lo largo del tiempo.



Figura 6. Cinco fuerzas que moldean la competencia en un sector

Elaborado por: (Porter, 2009)

2.8.2 PROPUESTA DE VALOR

Para generar una ventaja competitiva las empresas deben definir claramente su propuesta de valor, lo que les hará diferenciarse de sus competidores en el

mercado, entregando un bien, producto o servicio que el cliente realmente desea; lo cual genera una sensación de excelencia. Algunas de estas características pueden ser:

- Calidad
- Seguridad
- Servicio Postventa
- Tiempo de respuesta



Figura 7. Propuesta de valor de una empresa farmacéutica

Elaboración propia

2.8.3 CADENA DE VALOR

Es un concepto que se introdujo en la década de 1980 por Michael Porter, según el cual, el valor es definido como cualquier característica o atributo que se les da a los productos, bienes o servicios, por los que el consumidor está dispuesto a remunerar.

En la cadena de valor se incluyen los procesos considerados clave para suplir las necesidades de un cliente con productos o servicios de calidad, es decir, procesos que agregan valor, y asistidos por actividades de apoyo (Viteri Moya , 2014).



Figura 8. Cadena de valor genérica

Elaboración propia

2.9 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO

El diagrama de flujo es una herramienta gráfica, en la que se da detalle de la secuencia lógica de la información, actividades, materiales, clientes, equipos a lo largo de los distintos pasos de un proceso. (Krajewsky, Ritzman, & Malhorta, 2008)

El diagrama de flujo de proceso tiene algunas ventajas, las más importantes detalladas a continuación:

- Mejora significativamente la comprensión de los procesos de la empresa al encontrarse detallados de una manera muy clara y gráfica.
- Permite que el personal involucrado en el proceso pueda comprender la secuencia lógica de los pasos.
- Posibilita observar más claramente las limitaciones del sistema y las oportunidades de mejora.
- Ayuda gráficamente a visualizar donde se generan documentos, y todo tipo de información importante para el proceso.

3 IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD DE MEJORA

3.1. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Willcodex.com es una empresa creada por jóvenes emprendedores en el año 2018 que, al ser un emprendimiento formulado de manera empírica, no cuenta con una gestión técnica, que le permita afrontar las adversidades propias del mercado interno y externo. Al no contar con una administración formal, la empresa no maneja una adecuada capacidad de reacción ante imprevistos; entre los cuales, uno de los principales es las quejas de los clientes.

Por esto, la adversidad comercial que más afecta a la empresa es que al no tener instrumentos y herramientas técnicos y probados de gestión, se generan no solamente pérdidas de clientes actuales, sino también de potenciales clientes a futuro, lo que genera que la empresa pierda dinero. Otros resultados no deseados pueden ser la pérdida de empleos y en general, el comprometimiento de la futura operación y continuidad del negocio.

Por esto, sabemos que una empresa como Willcodex.com puede de una u otra forma funcionar hasta cierta medida al ser administrada de manera empírica; pero al presentarse problemas como los anteriormente citados, se hace imprescindible administrar los procesos de una manera formal, con el fin de tener nociones cuantitativas y cualitativas del nivel de satisfacción del cliente.

Adicionalmente, se hace fundamental para la empresa enfocarse siempre en la mejora continua; según Francisco López “El buscar permanentemente mejoras en los procesos de una organización es fundamental para su supervivencia,

siempre y cuando estas mejoras tengan un impacto real en la estrategia del negocio” (López Carrizosa, 2008).

3.2 OBJETIVO GENERAL

Generar un modelo de Gestión por Procesos para la empresa Willcodex.com, con el objetivo de mejorar el nivel de satisfacción de los clientes.

3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Levantar los procesos actuales de la empresa Willcodex.com.
- Analizar los procesos actuales.
- Proponer mejoras en los procesos actuales, o de ser necesario, diseñar procesos nuevos.
- Probar el funcionamiento de las mejoras realizadas o de los procesos diseñados.
- Plantear herramientas de mejora continua de los procesos.

3.4 PROPUESTA Y JUSTIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Considerando que Willcodex.com es una organización nueva, con poco tiempo de participación en el mercado y que no tiene experiencia en cuanto a un modelo de gestión en satisfacción al cliente y que tampoco tiene procesos técnica y claramente definidos dentro de sus actividades diarias, se procederá a analizar las siguientes opciones, con el fin de mejorar el nivel de satisfacción de los clientes:

- Continuar realizando los procesos y actividades de control de una manera empírica, con todos los departamentos de la empresa sin una

adecuada interacción. (1)

- Aplicar un modelo de gestión por procesos para tecnificarlos y mejorar de esta manera la satisfacción del cliente, promoviendo la mejora continua.

(2)

- Diseñar un modelo basado en la teoría de restricciones (TOC), en donde se identifiquen las restricciones del sistema, se eleve la restricción, y por último se proponga un ciclo de mejora continua. (3)

Para optar por una de estas opciones se realizó una matriz de ponderación que ayudará a ver cuál opción es la más conveniente a largo plazo. Para esto, se pondera del 1 al 5 los factores clave, donde 5 es el valor más positivo para los intereses de la empresa y el 1 es el valor más negativo para los intereses de esta.

Para realizar esta matriz se toman factores de ponderación, tales como: la dificultad de implementación, el costo, el grado en que influiría en la estandarización de procesos, el impacto a largo plazo, entre otros factores. Lo que nos da como resultado que la opción número **(2)**, **aplicar gestión por procesos para mejorar la satisfacción de los clientes**, es la que tendrá un efecto más contundente y a largo plazo en la satisfacción de los mismos, mejora la estandarización de los trabajos y la rentabilidad en general de la empresa Willcodex.com, al obtener un valor de 27 puntos.

Las opciones **(1)** Mantener actividades de manera empírica obtuvo un valor de 19 puntos y la opción **(3)** Diseño un modelo de mejora basado en la Teoría de Restricciones obtuvo un valor de 22, por lo que quedan descartados.

Tabla 1.

Matriz de evaluación de alternativas estudiadas.

ALTERNATIVA	DIFICULTAD PARA IMPLEMENTAR	GENERADOR DE CAMBIO	INFLUENCIA EN LA IMAGEN EMPRESARIAL	COSTO DE IMPLEMENTACION	MEJORA EN LA ESTANDARIZACION DE LOS TRABAJOS	IMPACTO A LARGO PLAZO EN LA SATISFACCION DE LOS CLIENTES	FACILIDAD DE DIFUSION DENTRO DE LA ORGNIZACION	TOTAL
Mantener actividades de manera empírica (1)	5	1	1	5	1	1	5	19
Aplicar un modelo de Gestión por procesos (2)	2	5	5	2	5	5	3	27
Diseñar un modelo basado en la Teoría de Restricciones (3)	3	3	3	3	3	3	4	22

Elaboración propia

4 JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A UTILIZAR

4.1 METODOLOGÍA

Para la metodología que vamos a aplicar en la empresa Willcodex.com, en primer lugar, debemos determinar la condición inicial con la que nos encontramos a la organización. La información inicial será levantada a través de diagramas de flujo de proceso, esta herramienta será utilizada debido a que como menciona (Pérez Fernández de Velasco, 2010), los diagramas de flujo de proceso son una de las principales herramientas para analizar la secuencia lógica de la información, procesos y materiales, además que facilita visualizar las actividades que no son importantes, al tiempo que verifica si el trabajo está adecuadamente distribuido.

Como segundo eje en nuestra metodología a aplicar y con la información del estado inicial ya levantada, se buscará realizar correcciones basadas en la gestión por procesos, que es una herramienta que pretende integrar a la empresa como un conjunto de procesos que contribuyen a alcanzar la satisfacción de los clientes. Según nos explica Jorge Viteri, la gestión por procesos “Elimina el trabajo innecesario que no agrega valor y por los que el cliente no quiere pagar. Para lograr esto mantiene sistemas de mejora continua, que ayudan a detectar errores para atacarlos desde su raíz”. (Viteri Moya , 2014)

Por otro lado, se sugerirán cambios, mejoras o creación de nuevos procesos de los se deberá probar su repercusión en el sistema y su influencia en la mejora del desempeño global de la organización. Con estas mejoras sustanciales se crea la necesidad de proponer también algunos indicadores con los que se puede tener noción de la condición de factores claves de la empresa en un determinado periodo de tiempo, lo que se convierte en una herramienta para los directivos de la empresa, que les ayudará a tomar medidas correctivas en un futuro.

4.2 CONDICIONES INICIALES DE LA EMPRESA.

ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA

Willcodex.com es un emprendimiento formulado de manera empírica, no cuenta con una estrategia directiva clara, por esto se plantea como eje inicial crear la misión, visión, valores y propuesta de valor de la empresa. La empresa ha tenido clientes, como por ejemplo agencias turísticas o restaurantes, a los que se les ha diseñado páginas web y otros servicios digitales, pero se considera que la estrategia de marketing podría mejorar llegando a otros clientes AAA. Para cumplir con las expectativas de clientes más exigentes se necesita que la satisfacción de los mismos alcance niveles superiores.

INSTALACIONES DE WILLCODEX.COM

Actualmente Willcodex.com, tiene oficinas al norte de la ciudad de Quito, específicamente en el piso 3 del edificio Hilda Marina entre las Av. Joaquín Sumaita y del Inca. Dentro de su oficina cuenta con escritorios separados, con 4 computadores para las personas que aquí trabajan.

RECURSOS HUMANOS DE WILCODEX.COM

Hoy en día, Willcodex.com cuenta con 4 personas encargadas de hacer funcionar la empresa. En primera lugar Wilson Chávez, quien tiene funciones de desarrollador web y de estrategia operacional de la organización; luego están Oscar Morales creador de contenido y programador, Geovanna Pozo, diseñadora de páginas web y por último Matilde Chávez encargada de la parte comercial de la empresa.

SERVICIOS QUE OFRECE WILLCODEX.COM

- Diseño de páginas web

- Diseño de tiendas en línea
- Creación de planes de redes sociales

Para el levantamiento de la información inicial es también importante tener en cuenta el organigrama de la empresa y los procesos que intervienen, para ello se utilizará un mapa de procesos de la cadena de valor.

ORGANIGRAMA ACTUAL DE LA EMPRESA WILLCODEX.COM



Figura 9. Organigrama actual de la empresa Willcodex.com

Elaboración propia

En el organigrama actual se puede observar cuáles son los cargos que ejerce cada persona dentro de la organización. Es notorio que no se presenta una adecuada comunicación entre las personas que intervienen, lo que produce errores en el servicio final.

MAPA DE PROCESOS DE LA CADENA DE VALOR

Mapa de procesos de la cadena de valor willcodex.com

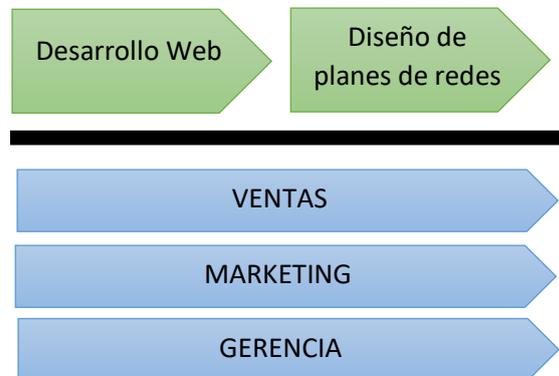


Figura 10. Mapa de procesos de la cadena de valor Willcodex.com

Elaboración propia

La actual cadena de valor de la empresa Willcodex.com se encuentra conformada: en verde por los procesos que incrementan el valor para los clientes, como son los de desarrollo de páginas web y diseño de planes de redes sociales; y, los procesos de soporte se encuentran en color azul y son los relacionados a las ventas, marketing y los que controla la gerencia de empresa.

4.3 PROCESOS ACTUALES DE LA EMPRESA

Se procederá a levantar los diagramas de flujo de los procesos actuales, que se realizan de manera empírica, es decir, que son llevados a cabo intuitivamente, y durante estos años han sido realizados de la misma manera. Para llevar a cabo el modelado de estos procesos se utiliza Bizagi, que tiene la siguiente notación que será utilizada:

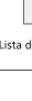
ELEMENTO	FUNCIÓN	FIGURA
Evento de inicio	Indicará donde se inicia el proceso	
Evento de fin	Indicará donde termina un proceso	
Tarea	Es una actividad atómica que se encuentra incluida dentro de un proceso	
Compuerta	Las compuertas, ayudan a tomar decisiones dentro de un proceso, puede abarcar más de dos caminos diferentes	
Evento intermedio	Indica donde sucede algo que ocurre entre el inicio y el fin del proceso, no tiene potestad ni de iniciar ni de terminar un proceso	

Figura 11. Elementos de Bizagi

Tomado de (Bizagi, 2020)

4.3.1 PROCESO DE MARKETING

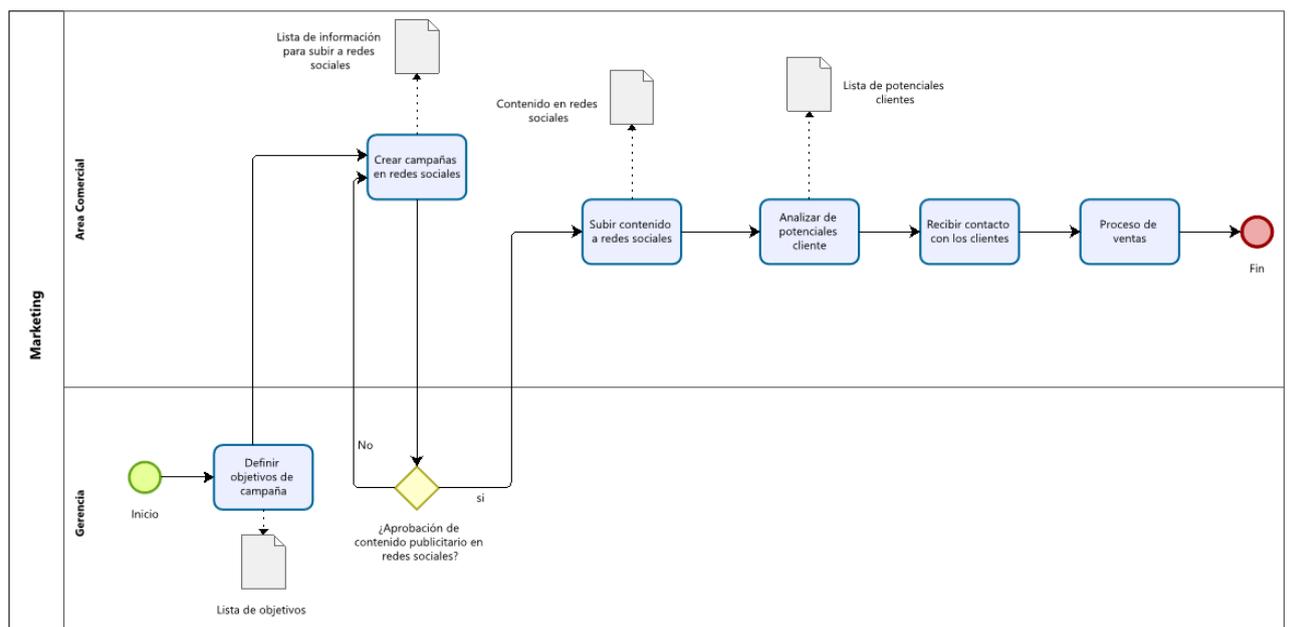


Figura 12. Diagrama de flujo del proceso de marketing

Elaboración propia

DATOS GENERALES DEL PROCESO

Tabla 2.

Datos generales del proceso de Marketing

Generalidades		Recursos necesarios	
Nombre del proceso	Marketing	Recursos físicos	Telefono celular, computador, silla, escritorio, redes sociales
Propietario del proceso	Area Comercial	Recursos Tecnicos	N/A
Alcance del proceso	Desde la definicion de los objetivos de campaña hasta la entrega al proceso de ventas	Recursos Humanos	Directora comercial

Elaboración propia

El proceso de marketing es realizado de manera empírica. Todo empieza con la definición de los objetivos de la campaña realizada por la gerencia de la empresa; posteriormente, pasa al departamento comercial para la creación del contenido que será publicado; luego, el mismo deberá ser aprobado por la gerencia, previo a su publicación en las redes sociales donde se reciben los contactos de los potenciales clientes, para que finalmente el pedido de servicio sea enviado al proceso de ventas.

4.3.2 PROCESO DE VENTAS

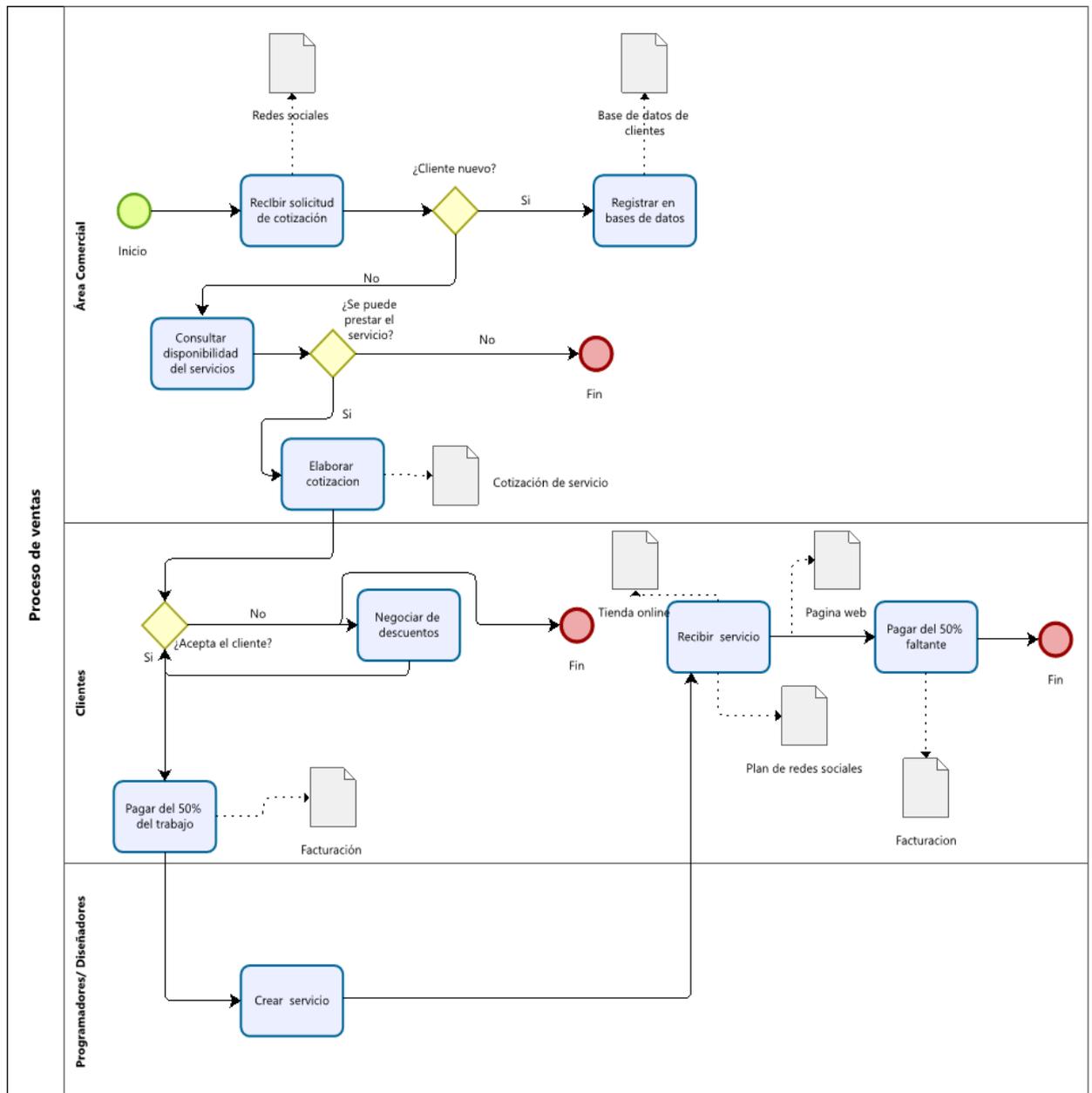


Figura 13. Diagrama de flujo del proceso de ventas
Elaboración propia

DATOS GENERALES DEL PROCESO

Tabla 3.

Datos generales del proceso de ventas.

Generalidades		Recursos necesarios	
Nombre del proceso	Ventas	Recursos fisicos	Telefono celular, computador, silla, escritorio
Propietario del proceso	Area Comercial	Recursos Tecnicos	Microsoft office
Alcance del proceso	Desde que se recibe la solicitud del cliente hasta la entrega del servicio final	Recursos Humanos	Directora comercial

Elaboración propia

El proceso es llevado a cabo por el departamento comercial y comienza en el momento en que se recibe la solicitud de un cliente mediante cualquier canal, como pueden ser las redes sociales, correo o llamadas telefónicas. El proceso avanza con el registro electrónico de los clientes nuevos, luego se verifica la capacidad de prestar los servicios que el cliente está requiriendo. En el caso de ser la respuesta afirmativa se cotiza los servicios; esta cotización es enviada al cliente que la aprueba o lo rechúsa. En caso de que el cliente la rechace, se procede a hacer una negociación con el mismo, pero en caso de ser aceptada es enviada al departamento de creación o diseño, y finalmente, el cliente recibe el servicio. Antes de iniciar el trabajo se le pide al cliente que abone el 50% del valor total del servicio, y una vez completado el mismo, se le pide que abone el otro 50% restante.

4.3.3 PROCESO DE CREACIÓN DE SERVICIOS

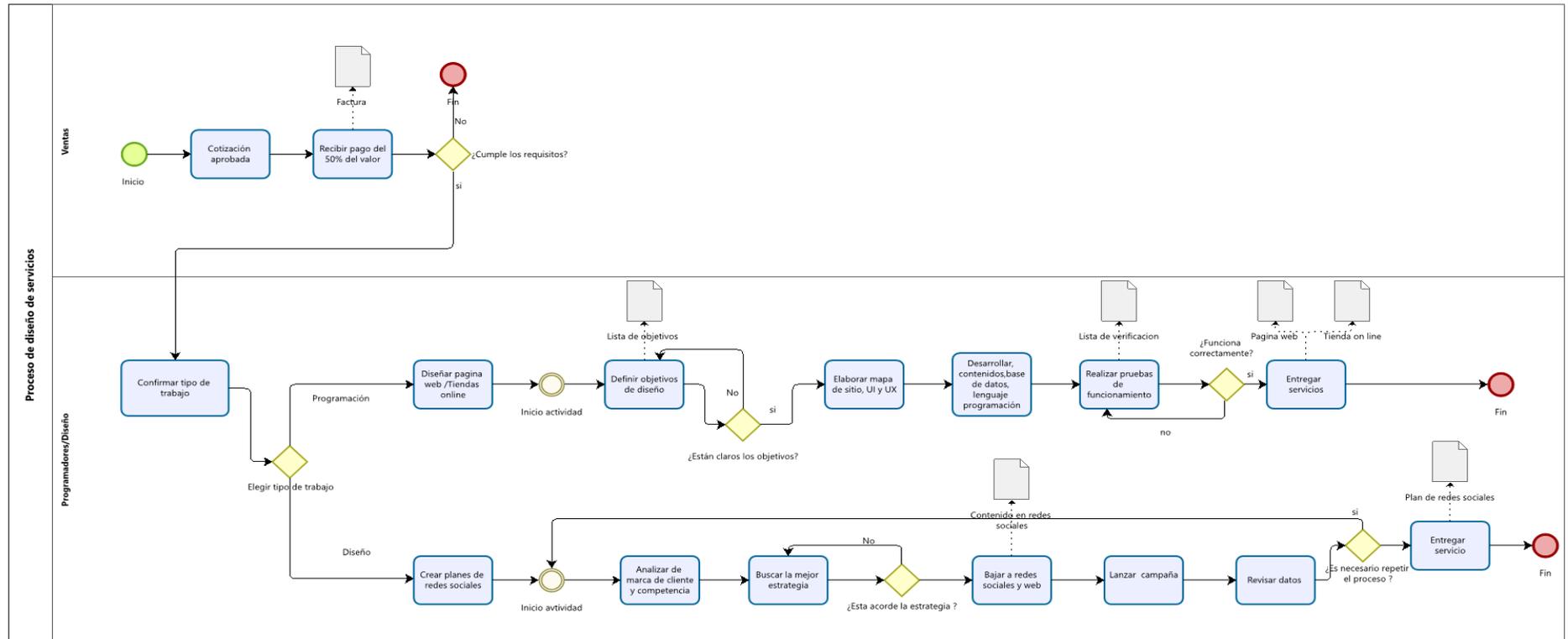


Figura 14. Diagrama de flujo del proceso de creación de servicios

Elaboración propia

DATOS GENERALES DEL PROCESO

Tabla 4.

Datos generales del proceso de creación de servicios.

Generalidades		Recursos necesarios	
Nombre del proceso	Diseño de servicios	Recursos físicos	Computador, silla, escritorio
Propietario del proceso	Creación de contenido/ Diseño	Recursos técnicos	Edición de videos, infomerciales, branding, creación de marca, conocimiento de lenguajes de programación, desarrollo web
Alcance del proceso	Desde la aprobación por parte de ventas para iniciar el trabajo hasta la entrega del servicio al cliente	Recursos Humanos	Creación de contenido, Desarrollador web, Diseñadora

Elaboración propia

El proceso empieza cuando se recibe el visto bueno por parte del departamento comercial, que ya recibe el 50% del pago del valor por el servicio. Por su parte, el equipo de programación y diseño debe seleccionar si se trata de un trabajo de diseño de una página web, o de un trabajo de creación de planes de redes sociales. En caso de ser el diseño de una página web, el proceso consiste en definir los objetivos del diseño de la página web; una vez que estén claros y bien definidos, se diseña el mapa de sitio, UI (user interface) y UX (user experience), luego se desarrolla los contenidos, base de datos y lenguaje de programación, se realizan pruebas de funcionamiento, que, en caso de ser adecuadas, permiten la entrega del servicio al cliente final.

En caso de que el servicio solicitado por el cliente sea un plan de redes sociales, se procede de igual manera recibir el visto bueno del área comercial. El proceso inicia con el análisis de la marca del cliente y su competencia; a continuación, se diseña una estrategia que, de considerarse adecuada, se baja la información a las redes sociales y la web, luego se lanza la campaña y se revisan los datos

obtenidos. El proceso se repite hasta obtener el mejor resultado y realizar la entrega al cliente final.

4.4 ANALÍISIS DE LOS 5 POR QUÉ

La herramienta de los 5 por qué nos puede ayudar a encontrar las causas del problema (las quejas de los clientes), para llevar a cabo medidas que lo corrijan

Tabla 5.

Análisis de los 5 del problema de las quejas de los clientes.

Planteamiento del problema	Por qué 1	Por qué 2	Por qué 3	Por qué 4	RESULTADOS
Quejas de los clientes	<p>¿ Por qué se están teniendo tantas quejas por parte de los clientes?</p> <p>Por que el servicio no satisface sus necesidades y expectativas</p>	<p>¿ Por qué no se satisfacen sus necesidades y expectativas?</p> <p>Por que existen errores en los procesos llevados empíricamente</p>	<p>¿Por que existen errores en los procesos llevados empíricamente?</p> <p>Por que no están documentados y no se los puede controlar ni mejorar</p>	<p>¿ Por qué no se ha documentado los procesos para controlarlos y mejorarlos?</p> <p>Por que la gerencia no tenía conocimiento de las herramientas necesarias para controlar técnicamente la empresa</p>	<p>El problema de las quejas de los clientes es que los procesos no se manejan de una manera técnica por el desconocimiento de la gerencia</p>

Elaboración propia

Con la ayuda de la presente herramienta podemos ver que las quejas de los clientes tienen como causa raíz la gestión poco técnica de los procesos llevados a cabo empíricamente en Willcodex.com, por el desconocimiento de estas herramientas por parte de la gerencia de la empresa.

4.5 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

Con el levantamiento de la información actual de la empresa, sus procesos creadores de valor y de soporte, y su organigrama, se encontraron algunos problemas:

El organigrama actual de Willcodex.com, está basado en una organización tradicional. En esta estructura organizacional a pesar de ser pequeña, en muchas ocasiones no existe una adecuada comunicación, sino que más bien cada persona se dedica a su actividad por separado y no se tiene una retroalimentación de las otras funciones, lo que perjudica la satisfacción de los clientes.

La empresa Willcodex.com no cuenta con ningún proceso o actividad que controle la calidad de los servicios que se están prestando, tampoco tiene ninguna actividad para controlar los reclamos de los clientes, o ningún eje de acción como misión, visión, valores y propuesta de valor.

La empresa al ser un emprendimiento empírico, aun no cuenta con un liderazgo estratégico dirigido de una manera tecnificada, por lo que se propondrá una misión, visión, valores y propuesta de valor, lo que será un paso muy importante. La misión nos ayuda a tener una identidad y razón de existir de una organización, mientras que la visión, es fundamental a nivel estratégico para que la directiva tenga nociones de que todas las acciones que se toman son para conseguir mejoras en muchos aspectos claves e importantes que nos lleven a conseguir un objetivo a largo plazo. (Rivera , 2001).

Con la ayuda de la gestión de la organización basada en procesos, una empresa que presta servicios o productos tangibles puede lograr mejorar la experiencia de los clientes, generar una ventaja competitiva, crear valor y mejorar el nivel de respuesta ante reclamos y errores (Amozarrain, 1999).

5 PROPUESTA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA IDENTIFICADO

5.1 PROPUESTA DE MISIÓN, VISIÓN, VALORES Y PROPUESTA DE VALOR

Para generar un dimensionamiento estratégico en la empresa, en primer lugar, se propone la creación de una misión, visión, valores, para Wilcodex.com, que será revisada, aprobada e incluida dentro de la página web <https://willcodex.com/>, además de crear una propuesta de valor que recibirá una adecuada comunicación al personal interno que trabaja en la empresa.

5.1.1 MISIÓN

Diseñar páginas web, tiendas en línea y planes de redes sociales con el objetivo de que nuestros clientes potencien sus negocios y maximicen sus ganancias, facilitando su expansión a lugares y sectores donde no habían llegado, generando credibilidad y confianza a sus compradores.

5.1.2 VISIÓN

Convertirse en una empresa capaz de generar servicios, herramientas y medios de comunicación a empresas de todo el Ecuador, tanto a grandes como pequeños emprendedores; facilitando que nuevos clientes lleguen a los productos que requieren, dinamizando la economía y la satisfacción de todas las personas involucradas en las transacciones.

5.1.3 VALORES EMPRESARIALES

- Puntualidad en la entrega de nuestros trabajos.
- Responsabilidad con todos los proyectos y trabajos realizados.

- Innovación en los diseños de servicios digitales.
- Respeto y transparencia en el trato con nuestros clientes.

5.1.4 PROPUESTA DE VALOR

Propuesta de valor



Propuesta de valor para Willcodex



Figura 15. Propuesta de valor sugerida para la empresa Willcodex.com

Elaboración propia

La propuesta de valor sugerida para la empresa, representa los ejes fundamentales en los que se basará la organización para formarse una ventaja competitiva en el mercado. Se espera que sus clientes así lo perciban. La promesa básica es: **mejorar la visibilidad de tus productos o servicios en el mercado**, además de contar con tres ejes que agregan valor:

- **Tu negocio no duerme**, en donde se plantea el beneficio que tendrían los clientes al poder promocionar sus productos todo el tiempo en el mercado
- **Generar confianza**, en donde se propone la idea central que una venta más tecnicada a través de los servicios brindados por Willcodex.com ayudará a dar una mejor imagen empresarial a los clientes.

- **Tu negocio en el mundo**, en donde se prueba la idea central de que al tener visibilidad en el internet, se puede llegar a muchos mas mercados nacionales o internacionales.

5.2 PROPUESTA DE ORGANIGRAMA PARA LA EMPRESA WILLCODEX.COM

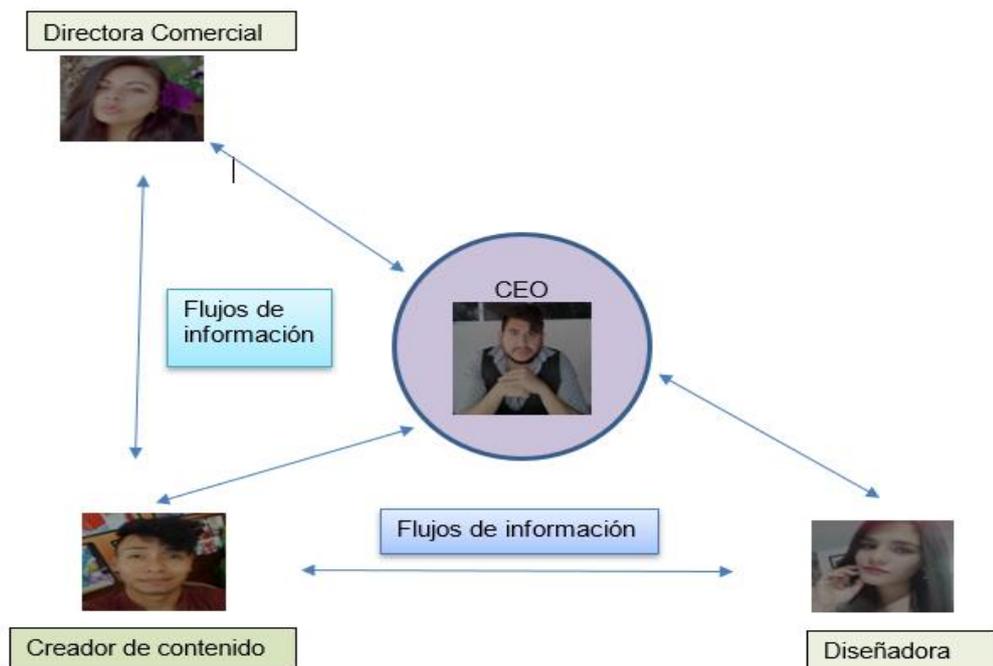


Figura 16. Organigrama propuesto para la empresa Willcodex.com

Elaboración propia

El objetivo de rediseñar el organigrama para la empresa es el de buscar que toda la información fluya de manera transversal a lo largo de toda la organización, también se busca promover la cultura de la gestión por procesos dentro de la misma.

Se considera que la estructura jerárquica de la empresa, debe estar diseñada para tener la mejor comunicación entre todas las partes involucradas, y es importante que exista una adecuada interacción entre todos los actores de los

procesos, sin ningún tipo de estructura tradicional en los flujos de información y comunicación, pero debe estar dirigido y guiado por un liderazgo que maneje como ejes centrales la misión, visión y demás valores empresariales propuestos en este trabajo.

5.3 PROPUESTA PARA LA CRECIÓN DE UN PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO POSTVENTA

Se propone crear un proceso de soporte técnico postventa, para que la empresa pueda tener una retroalimentación de la satisfacción que se generó en el cliente. Para llevar esto a cabo, se realizará un diagrama SIPOC con información clave del proceso, con el objetivo de que la información sea utilizada por los directivos de la empresa de manera estratégica. Por otro lado, también se procederá a caracterizar indicadores clave como son la tasa de retención de clientes, índice de satisfacción de los clientes, y la cantidad de clientes que son potenciales a recomendar el servicio de la empresa. El objetivo es medir el desempeño y la satisfacción del cliente final, y de ser necesario, realizar todas las correcciones oportunas, buscando siempre la mejora continua.

La decisión de crear este proceso es estratégica y directamente proporcional a la necesidad de proveer un servicio más satisfactorio, que es el problema central del presente trabajo, ya que según (Samsing, 2021), aplicado correctamente un proceso postventa se logrará mejora de la satisfacción y fidelización de los clientes.

5.3.1 DIAGRAMA SIPOC DEL PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO POSTVENTA

PROVEEDORES (Suppliers)	ENTRADAS (Inputs)	PROCESOS (Procesos)	SALIDAS (Outputs)	USUARIOS (Costumers)
Clientes	Facturas/Notas de venta	1.Contactar Clientes	Registro de contacto con clientes	Clientes/Marketing
Ventas	Lista de clientes	2.Confirmar servicios adquiridos	Lista de clasificación de servicios brindados por la empresa	Clientes/ Servicio técnico postventa
Clientes	Cuestionarios de satisfacción de los clientes	3. Aplicar cuestionario de satisfacción	Encuesta de satisfacción de los clientes	Ventas/Marketing/Servicio Postventa
Cliente	Evaluación de las encuestas de satisfacción	4. Recolectar información de fallas	Listas de rectificación	Clientes
Servicio postventa/ Clientes	Llamadas telefónicas/ Contacto por redes sociales	5. Comunicarse con el cliente	Comunicación de correcciones al cliente	Diseño de servicios/marketing, ventas, clientes
Diseñadores, servicio postventa	Listas de rectificación, comunicación con el cliente	6. Corregir fallas	Servicio corregido	Clientes finales

Figura 17. Diagrama SIPOC de proceso de soporte técnico postventa

Elaboración propia

5.3.2 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO POSTVENTA

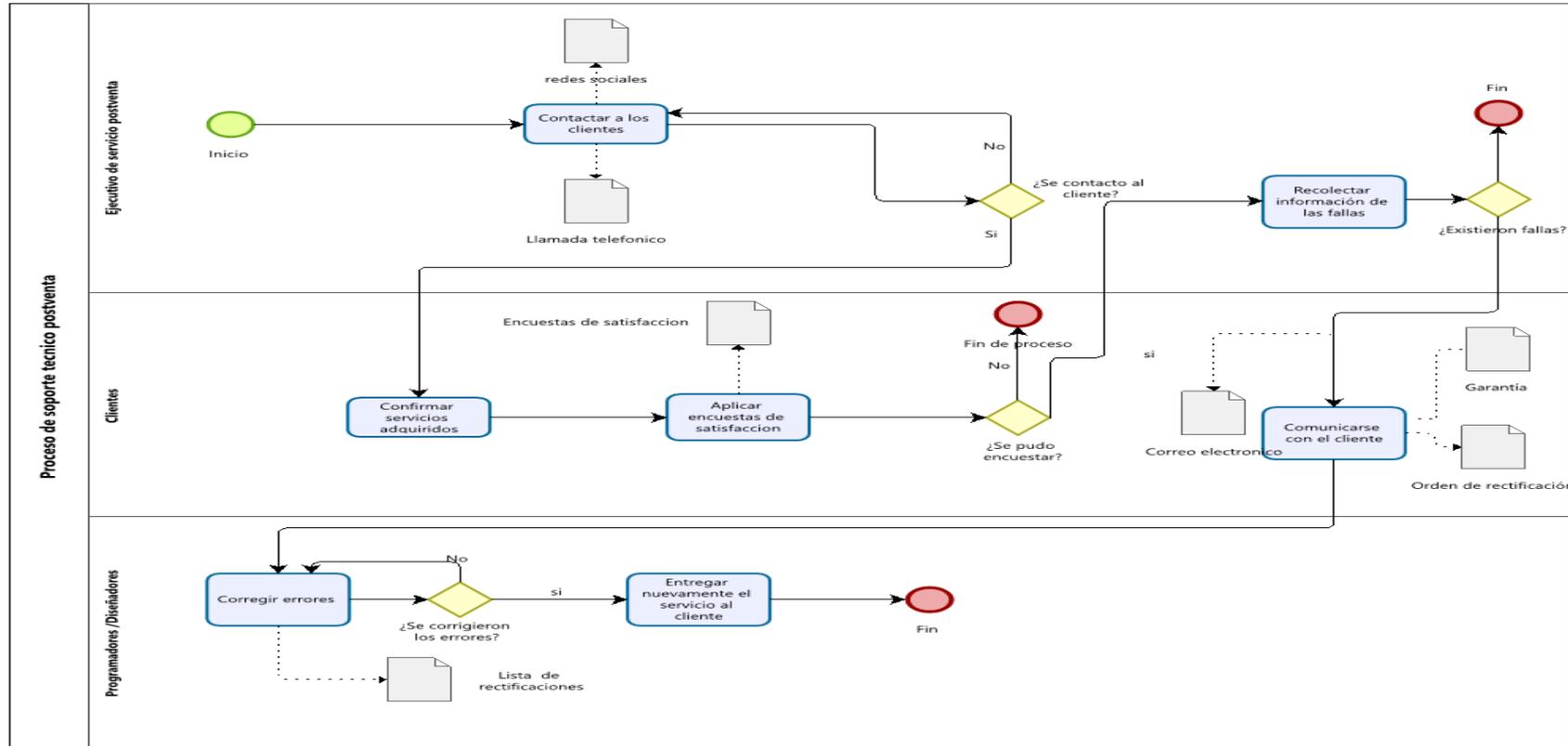


Figura 18. Diagrama de flujo de proceso de soporte técnico postventa

Elaboración propia

5.3.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO

El proceso se inicia cuando se contacta a los clientes a través de llamadas telefónicas o redes sociales, prosigue con confirmar los servicios que éste adquirió, se pregunta si el cliente está dispuesto a hacer la encuesta de satisfacción, misma que será utilizada para recolectar información y tener datos de los indicadores; en caso de que el cliente no pueda o no quiera aplicar la encuesta, se da por finalizado el proceso. Con las encuestas realizadas, la información es recolectada; en caso de recibir fallas, se comunica nuevamente con el cliente y se corrigen los errores o quejas registradas; y, una vez solventadas las fallas, se entrega nuevamente el servicio al cliente.

Tabla 6.

Información general del proceso de soporte técnico postventa

Generalidades		Recursos necesarios	
Nombre del proceso	Proceso de soporte técnico postventa	Recursos físicos	Computadora, silla, escritorio, teléfono celular
Propietario del proceso	Área Comercial	Recursos técnicos	Manejo de encuestas, Microsoft office
Alcance del proceso	Desde el contacto al cliente hasta la solución de problemas en caso de presentarse	Recursos humanos	Directora comercial

Elaboración propia

5.3.4 INDICADORES PARA EL PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO POSTVENA

Con el entendimiento claro de que la razón de existir y operar de una empresa son sus clientes y que es necesario tener una constante retroalimentación de sus necesidades, insatisfacciones y nuevas ideas de servicios, la empresa debe establecer como prioridad que es necesario realizar un adecuado seguimiento de la experiencia de cada uno de los clientes, porque de no llevarse esto a cabo, no se podrán encontrar los errores que en el futuro podrían inclusive hacer desaparecer a la empresa o perjudicar gravemente su reputación. (Mejias Acosta , Godoy Duran , & Piña Padilla , 2018)

Para ayudarnos a tener una medida de lo anteriormente mencionado, se procede a proponer algunos indicadores detallados a continuación.

COSTUMER SATISFACTION SCORE

¿Qué tan satisfecho se encuentra como cliente con el servicio brindado?

					
GRADO DE SATISFACCIÓN					
	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Normal	Satisfecho	Muy satisfecho
CALIFICACIÓN	1	2	3	4	5

Figura 19. Encuesta de satisfacción de los clientes para indicador CSAT

Elaboración propia

LEVANTAMIENTO DE INDICADOR

Tabla 7.

Indicador CSAT de proceso de soporte técnico postventa

INDICADOR	CSAT (Customer satisfaction score)	META	>= 90%
CONCEPTO /DESCRIPCIÓN	Índice de satisfacción de los clientes		
FUNCIÓN	Medir el nivel de satisfacción de los clientes con los servicios		
FORMULAS DE CALCULO	$CSSAT = \frac{\# \text{ CLIENTES SATISFECHOS} + \# \text{ CLIENTES MUY SATISFECHOS}}{\# \text{ CLIENTES ENCUESTADOS}} * 100$		
FUENTE DE DATOS	Encuesta de satisfacción de los clientes		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Semanal		
RESPONSABLE	Area Comercial		
DIRIGIDO A	Gerencia/ Directivos de la empresa		

Elaboración propia

NPS (NET PROMOTORE SCORE)

Encuesta de satisfacción

En una escala del 0 al 10 donde 0 es muy improbable y 10 muy probable. ¿Cuál es la probabilidad de que recomiendes el servicio brindado por Wilcodex.com a un familiar o amigo?

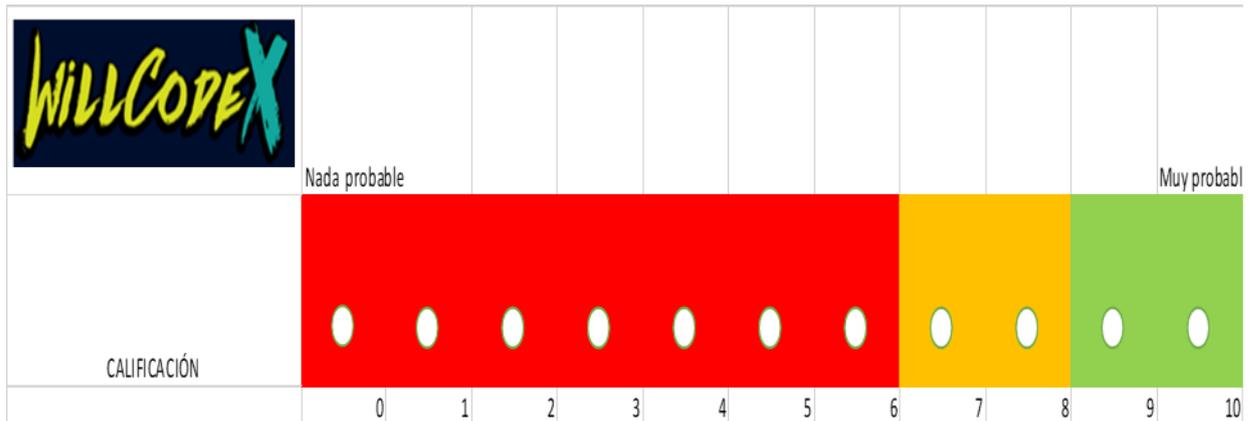


Figura 20. Encuesta de satisfacción de los clientes para indicador NPS

Elaboración propia

LEVANTAMIENTO DE INDICADOR

Tabla 8.

Indicador NPS de proceso de soporte técnico postventa

INDICADOR	NPS (Net promotore score)	META	>= 50%
CONCEPTO /DESCRIPCIÓN	Porcentaje de clientes detractores vs promotores del servicio		
FUNCIÓN	Medir la satisfacción de los clientes y su lealtad		
FORMULAS DE CALCULO	NPS=Promotores(%) - Detractores(%)		
FUENTE DE DATOS	Encuesta de satisfacción de los clientes		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Mensual		
RESPONSABLE	Area Comercial		
DIRIGIDO A	Gerencia/ Directivos de la empresa		

Elaboración propia

TASA DE RETENCIÓN DE CLIENTES

Tabla 9.

Indicador Tasa de retención de clientes del soporte técnico postventa

INDICADOR	Tasa de retención de clientes	META	>= 90%
CONCEPTO /DESCRIPCIÓN	Tasa de retención de clientes		
FUNCIÓN	Conocer porcentaje de clientes que mantuvo la empresa durante un periodo		
FORMULAS DE CALCULO	$\frac{\# \text{Clientes al final del periodo} - \# \text{Clientes nuevos durante el mismo periodo}}{\# \text{Clientes al inicio del periodo}} * 100$		
FUENTE DE DATOS	Servicio postventa		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Semestral		
RESPONSABLE	Área comercial		
DIRIGIDO A	Gerencia/ Directivos de la empresa		

Elaboración propia

Se busca que con este nuevo proceso de soporte técnico postventa, se promueva el flujo de comunicaciones entre todas las áreas de la empresa. Se procura que los indicadores administrados por la gerencia sean comunicados oportunamente a lo largo de toda la organización. Y se pretende también que en base a ellos se ponga en marcha un proceso de mejora continua constante a lo largo del tiempo en la organización.

5.4 MAPA DE PROCESOS DE LA CADENA DE VALOR

Con la incorporación del proceso de soporte técnico postventa, se ve afectada la cadena de valor de la empresa. Para observar estas diferencias, se puede comprobar los cambios de la figura 21 en relación a la figura 10.

[Mapa de procesos de la cadena de valor willcodex.com](#)

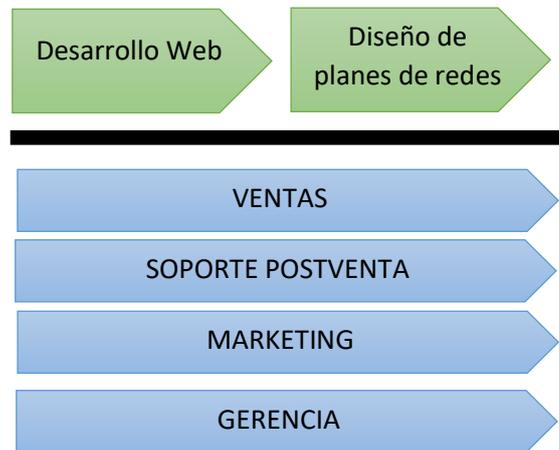


Figura 21. Mapa de procesos de la cadena de propuesta

Elaboración propia

Se busca que este proceso, que a pesar de estar considerado como de soporte, sirva como un eje central para facilitar el flujo de los requerimientos, quejas, satisfacciones e información en general por parte de los clientes de la empresa.

5.5 CAMBIOS EN LOS PROCESOS

La creación de un proceso de soporte técnico postventa, implica que los demás procesos que intervienen se vean modificados de una u otra manera con la información que se nos permita recolectar. Se procura que con la información proporcionada por parte de los clientes se pueda realizar una secuencia permanente de mejora continua, en los procesos de ventas, marketing, y en el diseño/ desarrollo de los servicios. La información del proceso de soporte técnico postventa será clave para hacer cambios oportunos y se convertirá en fundamental para la organización.

5.5.1 PROCESO DE MARKETING MEJORADO

El proceso de marketing se ve modificado fundamentalmente como consecuencia de la información recopilada por el proceso de soporte técnico postventa, donde se pretende no sólo mejorar las campañas en las redes sociales a través de las quejas y nuevos requerimientos, sino también conservar lo que funciona correctamente en la actualidad y que el cliente considera importante.

El proceso de marketing mejorado, da inicio cuando el gerente analiza los indicadores, quejas y requerimientos de los clientes con los que se definirán los objetivos de la campaña de marketing. Este es el cambio fundamental que se da en el proceso original. Se proceden a crear las campañas y contenido que será subido a las redes sociales después de haber sido aprobado por el gerente, luego se analizan potenciales clientes. A continuación, se contacta al cliente o se recibe sus solicitudes, para proseguir con la venta del servicio.

Con este nuevo proceso se busca que el gerente tenga una base sólida de análisis de información para lograr los mejores resultados de campaña, y que el

contenido final promueva los servicios y llame la atención de más potenciales clientes.

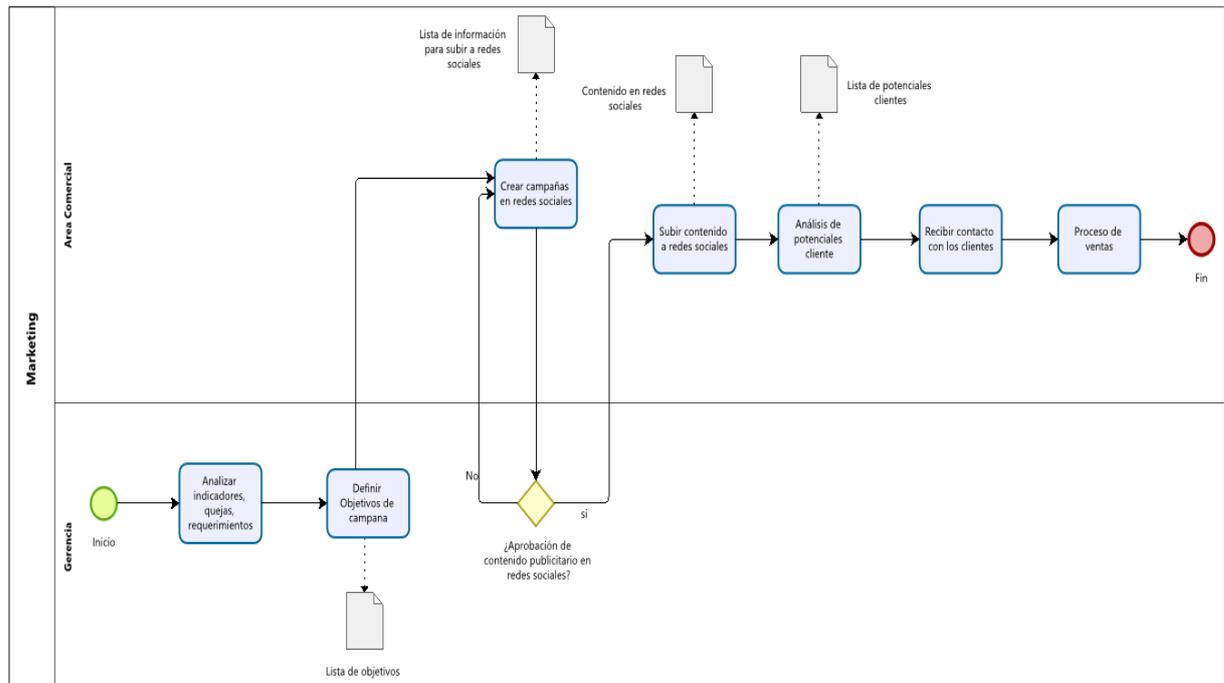


Figura 22. Diagrama de flujo del proceso de marketing mejorado
Elaboración propia

Con el objetivo de verificar, la mejora en el alcance de publicidad y medir el éxito de cada lanzamiento, se propone un indicador clave que será la tasa de éxito de cada campaña publicitaria en las redes sociales, lo que permitirá ver como la información adicional recibida repercute en el proceso de marketing

Tabla 10.

Indicador proceso de marketing

INDICADOR	Tasa de éxito	META	>90
DEFINICIÓN	Tasa de éxito de las campañas		
FUNCIÓN	Observar la cantidad de propuestas aceptas por el cliente		
FORMULA DE CALCULO	$\frac{\# \text{Propuestas aceptadas}}{\# \text{Propuestas enviadas}} * 100\%$		
FUENTE DE DATOS	Marketing		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Mensual		
RESPONSABLE	Área Comercial		
DIRIGIDO A	Gerencia		

Elaboración propia

5.5.2 PROCESO DE VENTAS MEJORADO

El proceso de ventas mejorado que se propone incluye como un eje fundamental la opinión del cliente antes de que el servicio sea entregado completamente. Con esto se persigue reducir la variabilidad de los indicadores, tanto del servicio técnico postventa y la satisfacción final de los clientes, como del proceso en específico de ventas.

El proceso mejorado empieza con recibir la solicitud de cotización por parte del cliente; en caso de ser un cliente nuevo se registra en las bases de datos para tomar encuestas posteriores. Se consulta la disponibilidad del servicio, en caso de ser afirmativa se envía la cotización al cliente que la aprueba o rechaza; en caso de ser rechazada, se realiza una negociación. Una vez que el cliente acepta debe pagar el 50% del valor total del servicio que se va a brindar. Una vez realizado el pago se procede con la creación del servicio. En este proceso mejorado se incluye la aprobación del cliente, quien si aprueba el servicio pasa a ser entregado. En caso de que no se encuentre satisfecho, se procede a

realizar cambios, correcciones o mejoras para una entrega a satisfacción, que así completada, proseguirá con el pago del 50% restante.

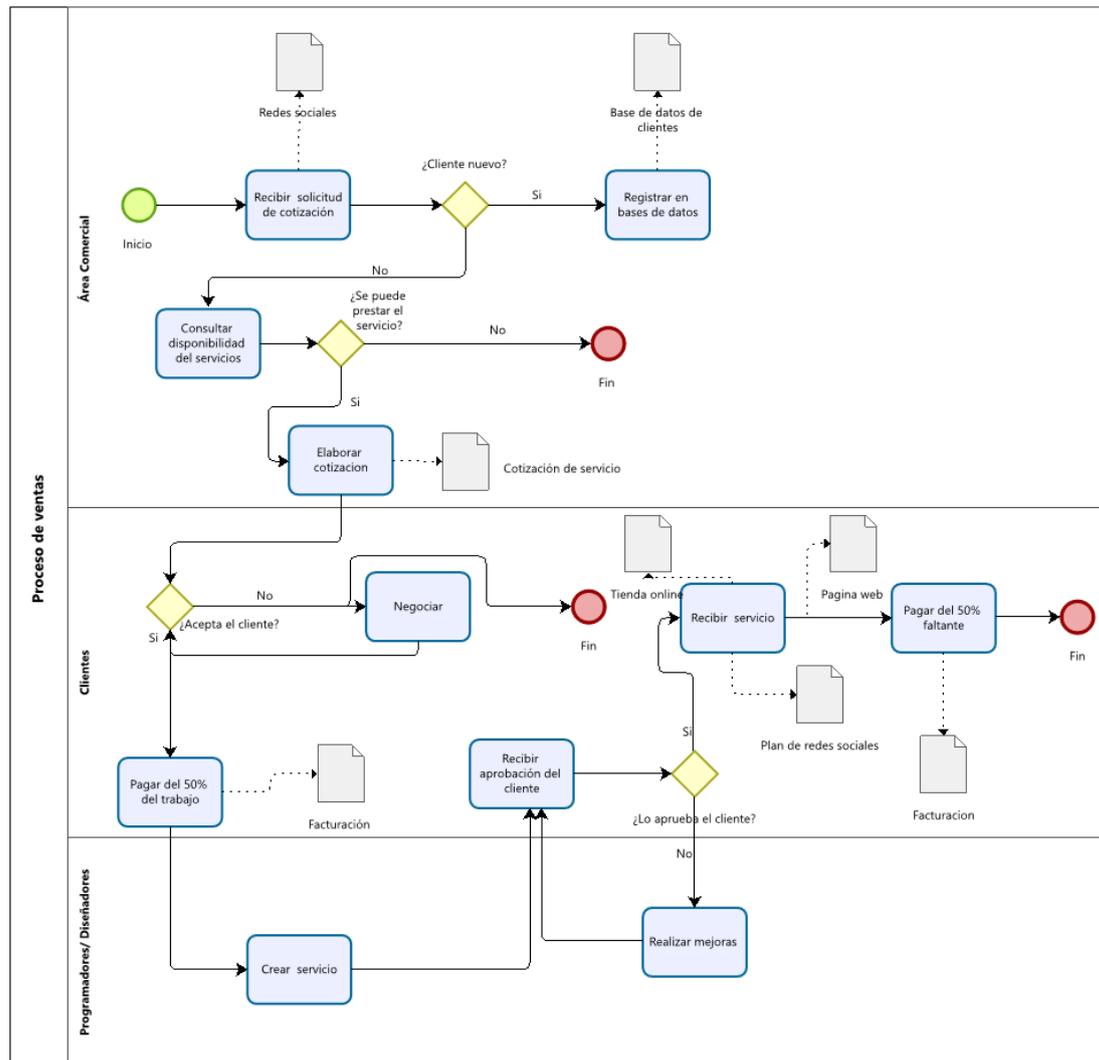


Figura 23. Diagrama de flujo del proceso de ventas mejorado

Elaboración propia

Con las mejoras realizadas en el proceso de marketing, y también con los cambios llevados a cabo en el proceso de ventas, se propone un indicador: el índice de incremento de ventas, para observar cómo están funcionando los

cambios de los procesos. Con este indicador se puede visualizar como varían las ventas de un mes a otro.

Tabla 11.

Indicador proceso de ventas

INDICADOR	Índice de incremento de las ventas	META	>0%
DEFINICIÓN	Ayuda a medir como varían las ventas de un periodo de tiempo a otro		
FUNCIÓN	Evaluar las ventas realizadas de un periodo de tiempo a otro		
FORMULA DE CALCULO	$\frac{\text{Ventas del periodo actual} - \text{Ventas de periodo anterior}}{\text{Ventas de periodo anterior}}$		
FUENTE DE DATOS	Ventas		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Mensual		
RESPONSABLE	Área Comercial		
DIRIGIDO A	Gerencia		

Elaboración propia

5.5.3 PROCESO DE CREACIÓN DE SERVICIOS MEJORADO

Los procesos de ventas y de creación de servicios deben vincularse estrechamente. En este sentido, para empezar a realizar los trabajos por parte del equipo, en primer lugar, ventas debe confirmar el pago de la mitad de los servicios. Y en segunda instancia, una vez realizados los trabajos y entregados al cliente final, el equipo de ventas deberá cobrar la mitad de dinero restante y entregar el servicio final al cliente.

Por los cambios realizados en el proceso de ventas se verá también afectado el proceso de creación de servicios, ya que si el cliente no aprueba el servicio brindado se tendrán que realizar las mejoras o cambios por parte del equipo de creación de servicios, por lo que el proceso original solamente se verá afectado por la aprobación o no del cliente. Como se propuso en el proceso de ventas, esto deberá generar un efecto sobre la misma eficiencia del proceso y mejorar los indicadores del proceso servicio postventa, ya que repercuten directamente con la prevención de ocurrencia de errores que pueden generar insatisfacción.

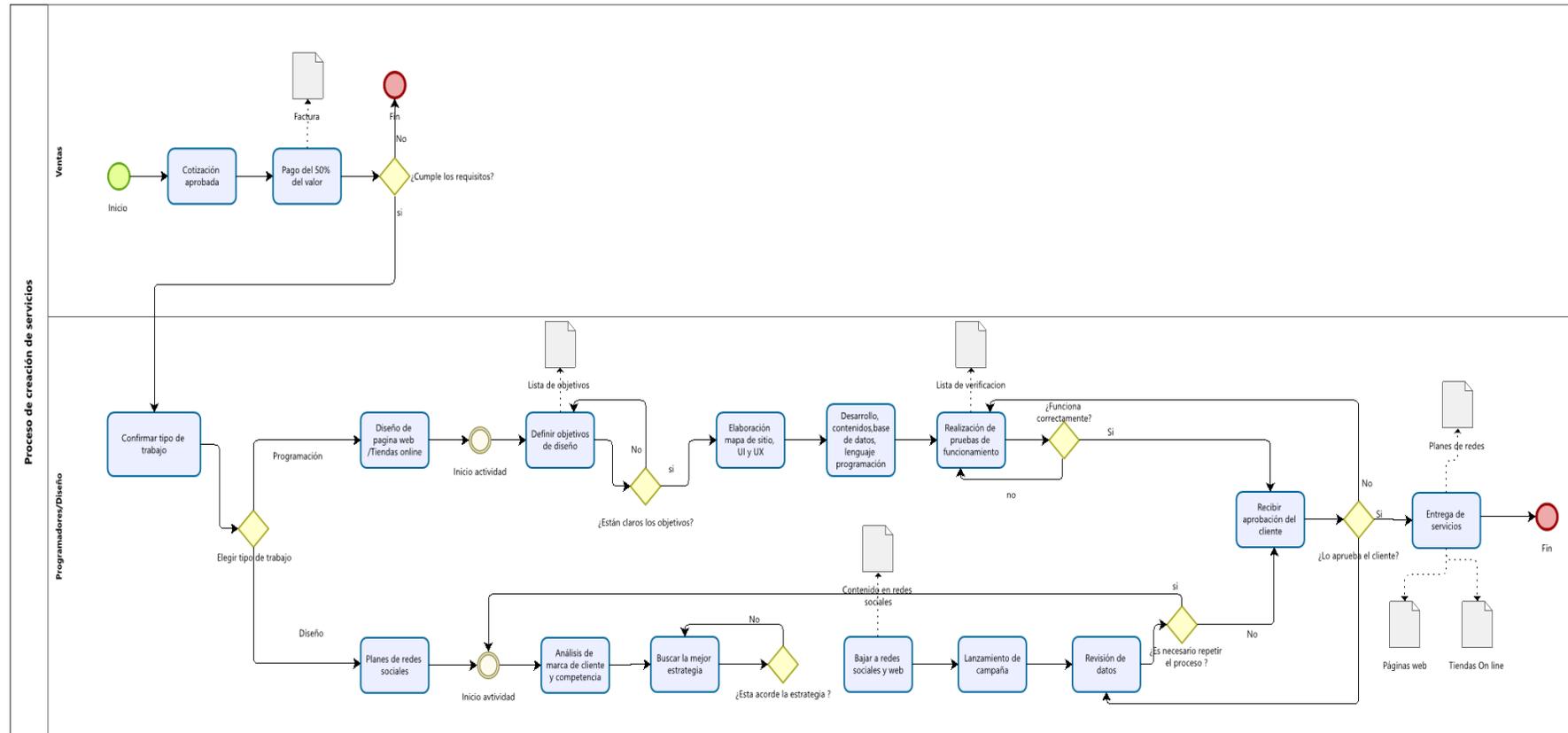


Figura 24. Diagrama de flujo del proceso de creación de servicios mejorado
Elaboración propia

Para este proceso mejorado se propone también un indicador clave que ayudará a la gerencia a tener una visión de cómo el proceso de creación de servicios (que es el único proceso operativo) está reaccionando a los cambios, mejoras y nuevos procesos dentro de la organización. Por lo que el indicador clave será uno de calidad, en donde se evaluarán la cantidad de servicios que se encuentran en conformidad desde el punto de vista del cliente.

Tabla 12.

Indicador calidad del proceso de creación de servicios

INDICADOR	Calidad	META	>95%
CONCEPTO /DESCRIPCIÓN	Calidad del servicio brindado		
FUNCIÓN	Dar a conocer el porcentaje de servicios que estuvieron en conformidad bajo el criterio del cliente		
FORMULAS DE CALCULO	$\text{Calidad} = \frac{\text{Total de servicios en conformidad}}{\text{Total de servicios brindados}} * 100$		
FUENTE DE DATOS	Quejas/ No conformidades		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Mensual		
RESPONSABLE	Área de diseño de servicios		
DIRIGIDO A	Gerencia/ Directivos de la empresa		

Elaboración propia

5.6 FUNCIONAMIENTO DEL PROCESO DE SOPORTE TÉCNICO POSTVENTA

Con el objetivo de verificar que el proceso de soporte técnico postventa ayude con información importante para hacer correcciones en los demás procesos y promulgar una mejora continua, se probará su funcionamiento; esto con clientes antiguos y recientes, con a quienes se contactará para conocer sus

insatisfacciones y aplicarles las encuestas de satisfacción mencionadas en el presente trabajo. Esta información ayudará a verificar que el nuevo proceso propuesto se encuentre funcionando adecuadamente y en realidad ayude a mejorar el nivel de satisfacción de los clientes.

Se tomaron muestras a través de encuestas a clientes, 10 clientes con los que no se realizaba la reatrolimentación antes de entregar los servicios finales, es decir, cuando los procesos eran llevados empíricamente como siempre; y 10 con quienes se llevó a cabo la reatrolimentación antes de la entrega final, es decir, con los procesos mejorados. Se toma como base para observar si el proceso se encuentra bajo control las encuestas realizadas para los indicadores customer satisfacción score, donde los rangos de control son 4 satisfechos y 5 muy satisfechos. Con base en esto, podemos observar cuantos clientes ven el servicio normal con una calificación de 3, insatisfecho con una calificación de 2, y muy insatisfecho con una calificación de 1.

Tabla 13.

Encuestas realizadas para el indicador CSAT

WILLCOPEX					
GRADO DE SATISFACCIÓN					
					
CALIFICACIÓN	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Normal	Satisfecho	Muy satisfecho
	1	2	3	4	5
ENCUESTA	PONDERACIÓN				
Cliente 1	3				
Cliente 2	2				
Cliente 3	4				
Cliente 4	3				
Cliente 5	3				
Cliente 6	2				
Cliente 7	5				
Cliente 8	4				
Cliente 9	3				
Cliente 10	3				
Cliente 11	4				
Cliente 12	4				
Cliente 13	5				
Cliente 14	3				
Cliente 15	4				
Cliente 16	4				
Cliente 17	5				
Cliente 18	3				
Cliente 19	5				
Cliente 20	1				

Elaboración propia

Con los datos obtenidos de las encuestas, se puede analizar mediante un histograma de frecuencias la variación de los primeros 10 clientes en comparación con los 10 siguientes y observar si en realidad se encuentra alguna mejora en las ponderaciones que dan los clientes y en la percepción que reciben del servicio brindado.

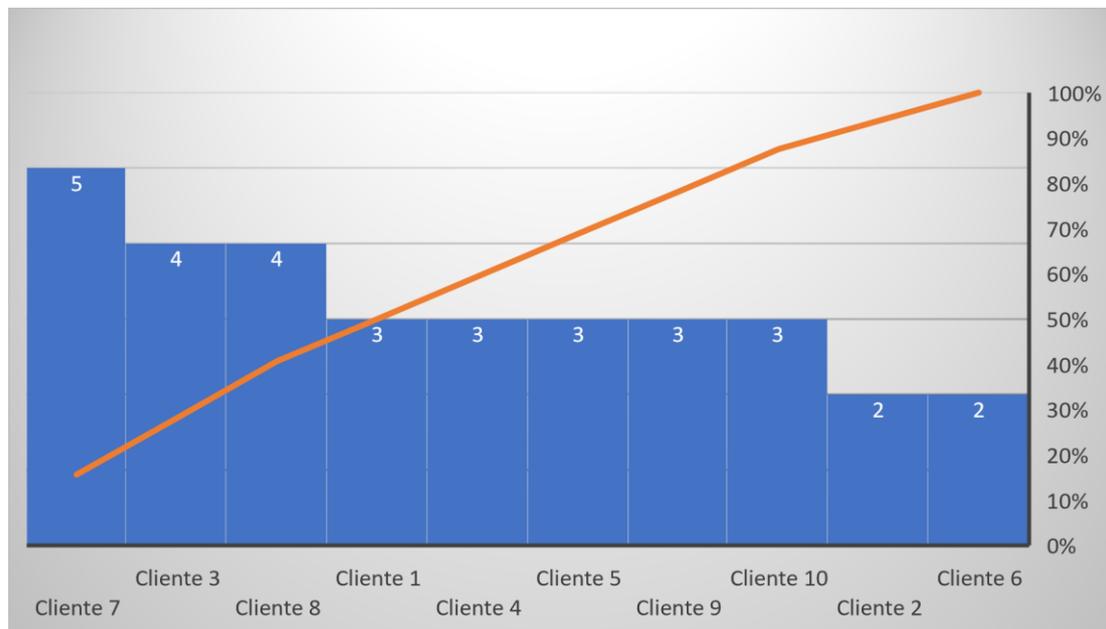


Figura 25. Histograma de clientes encuestados 1 a 10 con CSAT

Elaboración propia

Se puede observar en la figura 25 que, de los 10 primeros clientes encuestados, solo 1 se siente muy satisfecho con el servicio brindado; mientras que 2 clientes se encuentran satisfechos; por otro lado, 5 personas perciben el servicio como normal y 2 personas se catalogan como insatisfechos.

A continuación, se mostrará el histograma con los 11 a 20, para ver los cambios que se perciben, y comprobar si el proceso de servicio técnico postventa obtuvo mejores indicadores.

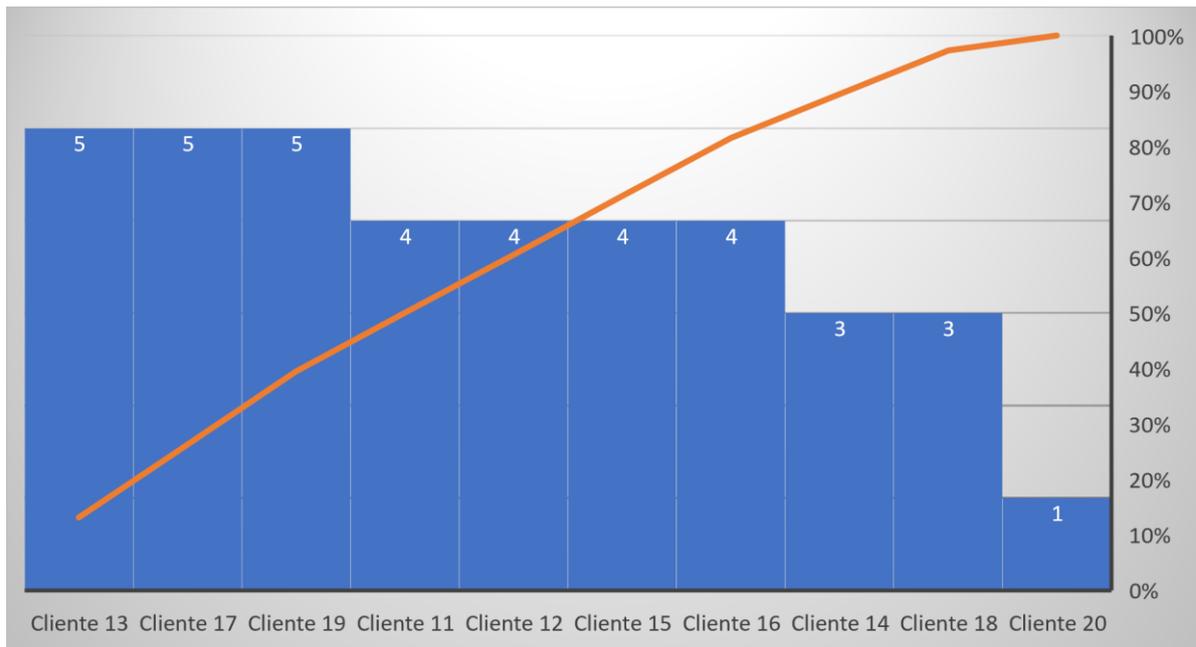


Figura 26. Histograma de clientes encuestados 11 a 20 con CSAT

Elaboración propia

En esta ocasión, la figura 26 indica que de los 10 clientes que se encuestan, 3 se sienten muy satisfechos con el servicio brindado, 4 satisfechos, 2 personas sienten que el servicio es normal y una persona indicó sentirse muy insatisfecho con el servicio brindado.

Para obtener otro punto de vista adicional se realizó 20 encuestas a los mismos clientes, pero esta vez llevada a cabo con las encuestas tomadas para el indicador NPS, en donde de 0 a 6 son clientes que no recomendarían los servicios de Willcodex.com, 7 y 8 clientes pasivos, y por último, 9 y 10 son clientes que posiblemente recomienden los servicios de la empresa.

Tabla 14.

Encuestas realizadas para indicador NPS

Elaboración propia.

En esta ocasión se va a comparar de igual manera el comportamiento de los datos de las encuestas 1 a 10, y de las encuestas 11 a 20, para observar las percepciones que los clientes tienen del servicio y analizar el comportamiento de los datos.

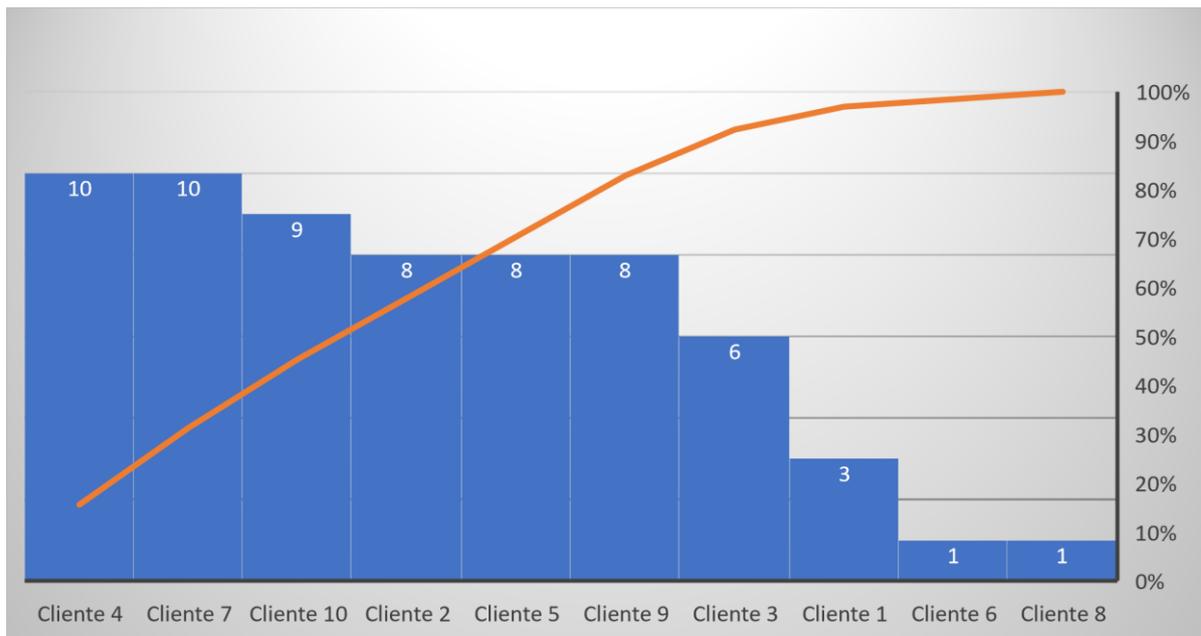


Figura 27. Histograma de clientes encuestados 1 a 10 con NPS

Elaboración propia

La figura 27 muestra que, de las 10 primeras encuestas, 3 clientes son los que recomendarían el servicio, mientras 3 adicionales son indiferentes y 4 clientes son detractores, es decir, harían publicidad negativa.

A continuación, se visualiza el histograma con las encuestas 11 a 20, para ver los cambios que se perciben y si el proceso de servicio técnico postventa obtuvo mejores resultados con este indicador.



Figura 28. Histograma de clientes encuestados 11 a 20 con NPS

Elaboración propia

En este nuevo escenario mostrado con la figura 28, se observa que de los 10 clientes encuestados, 4 son promotores del servicio, 4 son indiferentes y 2 harían publicidad negativa con otros potenciales clientes.

Por otro lado, gracias a los datos tomados por el proceso de soporte técnico postventa se pudo obtener las principales quejas que dieron los clientes. 11 clientes manifestaron su queja del servicio brindado por la empresa Willcodex.com, que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 15.

Quejas de los clientes encuestados


ENCUESTA	CAUSA DE QUEJA
Cliente 1	Tuvo demora pero el servicio estuvo correcto
Cliente 2	El servicio no tuvo las especificaciones solicitadas
Cliente 3	Sin respuesta
Cliente 4	La entrega del servicio tuvo un retraso
Cliente 5	Sin respuesta
Cliente 6	El cliente tuvo dificultad para realizar correcciones del servicio
Cliente 7	Sin respuesta
Cliente 8	Dificultad para recibir solución tras queja
Cliente 9	Sin respuesta
Cliente 10	El cliente tuvo dificultad para el contacto inicial
Cliente 11	Sin respuesta
Cliente 12	Presento problemas con publicidad web
Cliente 13	Sin respuesta
Cliente 14	Se traba el contenido gráfico de la pag.
Cliente 15	No se agregó todo el contenido
Cliente 16	Sin respuesta
Cliente 17	Sin respuesta
Cliente 18	Existió un retraso en la entrega
Cliente 19	Sin respuesta
Cliente 20	Existió una demora de un día en la entrega del servicio y tuvo errores en el contenido solicitado

Elaboración propia

Con esta información se clasifican los errores en 4 grupos que serán: defectos por retrasos en la entrega del servicio, defectos por calidad en el servicio, defectos en atención post venta del servicio y defectos por contacto inicial

Tabla 16.

Frecuencias de defectos encontrados

DEFECTOS ENCONTRADO	CANTIDAD DE INCIDENCIAS	% TOTAL	% ACUMULADO
CALIDAD EN EL SERVICIO	5	45,45%	45,45%
RETRASOS EN LA ENTREGA	3	27,27%	72,73%
ATENCIÓN POST VENTA DEL SERVICIO	2	18,18%	90,91%
CONTACTO INICIAL	1	9,09%	100,00%
	11	100,00%	

Elaboración propia

Con la información clasificada se procede a hacer un diagrama de Pareto, para analizar de una mejor manera los defectos encontrados, para tomar medidas correctivas sobre ellos.

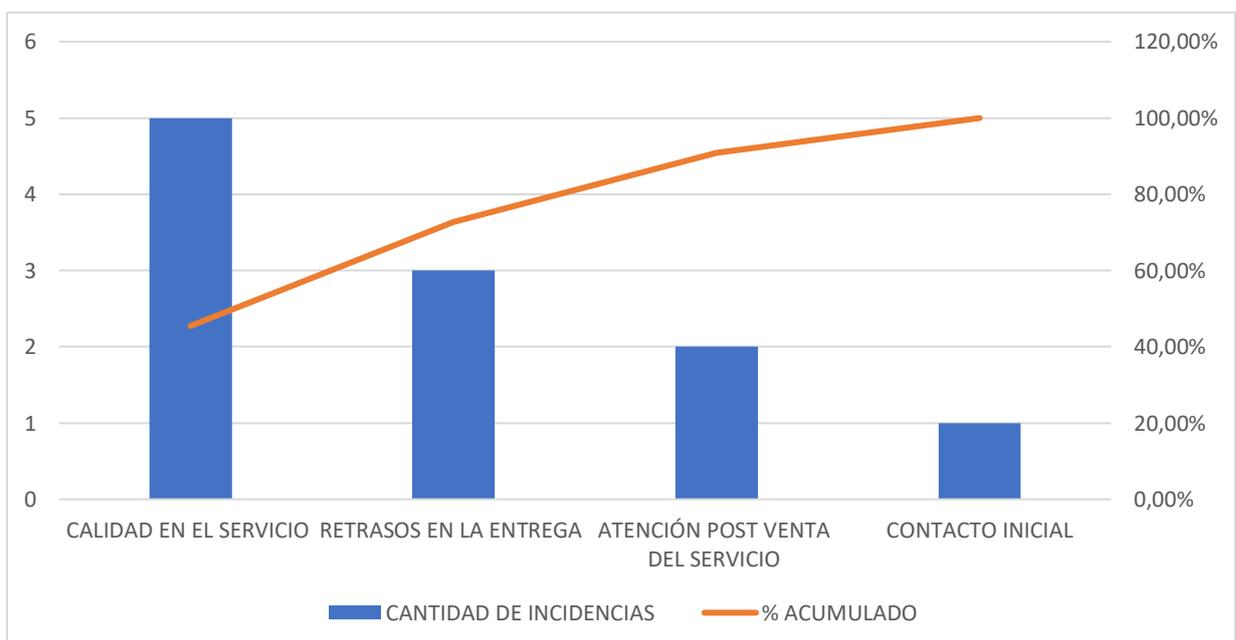


Figura 29. Diagrama de Pareto de defectos encontrados en los servicios

Elaboración propia

De la figura 29 se observa que los defectos en la calidad en el servicio y los retrasos en las entregas, representan un 72,73% de los errores encontrados,

gracias a la retroalimentación generada por el cliente.

5.7 CAMBIOS EN LOS INDICADORES CSAT Y NPS

Para complementar el presente estudio se va a comparar la variación de los indicadores NPS y CSAT de las encuestas tomadas para los clientes 1 a 10 y 11 a 20 por separado, con el objetivo de analizar el cambio o mejora de los indicadores.

$$CSAT (1 - 10) = \frac{\# \text{Clientes satisfechos} + \# \text{Clientes muy satisfechos}}{\text{Clientes encuestados}} * 100\%$$

$$CSAT (1 - 10) = \frac{1 \text{ clientes} + 2 \text{ clientes}}{10 \text{ clientes}} * 100\%$$

$$CSAT (1 - 10) = 30\%$$

Figura 30. Cálculo del indicador CSAT para encuestas de clientes 1 a 10
Elaboración propia

$$CSAT (11 - 20) = \frac{\# \text{Clientes satisfechos} + \# \text{Clientes muy satisfechos}}{\text{Clientes encuestados}} * 100\%$$

$$CSAT (11 - 20) = \frac{3 \text{ clientes} + 4 \text{ clientes}}{10 \text{ clientes}} * 100\%$$

$$CSAT (11 - 20) = 70\%$$

Figura 31. Cálculo del indicador CSAT para encuestas de clientes 11 a 20
Elaboración propia

En función a los resultados obtenidos se registra una mejora del 40% en el indicador CSAT. Sin embargo, no se alcanza todavía la meta que es >90%.

Se realiza los correspondientes cálculos para el indicador NPS, obteniendo los siguientes resultados:

$$NPS (1 - 10) = \text{Promotores}(\%) - \text{Detractores} (\%)$$

$$NPS (11 - 20) = 30\% - 40\%$$

$$NPS (11 - 20) = -10\%$$

Figura 32. Cálculo del indicador NPS para encuestas de clientes 1 a 10
Elaboración propia

$$NPS (11 - 20) = \text{Promotores}(\%) - \text{Detractores} (\%)$$

$$NPS (11 - 20) = 40\% - 20\%$$

$$NPS (11 - 20) = 20\%$$

Figura 33. Cálculo del indicador NPS para encuestas de clientes 11 a 20
Elaboración propia

Los resultados obtenidos permiten visualizar una mejora del 30% en el indicador NPS. Pero cabe destacar que no se alcanza la meta que es > 50%

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- Este trabajo conduce a entender claramente que crear un nuevo proceso, implica una noción lo suficientemente clara y alineada del problema a solucionar, para de esta manera no agregar procesos innecesarios a la organización, que representa un costo adicional.
- Tras el levantamiento de la información inicial de la empresa, se pudo inferir que los procesos llevados a cabo de una manera empírica representan un problema importante para la empresa, debido a que no permiten localizar los errores cometidos ni realizar mejoras oportunas.
- Se concluye que en la empresa Willcodex.com es posible aplicar favorablemente un modelo de gestión por procesos, que, implantando eficientemente, generará mejoras globales a todo el sistema y en la satisfacción del cliente.
- El proceso de servicio técnico postventa, cumple con su objetivo de ser un eje de mejora continua, ya que posibilita la interacción de todos los procesos con la información que nos permite recolectar.
- Los resultados que se obtuvieron al poner a prueba al proceso de soporte técnico postventa, revelan numéricamente un efecto positivo en el nivel de satisfacción de los clientes, lo cual beneficia directamente a Willcodex.com
- A pesar de observar mejoras en la satisfacción de los clientes, Willcodex.com aún presenta problemas para alcanzar los indicadores meta propuestos en el presente trabajo.
- Se concluye que las calificaciones empeoran, cuando una persona X está encargada del trabajo de creación de servicios, no se conocen las causas ciertas de este problema, pero debe investigarse.
- La secuencia de la información, que tendrían los procesos mejorados y adicionados, de ser aplicados, son compatibles al ciclo de mejora continua, ya que la información fluye transversalmente a lo largo de todos

los procesos, lo que facilita realizar mejoras y cambios en cualquiera de los procesos.

RECOMENDACIONES

- En caso que se opte por implementar el presente trabajo, se recomienda que todo el personal en la empresa tenga capacitación de los cambios realizados, sociabilización de la gestión por procesos, inducciones sobre la misión, visión, valores empresariales y la propuesta de valor que tendría la empresa.
- Se recomienda para probar las mejoras de una mejor manera, tomar muestras en periodos de tiempo más largos, para ver las variaciones que se presentan y sus posibles causas, para de esta manera corregirlas y mejorar los indicadores de gestión.
- Es recomendable revisar los procesos de una manera periódica, para de esta forma, buscar mejoras en los mismos.
- Se debería estudiar más a fondo las causas de las malas ponderaciones de los clientes en las encuestas, puesto que pueden ser errores humanos o de otros procesos en general.
- En el caso que se llegase a adoptar el proceso de soporte técnico postventa propuesto, se recomienda contratar a una persona que se encargue del mismo debido a que la persona encargada de marketing y ventas, tendrá demasiada carga de trabajo.
- Se recomienda también a la gerencia tomar cursos o capacitaciones referente a la administración de procesos y operaciones, para tener los conocimientos para administrar Willcodex.com de la manera lo más técnica posible.
- Se recomienda persistir en la estandarización de los procesos, generando hojas de trabajo.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo Tobón, L. F., & Escobar Bolívar, J. (2008). *Gestión por procesos*. Medellín: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
- Amozarrain, M. (1999). *La gestión por procesos*. Madrid : Mondragón.
- Bizagi, M. (2020). *Bizagi Modeler: Manual del usuario*. Obtenido de Bizagi Modeler: Manual del usuario: <https://help.bigazi.com/process-modeler/es/es>
- Gómez Sánchez, R. (18 de Septiembre de 2009). *Monografías.com*. Obtenido de Monografías.com: <https://www.monografias.com/trabajos16/costos-iso/costos-iso>
- Harrington, J. (1993). *El mejoramiento de los procesos en la empresa*. Bogotá : Mc Graw Hill.
- Kotler, P. (2010). *Dirección de Mercadotecnia*. Pearson Education.
- Krajewsky, L., Ritzman, L., & Malhorta, M. K. (2008). *Gestión de Operaciones*. México: Pearson.
- López Carrizosa, F. J. (2008). *El Sistema de Gestión Integrado*. Medellín: Incotec.
- Mejias Acosta, A., Godoy Duran, E., & Piña Padilla, R. (2018). *Impacto de la calidad de los servicios sobre la satisfacción de los clientes en una empresa de mantenimiento*. Carabobo : Universidad de Carabobo.
- Ovalles Acosta, J. d., Gisbert Soler, V., & Pérez Molina, A. I. (2017). Herramientas para el análisis de causa raíz. *3 ciencias*, 6.
- Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2010). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC Editorial.
- Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona: DEUSTO.
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Principios de administración de operaciones*. México D.F: Pearsons Education.
- Rivera, O. (2001). *Los conceptos de misión, visión y propósito estratégico*. Deusto: Universidad de Deusto.
- Samsing, C. (27 de Diciembre de 2021). *blog.nubox.com*. Obtenido de [blog.nubox.com](https://blog.nubox.com/empresas/indicadores-de-servicio-post-venta#h0): <https://blog.nubox.com/empresas/indicadores-de-servicio-post-venta#h0>
- Schmal, R., & Olave, T. (2014). Optimización del Proceso de Atención al Cliente en un Restaurante durante períodos de alta demanda. *Scielo*, 31-32.
- Uribe Macías, M. E. (2013). *Gerencia del servicio. Alternativa para la competitividad*. Bogotá : Ediciones de la U.
- Vargas Quiñonez, M. E., & Aldana de Vega, L. (2012). *Calidad y Servicio: Conceptos y Herramientas*. Bogotá: Ecoe.
- Viteri Moya, J. R. (2014). *Gestión de la Producción con Enfoque Sistémico*. Quito : Universidad UTE.