

Estrategias de Mejoramiento del Servicio Posventa de la empresa Holographic S.A.S.

Presentado por:

Marisol Bustos Ortiz

Herly Matilde Peña Ramos

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Ingeniería

Especialización en Gerencia Administrativa y Financiera

Bogotá D.C.

2018

Estrategias de Mejoramiento del Servicio Posventa de la Empresa Holographic S.A.S.

Marisol Bustos Ortiz

Herly Matilde Peña Ramos

Trabajo de grado para optar el título de especialista en:

Gerencia Administrativa y Financiera

Director trabajo de grado: Cesar Orlando González

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Ingeniería

Especialización Gerencia administrativa y financiera

Bogotá D.C.

2018

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen.....	12
Descripción de la empresa	15
Descripción general.....	15
HOLOGRAPHIC S.A.S	15
Ubicación.....	15
Tamaño	15
Visión.....	15
Misión.....	15
Política de calidad.....	16
Ventajas Competitivas.....	16
Productos o Servicios	16
El mercado.....	18
Tamaño del Mercado.....	18
Proceso de comercialización	18
Descripción del proceso.....	18
Estructura organizacional.....	19
Salarios y sueldos	19
El Problema.....	22
Justificación.....	22
Objetivos	25

General.....	25
Específicos.....	25
Marco referencial	26
Estado del arte	26
Marco teórico.....	28
Formulación del problema de investigación	31
Metodología	35
Tipo de investigación	35
Método de investigación	35
Espacio estadístico	36
Bogotá.....	36
Holographic S.A.S	36
Población.....	37
Censo	37
Instrumentos	37
Inventario de actividades	38
Identificación de procesos.	38
Evaluación de procesos	38
Identificación de procesos críticos	38
Fuentes	38
Primarias	38
Secundarias	38
Procedimiento.....	38

Inventario de actividades	39
Identificación de procesos	39
Modelo financiero.....	39
Recolección de la información.....	40
Orden y clasificación	41
Tabulación	41
Análisis	41
Diagnóstico	42
Identificación de actividades.....	42
Definición y evaluación del proceso posventa.....	45
Identificación de procesos críticos	46
Proceso posventa.....	49
Estados financieros.....	50
Balance General.....	50
Indicadores de Liquidez	51
Razón Corriente.....	51
Prueba Acida.....	51
Capital de Trabajo	51
Estado de Resultados o Estado de Ganancias y Pérdidas.....	51
Indicadores de eficiencia y rentabilidad.....	53
Margen bruto de utilidad	54
Rentabilidad operacional.....	54
Rentabilidad neta	54

ROA.....	55
ROE	55
Depuración de los ingresos analizados por el indicador Ebitda	55
Estrategia de intervención.....	57
Proceso servicio posventa	58
Costos de la propuesta de mejoramiento del servicio posventa	61
Proyección de ventas	63
Conclusiones administrativas y financieras	76
Recomendaciones	77
Referencias.....	79
Apéndices.....	80

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Imágenes de stickers de seguridad	17
Figura 2. Imágenes denominadas etiquetas de cascara de huevo	17
Figura 3. Diagrama del proceso de venta.....	18
Figura 4. Estructura organizacional	19
Figura 5. Cuadro informativo de sueldos y salarios de cada cargo con su carga prestacional	20
Figura 6. Cuadro de sueldos y salarios de la empresa mensual y anual	21
Figura 7: Mapa de Bogotá.....	36
Figura 8: Bogotá, 145-45, Cra. 114d	37
Figura 09. Modelo financiero.	40
Figura 10: Proceso de identificación de actividades.....	42
Figura 11: Definición y evaluación del proceso posventa con tiempos.....	45
Figura 12: Identificación de procesos críticos	47
Figura 13: Comportamiento ventas y costos.....	53
Figura 14: Comportamiento del ROA - ROE	55
Figura 15: Comportamiento margen EBITDA	56
Figura 16. Proceso de venta profesional	59
Figura 17. Proceso servicio posventa.....	60
Figura 18. Propuesta de mejoramiento proceso posventa y sus respectivos costos.....	61
Figura 19. Grafica de ventas tanto históricas como proyectadas.....	65

Figura 20. Grafica de ventas tanto históricas como proyectadas.....	66
Figura 21. Proyección de ventas y costos	68
Figura 22. Incremento de ventas en un 14%.....	71
Figura 23. Incremento de costos en un 14%.....	73
Figura 24. Consolidado general de la evaluación financiera	74
Figura 25. Depuración de ingresos EBITDA.....	75

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Consolidado histórico grafico del balance general	50
Tabla 2. Indicadores de liquidez	51
Tabla 3. Cuentas mayores del estado de resultados	52
Tabla 4. Comportamiento ventas y costos	53
Tabla 5. Indicadores de eficiencia	54
Tabla 6. EBITDA- Depuración de ingresos.....	56
Tabla 7. Composición salarial y aportes patronales.....	62
Tabla 8. Costos de Reinversión	62
Tabla 9. Proyección de ventas por mínimos cuadrados	63
Tabla 10. Proyección de ventas	63
Tabla 11. Proyección de ventas con servicio posventa.....	65
Tabla 12. Flujo de fondos inicial soportado en los estados financieros.....	67
Tabla 13. Cálculo del VPN y TIR para el flujo de fondos inicial.....	68
Tabla 14. Factor sensible estimado para el análisis	69
Tabla 15. Análisis de Sensibilidad I con incremento en el flujo de fondos del rubro de ventas en el 14% y costos y gastos constantes.....	70
Tabla 16. Incremento de ventas en el 14% y costos y gastos constantes.....	71
Tabla 17. Cálculo del VPN y TIR para el flujo de fondos I	71

Tabla 18. Análisis de Sensibilidad II con incremento en el flujo de fondos del rubro costos en el 14% y ventas constantes	72
Tabla 19. Incremento de costos del 14% y ventas constantes	72
Tabla 20. Cálculo del VPN y TIR para el flujo de fondos II.....	73
Tabla 21. Depuración de ingresos EBITDA.....	75
Tabla 22. Activos	80
Tabla 23. Pasivo y patrimonio	81
Tabla 24. Estado de Resultados o pérdidas y ganancias.....	82

Lista de apéndices

	Pág.
Apéndice A. Activos de Holographic.	80
Apéndice B. Pasivo y patrimonio Holographic.....	81
Apéndice C. Estado de resultados histórico de Holographic.	82

Resumen

El desarrollo del presente trabajo parte de la necesidad de formular un proceso al área comercial en el servicio posventa dentro de un mercado digital; bajo esta premisa se partirá del diseño de formatos tales como: inventario de actividades que ejecutan cada uno de los empleados de la compañía (haciendo énfasis en el área comercial), identificación de procesos (con base en la homogeneidad de las actividades); evaluación de los mismos a través de periodicidad y tiempo y la propuesta de solución o estrategia de intervención, esto teniendo en cuenta que para cada uno de los procesos que se realizó un costeo donde las variables de medición fueron (tiempo- precio), sumado a ello se elaboró el respectivo flujo de fondos, a este se le determinaron las variables sensibles teniendo en cuenta los intereses de los inversionistas y se conformó la sensibilidad al flujo de fondos; posteriormente se realizó otro análisis para darle mucho más consistencia a la toma de decisiones las que se encuentran plasmadas en las recomendaciones.

Palabras clave: intervención estratégica, procesos, indicadores, análisis de sensibilidad

Introducción

En las últimas décadas, la economía mundial ha experimentado grandes transformaciones, entre otras: la liberalización de los mercados de bienes, servicios y flujos de capital tradicionales, el surgimiento de plataformas digitales globales, nuevas visiones gerenciales, revisión de las estructuras orgánicas con sus respectivos puestos de trabajo; nuevas formas de atender y captar nuevos clientes. En el último decenio, la economía mundial ha vivido una intensa globalización digital en la que los flujos tradicionales perdieron dinamismo mientras que los flujos digitales transfronterizos se multiplicaron por 45 entre 2005 y 2014 (CEPAL, 2016).

La empresa, objeto de este trabajo no puede ser ajena a esta la realidad de allí por qué debe apostar al servicio posventa; es decir, el coste de retención de clientes es una variable de alto impacto dentro de la estrategia de marketing y ventas. Es por ello que el proceso comercial continúa más allá del acuerdo con el cliente y del cierre de la venta; dicho de otro modo, la estrategia de marketing y ventas de la empresa debe contemplar la creación y/o desarrollo de un proceso 100% dedicado a ofrecer un servicio posventa capaz de garantizar la satisfacción total del cliente teniendo en cuenta su consistencia financiera.

El objetivo general que busca este trabajo es identificar estrategias de mejoramiento del servicio posventa empleando un modelo de gestión de procesos del área comercial de la empresa; para ello: a) se analizaron los procesos de ventas y posventas para determinar las actividades críticas que no generan valor a la Compañía, b) se crearon estrategias de operación y

administración que permitan el control del proceso de posventa y c) finalmente se elaboró el modelo financiero pertinente.

Alcance de este trabajo es incrementar las ventas a partir de mejorar el servicio posventa como también presentar el comportamiento del flujo de fondos con sus respectivos análisis de sensibilidad; su ejecución dependerá exclusivamente de los inversionistas a partir de los resultados presentados.

La limitación más significativa se encontró en la recolección de información dado que se la disponibilidad de tiempo de las personas es muy limitada como también hacerles entender el objetivo de esta investigación que no tiene ninguna relación con el desempeño de su puesto de trabajo.

Por otra parte, la metodología empleada se centró en el diagnóstico de procesos actuales, su evaluación y una propuesta estratégica de intervención acompañada de sus respectivos flujos de fondos y análisis de sensibilidad.

Aunque aparentemente las ventas de la empresa tienen un crecimiento significativo, esto no lo muestran los indicadores, también lo es que están llegando a un punto donde se desacelera su crecimiento, para ello la estrategia de generar el servicio posventa le daría tranquilidad financiera en el futuro.

Finalmente, este programa ha sido un gran aporte da que ha fortalecido las habilidades en el conocimiento, elaboración y utilización de herramientas financieras como en su interpretación, aplicación y evaluación de los resultados, análisis y solución de problemas financieros soportados en teorías financieras previamente validadas.

Descripción de la empresa

Descripción general

HOLOGRAPHIC S.A.S. Es una compañía colombiana dedicada al diseño, impresión y venta de etiquetas de seguridad, impresoras de transferencia térmica de escritorio y lectores de códigos de barra.

Ubicación. Domicilio principal, Centro comercial Metrópolis, Bogotá Colombia
Localidad de suba Tibabuyes.

Tamaño. A 31 de diciembre de 2017 existe un total de once empleados y de acuerdo a las Leyes colombianas se clasifica como microempresa.

Visión. En 2020 consolidarnos como la empresa líder en Colombia en soluciones anti-falsificación: Somos la empresa líder en Colombia y la comunidad andina en soluciones anti-falsificación y trazabilidad de productos, suministro de adhesivos de seguridad y productos holográficos. Contribuimos de manera importante en el planteamiento e implementación de soluciones ante la problemática de falsificación a nivel regional.

Misión. Somos una empresa dedicada a la diseño, importación, procesamiento y comercialización de etiquetas holográficas, etiquetas de seguridad, hardware para marcado y lectura de etiquetas con el fin de promover la legitimidad, prevenir la falsificación y adulteración de los productos de nuestros clientes; estableciendo como propuesta de valor nuestro compromiso con la disminución de productos no genuinos y productos adulterados, por medio de la calidad y exclusividad de nuestros productos y nuestro servicio.

Política de calidad. Brindar a nuestros clientes productos con la más alta calidad, precios competitivos y excelentes tiempos de entrega, con el fin de conseguir un posicionamiento de nuestra marca en el mercado, así mismo mejorar continuamente los procesos documentados en el Sistema de Gestión de Calidad con el fin de fortalecer las relaciones con nuestros clientes y generar rentabilidad.

Ventajas Competitivas. En la línea de stickers de seguridad se destacan los stickers holográficos los cuales poseen elementos gráficos de alta resolución (lo cual dificulta su posible falsificación) y poseen una evidencia de despegue distinta a otros stickers en el mercado. Adicionalmente se ofrece las tradicionales etiquetas VOID, Cascara de Huevo y Tinta.

La ventaja de los stickers de seguridad es que permiten identificar cuando fueron levantados de la superficie donde originalmente se encontraban por la evidencia de despegue inherente a cada familia de sticker de seguridad, de forma tal que no pueden ser reutilizados sin dar señales de manipulación.

Productos o Servicios. A continuación, se describen las líneas que maneja la empresa:

Stickers de Seguridad. Previene la falsificación de productos (principalmente en los sectores industriales farmacéutico y cosmético); Sello de garantías por aquellas industrias dedicadas a la reparación o manufactura de equipos y piezas y se adjunta certificados para garantizar su autenticidad (principalmente en documentos propensos a ser falsificados como es el caso de los diplomas); dichos producto son: a) Etiquetas Holográficas: Estándar, Para Código de Barras, Transparentes, Personalizadas, Genéricas; b) Etiquetas Void: Brillante, Mate, Cromo y Azul y c) Etiquetas cascara de huevo. (Ver figura 1)

Figura 1. Imágenes de stikers de seguridad

Figura 1. Variedad stikers de seguridad. Fuente Holographic S.A.S adaptado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Equipos y suministros. Pensando en aquellas empresas que nos buscan en el servicio un sticker de seguridad ya impreso, sino otro tipo de implementos se oferta lo siguiente: a) Impresoras de transferencia térmica de escritorio; b) Lectores de códigos de barras; c) Etiquetas de papel para impresión por transferencia térmica; d) Cintas de transferencia térmica (cera o resina) y e) Algunos de los stickers de seguridad sobre los que no tengamos restricciones. (Ver figura 2)

Figura 2. Imágenes denominadas etiquetas de cascara de huevo

Figura 1. Variedad de etiquetas cascara de huevo. Fuente Holographic S.A.S adaptado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

El mercado

Tamaño del Mercado.

Clientes actuales. Consumidores de diseño, etiquetas holográficas, etiquetas de seguridad, hardware para marcado y lectura de etiquetas con el fin de promover la legitimidad, prevenir la falsificación y adulteración de sus productos.

Proceso de comercialización

Descripción del proceso. Es la sucesión de pasos que la empresa realiza desde el momento en que intenta captar la atención de un potencial cliente hasta que la transacción final se lleva a cabo, es decir, hasta que se consigue una venta efectiva del producto de la compañía. (Ver figura3)

Figura 3. Diagrama del proceso de venta

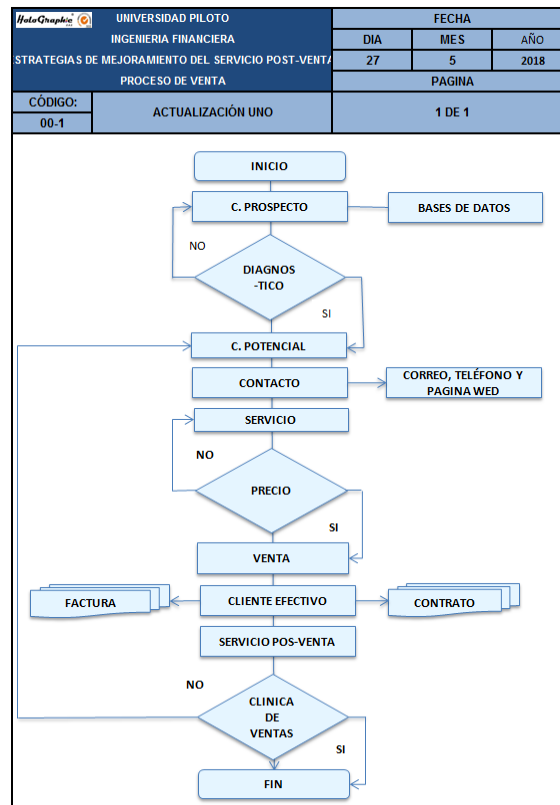


Figura 3. Proceso de venta. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Estructura organizacional

Figura 4. Estructura organizacional

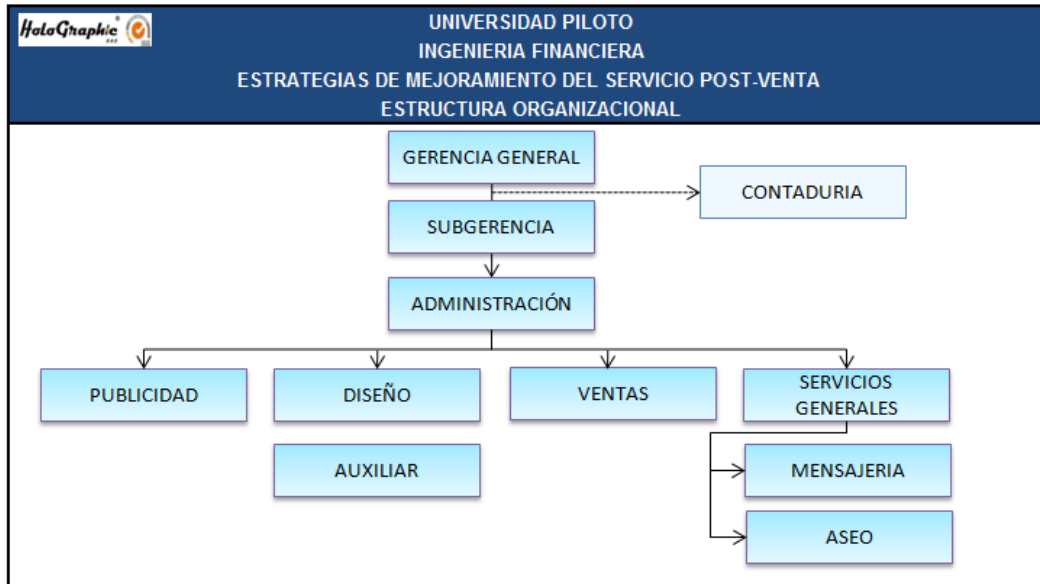


Figura 4. Proceso de venta. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

La estructura orgánica se encuentra conformada por las siguientes dependencias: Gerencia General, encargada de proyectar y prospectar la organización de acuerdo a las variables exógenas que la afectan; la Subgerencia, responsable de llevar a cabo las políticas y directrices de trabajo; la administración, busca los puntos óptimos entre la mejor combinación de los recursos humanos, tecnología y finanzas; el diseño, es la columna de trabajo de la organización soportada en la publicidad y dinamizada por las ventas; finalmente, los servicios generales son el soporte logístico de la entidad.

Salarios y sueldos. Es conveniente entender que el salario se paga por hora o por día, aunque se liquide semanalmente. Este tipo de pagos es característico de los trabajos manuales o los que se realizan en taller. Por otra parte, el sueldo se cancela en forma mensual o quincenal y es característico de los trabajos bien sean intelectuales, administrativos, de supervisión o de oficina. (Ver figura 5)

Figura 5. Cuadro informativo de sueldos y salarios de cada cargo con su carga prestacional




  UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA COSTO DIRECTOS, NOMINA, 2018													
EMPLEADOS	SUELDO BASICO	DIVISIÓN DE PAGOS X MESES											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
DIRECTOS													
GERENCIA GENERAL - HERNANDO PARAMO	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000
SUBGERENCIA- ALEXANDRA PARAMO	5.777.000	5.777.000	5.777.000	5.777.000	5.777.000	5.777.000	5.777.000	5.777.000	5.777.000	5.777.000	5.777.000	5.777.000	5.777.000
ADMINISTRADOR DE LA OFICINA- MARGARITA G	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000
DIANA ROCIO RIOS + ESCALONAN COMISION DE	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000
DIANA CAROLINA PEÑA + ESCALONAN COMISION	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000
DISEÑADOR	1.484.000	1.484.000	1.484.000	1.484.000	1.484.000	1.484.000	1.484.000	1.484.000	1.484.000	1.484.000	1.484.000	1.484.000	1.484.000
AUXILIAR DE DISEÑO	851.000	851.000	851.000	851.000	851.000	851.000	851.000	851.000	851.000	851.000	851.000	851.000	851.000
EXTERNOS - GASTO FIJO													
MENSAJERO	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000
ASEADORA	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
CONTADOR PUBLICO	738.000	738.000	738.000	738.000	738.000	738.000	738.000	738.000	738.000	738.000	738.000	738.000	738.000
PUBLICISTA	840.500	840.500	840.500	840.500	840.500	840.500	840.500	840.500	840.500	840.500	840.500	840.500	840.500
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	28.990.500	28.990.500	28.990.500	28.990.500	28.990.500	28.990.500	28.990.500	28.990.500	28.990.500	28.990.500	28.990.500	28.990.500	28.990.500

Figura 5. Cuadro de nómina mensual de sueldos y salarios. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

En la figura anterior, los sueldos se encuentran clasificados como costos directos y gastos; los primeros son parte de la operación y los segundos ayudan a llevarla cabo.

Consolidado de sueldos y salarios. Las cifras de la tabla anterior se encuentran organizadas por sueldo básico mensual y anual. (Ver figura 6).

Figura 6. Cuadro de sueldos y salarios de la empresa mensual y anual

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA CONSOLIDADO NOMINA MENSUAL Y ANUAL 2018		
CARGOS FIJOS	Sueldo básico mensual	Sueldo básico anual
GERENCIA GENERAL - HERNANDO PARAMO	7.800.000	93.600.000
SUBGERENCIA - ALEXANDRA PARAMO	5.777.000	69.324.000
ADMINISTRADOR DE OFICINA - MARGARITA GRISALES	7.800.000	93.600.000
DIANA ROCIO RIOS - ESCALONA COMISIONES POR VENTAS	1.275.000	15.300.000
DIANA CAROLINA PEÑA - ESCALONA COMISIONES POR VENTAS	1.275.000	15.300.000
DISEÑADOR	1.484.000	17.808.000
AUXILIAR DE DISEÑO GRAFICO	851.000	10.212.000
SUBTOTAL	26.262.000	315.144.000
MAS APROVISIONAMIENTO CARGA PRESTACIONAL MENSUAL	10.983.034	131.796.408
TOTAL	37.245.034	446.940.408

CARGOS EXTERNO	SALARIOS MENSUAL	SALARIOS ANUALES
MENSAJERO	550.000	6.600.000
ASEADORA	600.000	7.200.000
CONTADOR	738.000	8.856.000
PUBLICISTA	840.500	10.086.000
TOTAL	2.728.500	32.742.000

Figura 6. Cuadro de nómina mensual y anual de sueldos y salarios. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

El Problema

Justificación

El entorno actual en el que la empresa desarrolla su actividad está marcando cada vez mayor complejidad, turbulencia e intensidad competitiva. Desde el punto de vista de la oferta, la globalización de los mercados y la fragmentación de la demanda son dos tendencias que marcan la actividad mercantil y que impulsan una intensificación de la competencia en el plano internacional.

Al mismo tiempo, el escenario actual se caracteriza por el desarrollo tecnológico que acorta los ciclos de vida de los productos existentes y fomenta el lanzamiento de otros nuevos. La mayor homogenización, deriva del rápido avance de la tecnología, también como apuntarse como definitiva del entorno actual y lleva a las empresas a buscar la diferenciación mediante vías alternativas como la calidad de servicio, el tratamiento personalizado o la satisfacción de necesidades de micro segmentos de clientes.

En las últimas décadas, la economía mundial ha experimentado grandes transformaciones: la liberalización de los mercados de bienes, servicios y flujos de capital tradicionales, el surgimiento de plataformas digitales globales y el rápido crecimiento de los flujos digitales. En el último decenio, la economía mundial ha vivido una intensa globalización digital en la que los flujos tradicionales perdieron dinamismo mientras que los flujos digitales transfronterizos se multiplicaron por 45 entre 2005 y 2014 (CEPAL, 2016).

Estados Unidos, Europa occidental y China lideran la revolución tecnológica como se evidencia por la importancia de su infraestructura y servicios digitales, ecosistemas de innovación, plataformas digitales globales. Esos países están desarrollando una nueva

gobernanza para una era digital, principalmente mediante de acuerdos e iniciativas comerciales. Estados Unidos, por ejemplo, presentó 24 disposiciones (The Digital 2 Dozen) en el marco del Acuerdo Transpacífico (TPP) para promover y regular la economía digital a través de una internet libre y abierta y un comercio sin fronteras (USTR, 2016). Por su parte, la Unión Europea, en el marco de la creación de un mercado único digital, está desarrollando estándares para la protección de consumidores, pagos electrónicos, facilitación del comercio, y transparencia. (Cecilia Malmström, 2015) China, además de negociar un capítulo extenso de comercio electrónico en la Asociación Económica Integral Regional (RCEP, por sus siglas en inglés), recientemente lanzó una estrategia para la cooperación internacional en el ciberespacio, además de un sistema de reglas para la privacidad de datos transfronterizos en el marco del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico.

Las nuevas tecnologías han cambiado también la forma cómo se realiza el comercio, reduciendo el costo del suministro de servicios a través de las fronteras y conectando a empresas a lo largo de las cadenas de valor. En particular, ayudan a superar muchas de limitaciones asociadas a operar en mercados internacionales y llevan a la adopción de nuevos modelos de negocio, la entrada de competidores y un cambio en las fuentes de las ventajas competitivas. La digitalización cambia no sólo la forma en que se lleva a cabo el comercio, sino también quién y qué se negocia; así, un creciente número de transacciones de bajo valor y pequeños envíos cruzan las fronteras.

En este nuevo contexto económico global, los países de América Latina y el Caribe enfrentan desafíos importantes, en particular, el desarrollo de una infraestructura para la innovación y la creación de un mercado digital más integrado. En este sentido a comienzos de siglos XXI se retoma a utilizar estrategias de marketing del pequeño propietario del siglo XIX. Al

igual que entonces, se busca ir más allá de la mera transacción y ser cómplice de los clientes, establecer lazos basados en la confianza, el compromiso y la lealtad. La diferencia fundamental entre uno y otro contexto es el número de clientes y la información asociada a cada uno de ellos. El reducido número de clientes le permitía al pequeño propietario retener la información de ellos en la memoria. En la actualidad, la información se ha convertido en un activo de importancia estratégica que hace necesario disponer de sistemas de información capaces de generar, registrar, analizar, evaluar y distribuir de manera eficiente todo el conocimiento relativo a los clientes. Por lo tanto, una gestión eficiente de la información apoyada en las nuevas tecnologías permitirá a la empresa llegar hasta el consumidor con un producto y servicio personalizado, atendiendo de competitiva y proactivamente su demanda.

Es por ello que la aplicación Customer Relationship Management (CRM) (Tomás Santoro, 2019) busca establecer relaciones más cercanas e interacciones entre una empresa y sus clientes más importantes. Más sintéticamente, el referente clave de la empresa radica en la fidelización y retención de los clientes verdaderamente rentables y de aquellos que presentan un potencial de beneficio suficiente como para que la empresa despliegue todos sus recursos y así mantener a ese cliente ligado a la organización.

Tzokas y Donaldson en su libro (Bill, 2007) define el CRM como un proceso apoyado en nuevas tecnologías que identifica, desarrolla, integra, y focaliza diferentes competencias de la compañía en el cliente, con el objetivo de generar un valor superior y a largo plazo de segmentos de clientes, tanto actuales como potenciales, perfectamente identificados. Consideran que detrás del concepto CRM hay tres aspectos clave: la orientación al mercado, las tecnologías de la información y la integración.

Aunque las ventas de la empresa se han mantenido, Por lo anterior lo que busca la compañía es apostar al servicio posventa, es decir, el coste de retención de clientes es una variable de alto impacto dentro de la estrategia de marketing y ventas. Es por ello que el proceso comercial continúa más allá del acuerdo con el cliente y del cierre de la venta; dicho de otro modo, la estrategia de marketing y ventas de la empresa debe contemplar la creación y/o desarrollo de un proceso 100% dedicado a ofrecer un servicio posventa capaz de garantizar la satisfacción total del cliente.

Objetivos

General. Determinar estrategias de mejoramiento del servicio posventa a partir de un modelo de gestión de procesos del área comercial de la empresa Holographic S.AS.

Específicos.

- Analizar el proceso de ventas y posventas para determinar las actividades críticas que no generan valor a la Compañía.
- Crear estrategias de operación y administración que permitan el control del proceso de posventa.
- Elaborar un modelo financiero encaminado a mejorar las ventas a partir de gestar procesos de posventa.

Marco referencial (teórico, conceptual, histórico, estado actual, científico y tecnológico, entre otros)

Marco referencial

Estado del arte. Actualmente, las organizaciones se encuentran inmersas en mercados globalizados de alta competencia en los que todas desean tener éxito, para alcanzar los logros las empresas necesitan gestionar sus actividades y sus recursos mediante herramientas y metodologías que les permitan conformar el sistema de gestión, ya que esto se ha catalogado como una de las herramientas de mejora de la gestión más efectivas para todos los tipos de organizaciones.

El modelo de gestión de calidad integral y sistémica, que ha sido implementado por algunas compañías colombianas, ha servido para aumentar la posición del país a nivel internacional. Un indicador que demuestra que Colombia va por buen camino es que el 80% de las compañías que han representado al país en los Premios Iberoamericanos a la calidad desde el año 2000, se han llevado este galardón.

“Colombia, sin duda alguna está con Brasil y México son los países más avanzados en Iberoamérica en el tema de gestión de calidad. México y Colombia son los que mejor posicionados están con respecto a calidad”, dijo el presidente de la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (Fundibeq), Juan Londoño.

Las empresas exitosas hoy por hoy han pasado de utilizar herramientas de gestión, gerenciales y de calidad, o trabajar solamente en sistemas de gestión de calidad, a trabajar en sistemas de gestión que son integrales. Por lo tanto, involucran ocho pilares que son: elementos de estrategia, de responsabilidad social, innovación, liderazgo, de procesos, de personas, de clientes y mercados y de resultados.

Por otra parte, un estudio realizado por la Universidad Santo Tomas, la herramienta de medición que implementaron fue la encuesta, la cual se aplicó a los funcionarios de la empresa

para poder hallar las causas de la baja de compromiso laboral, de igual manera fueron aplicadas a los clientes para conocer el estado de satisfacción con el servicio ofrecido por la empresa Distribuciones AC SAS, (Gaitán, 2017). Proyecto de mejora de servicio al cliente en Distribuciones AC SAS (Tesis pregrado). En este trabajo se analiza la mejor solución de mejora del servicio al cliente, cuando la empresa hace uso de las herramientas para mejorar el servicio que ofrece y este llega a ser ágil y oportuno, se incrementa la satisfacción del cliente y así mismo se logra la estabilidad y permanencia de la empresa en el mercado comercial.

Asimismo, una investigación bajo el método inductivo, realizada por Botia, O. Rivera, D., se analiza que de verdades particulares, se concluyen verdades generales, donde se partió de un diagnóstico inicial que permitió determinar la situación actual, información que sin duda será útil en el desarrollo de la propuesta de mejoramiento para el Servicio al Cliente del Grupo Unipharm, posterior se aplicó una encuesta a la población, una vez finalizada esta etapa se procedió con la tabulación, análisis e interpretación de la información recolectada.

De la anterior investigación se destaca que, aunque la empresa lleva más de 6 años en el mercado colombiano, actualmente cuenta con un grupo importante de clientes, pero hasta la fecha no ha realizado una evaluación del servicio, ni existen políticas encaminadas a la atención al cliente en pro de la fidelización, recomendación y preferencia del cliente. El servicio y atención al cliente son de gran relevancia para la empresa dado que los productos que ofrece son farmacéuticos y la competencia es agresiva en este sector. Los niveles de satisfacción general con la atención se ubican por debajo del nivel excelente. Aunque un 97,26% es óptimo para la empresa, el ideal es llegar a un nivel excelente para garantizar la permanente calidad en el servicio y lograr los objetivos de fidelización.

Los indicadores de evaluación relacionados con las actitudes de los empleados a nivel general se ubican en un nivel de satisfacción bueno, sin embargo, se perciben niveles aceptables en la disponibilidad y calidad de la información. Uno de los factores críticos percibidos por el cliente es la comunicación telefónica.

En términos generales se determina que las necesidades de mejora están en la atención telefónica, percepción de la imagen de la empresa por parte del cliente, percepción de la gestión de ventas de los vendedores y aspectos como la presentación personal, disponibilidad del empleado y solución de inquietudes). Los problemas detectados se relacionan con la falta de capacitación, deficiencias en la gestión publicitaria y de imagen de la empresa y falta de políticas claras en atención al cliente. Para efectos de mejorar los indicadores de atención al cliente, se propone diseñar e implementar un modelo de servicio al cliente, diseñar e implementar un programa de capacitación orientado al servicio al cliente y mejorar las actividades de promoción y publicidad.

Marco teórico. El tema de investigación es relevante ya que la formulación de procesos para una compañía, no solo le permite aumentar los resultados de la organización a través de la obtención de niveles superiores de satisfacción de sus clientes, sino que le permite obtener mayor rentabilidad. De esta manera se han extraído teorías como:

La teoría de Taylor 1903 “Shop Management” se preocupa por las técnicas de racionalización del trabajo del obrero, a través de estudio de tiempos y movimientos (Motion- Time- Study).

En esta publicación Taylor expresa:

Salarios altos y bajos costos unitarios de producción.

Aplicar métodos científicos al problema global, con el fin de formular principios y establecer procesos estandarizados.

Los empleados deben estar dispuestos científicamente en servicios o puestos de trabajo donde los materiales y las condiciones laborales sean seleccionados como criterios científicos, para que así las normas sean cumplidas.

Los empleados deben ser entrenados científicamente para perfeccionar sus aptitudes.

Debe cultivarse una atmosfera cordial de cooperación entre la gerencia y los trabajadores. (Pelayo, 1999)

Por otro lado Henri Fayol, en su teoría clásica de la administración, la cual nace de la necesidad de encontrar lineamientos para administrar organizaciones complejas, sistematizo el comportamiento gerencial, estableció catorce principios de la administración, dividió las operaciones industriales y comerciales en seis grupos que se denominaron funciones básicas de la empresa, las cuales son: funciones técnicas, funciones comerciales, funciones financieras, funciones de seguridad, funciones contables, funciones administrativas. (Pelayo, 1999)

Las nociones de calidad y procesos están presentes desde principios de la historia, en la etapa preindustrial o época artesanal, el hombre demandaba hacer las cosas a cualquier costo, al procurar satisfacer con su trabajo su orgullo personal y al del comprador. Para el artesano, el hecho de que su trabajo tuviera o no calidad dependía totalmente del cliente. De esta manera surgen iniciativas destinadas a mejorar los procesos y los resultados de la fabricación de productos en serie.

El enfoque CRM en la gestión logística de canales afirma, que se trata de una filosofía que coloca al cliente en el centro del negocio, reorientando el modelo de gestión de Canales hacia el desarrollo de nuevas relaciones proveedor – cliente, con mutuo beneficio en valor. Para alcanzar este objetivo, proveedores y clientes deben trabajar en equipo, como eslabones de una misma cadena de aprovisionamiento; compartiendo información y desarrollando objetivos de valor hacia el siguiente eslabón de la cadena: el cliente del cliente. Se considera más una

estrategia que un proceso, ya que está diseñada para comprender y anticiparse a las necesidades de los clientes actuales y potenciales de los dos siguientes elementos de la cadena; sistematizar en conjunto ambas aplicaciones, la de gestión de canales y la de CRM, hacen esto posible.

CRM, por un lado, no es solo una palabra que está de moda y tampoco es nueva, lo que es nuevo es relacionarlo con la gestión de canales y tecnología de información (TI); lo que permite a la sociedad volver, en este nuevo siglo, a la filosofía de la tiendecita de la esquina. El concepto entonces es desarrollar habilidades para el diseño de nuevas relaciones de creación y gestión de valor entre empresas proveedoras y clientes de una misma cadena; se trata también de un rol distinto y conjunto para la logística y el marketing en la toma de decisiones para la gestación de valor a la empresa. Por último, se trata también de gestión logística y de marketing (Logimarket), empleando la cadena de aprovisionamientos como un nuevo modelo de negocios. (ALBRECHT, Karl. Servicio al cliente interno: cómo solucionar la crisis de liderazgo en la gerencia intermedia. España: Ediciones Paidós, 2007. p. 24).

“Más allá de un buen servicio, otra forma de crear y fomentar la fidelidad es implicar a los clientes en los negocios de la empresa o, incluso, comprometerse con ellos para realizar algunas actividades juntos”. (Horovitz, (2000), Citado en “Calidad de servicios: El camino hacia la fidelidad del consumidor” p.68.).

Así mismo la Reorganización de procesos es fundamental manifestando dicha teoría que “Todo asociado a un conocimiento específico debe pensar la reorganización de actividades” (Drucker, 1970). La adecuación de funciones y actividades prácticas policiales hace que tome valor las teorías operacionales convirtiéndose en una herramienta eficiente, la búsqueda de la mejora en los quehaceres diarios, utilizando un cúmulo determinado de recursos disponibles como: personas, tecnología, espacios, entre otros. Mientras la teoría clásica de Taylor

fundamenta el estudio y planificación detallada de procesos la neoclásica se fundamenta en la técnica.

Formulación del problema de investigación

¿Cuáles son las estrategias para mejorar la calidad en la atención y servicio posventa al cliente de la compañía Holographic SAS, con base en la gestión de procesos?

Consideraciones éticas, disposiciones legales vigentes y propiedad intelectual

Ética

Existen principios éticos y legales básicos que subyacen en toda investigación y escrito académicos. Estos principios tradicionales están diseñados para alcanzar tres objetivos:

- ✓ asegurar la precisión del conocimiento científico,
- ✓ proteger los derechos y las garantías de los participantes en la investigación, y proteger los derechos de propiedad intelectual.

En las ciencias sociales y conductuales los autores trabajan para mantener estos tres objetivos y seguir con los principios que sus asociaciones profesionales han establecido. La siguiente guía se tomó de los "Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct" [Principios Éticos de los Psicólogos y Código de Conducta] (que de aquí en adelante llamaremos Código de Ética de la APA; APA 2002; véase también <http://www.apa.org/ethics>), los cuales contienen los estándares relacionados con la presentación de datos y la publicación de datos científicos. Obsérvese que el Código de Ética de la APA no es un documento estático ya que puede tener revisiones y

actualizaciones a través del tiempo. Las actualizaciones aparecen en el sitio de Internet en cuanto están disponibles

Ética en la presentación de los resultados de la investigación

La esencia del método científico implica observaciones que otros puedan repetir y verificar. Por lo tanto, los psicólogos no fabrican ni falsifican datos (Estándar 8.10a del Código de Ética de la APA, Cómo Reportar los Resultados de la Investigación). También está prohibido modificar los resultados, tales como imágenes visuales (para obtener más información sobre las imágenes visuales, ver el capítulo 5, sección 5.29), así como apoyar una hipótesis u omitir observaciones problemáticas de los informes para presentar una historia más convincente (Estándar 5.01a del Código de Ética de la APA, Cómo Evitar Declaraciones Falsas o Engañosas).

Es esencial preparar cuidadosamente los manuscritos para su publicación, pero, aun así, pueden surgir errores. Si éstos se advierten después de la publicación, los autores son responsables de hacer públicos dichos errores. En primer lugar, informe al editor y a la editorial para que se publique una nota de corrección. El propósito de dicha nota es corregir la base del conocimiento para que el error sea considerado por los futuros usuarios de la información. Cada nota de corrección se adjunta al artículo original en una base de datos en línea para que pueda ser recuperada cuando el artículo original se consulte (para obtener más detalles sobre las notas de corrección, ver la sección 8.06; Estándar 8.10b del Código de Ética de la APA, Cómo Reportar los Resultados de la Investigación).

Propiedad intelectual

Constitución Política de Colombia. Artículo 61 El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley.

Nota: El concepto de “propiedad intelectual”, acogido por el artículo 61 de la Constitución Política, en concordancia con el artículo 2 numeral 8 del Convenio que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, es omnicomprendivo de diferentes categorías de propiedad sobre creaciones del intelecto, que incluye dos grandes especies o ramas: la propiedad industrial y el derecho de autor, que, aunque comparten su naturaleza especial o sui generis, se ocupan de materias distintas. Mientras que la primera trata principalmente de la protección de las invenciones, las marcas, los dibujos o modelos industriales, y la represión de la competencia desleal, el derecho de autor recae sobre obras literarias, artísticas, musicales, emisiones de radiodifusión, programas de ordenador, etc.

Ley 23 de 1982 Sobre los Derechos de Autor

Artículo 1 Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente ley y, en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común. También protege esta ley a los intérpretes o ejecutantes, a los productores de fonogramas y a los organismos de radiodifusión, en sus derechos conexos a los del autor.

2.2 Artículo 2 Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas, literarias y artísticas las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación, tales como: los libros, folletos y otros escritos (...)

Normatividad

Es indispensable que el área financiera este atenta al aspecto legal de lo concerniente al área laboral, pues esto genera actividades dentro de los procesos financieros, además de ser parte esencial del flujo de caja de toda organización, en este contexto se debe cumplir normas laborales estipuladas en el código sustantivo del trabajo, el cual también ha sido objeto de modificación por algunas leyes, se debe dar cumplimiento a la ley 50 de 1990, la ley 100 de 1993, la ley 789 de 2002, la ley 755 de 2002, la ley 1122 de 2007, entre otras que dictan disposiciones en materia laboral.

Igualmente, la sociedad está en la obligación de regirse bajo las disposiciones del Código del Comercio con sus respectivas modificaciones y se deberá velar por dar cumplimiento a la máxima carta legal colombiana, la Constitución Política de Colombia. El desarrollo del presente trabajo empleara las normas APA las cuales son muy rigurosas y estrictas en materia de respetar los derechos de autor a nivel internacional.

Metodología

Tipo de investigación

De acuerdo a la naturaleza de esta investigación, se emplearon tres (3) tipos de investigación: Tecnológica, observación y descripción. La primera, tiene como finalidad solucionar problemas o situaciones que el conocimiento científico consolidado como tecnología demanda: por lo tanto, no sería su finalidad descubrir nuevas leyes, y casualidades; la segunda y la tercera permitió la aplicación de instrumentos 1. Inventario de actividades (Ver Apéndice A), 2. Evaluación de Procesos (Ver Apéndice B), 3. Identificación de procesos críticos (Ver Apéndice C) y 4. Propuesta de Mejoramiento (Ver Apéndice D), de esta manera se formulan procesos necesarios para garantizar un servicio posventa eficiente. Las observaciones realizadas permitieron identificar las variables de medición (tiempo- precio).

Método de investigación

El empleado fue el inductivo ya que a partir de las observaciones se diseñaron estrategias que permitieron formular los procesos necesarios para garantizar un servicio posventa eficiente.

Espacio estadístico

Bogotá: El primer sitio geográfico donde se trabajó la presente investigación es la Ciudad de Bogotá, dado que la compañía se caracteriza por ser una de las dos únicas empresas en el mercado nacional que fabrican stickers de seguridad, con su distinción y calidad del papel que permiten confiabilidad y difícil falsificación.

Figura 7: Mapa de Bogotá



Figura 7. Mapa de posición geográfica de Bogotá. Fuente: gogle maps

Holographic S.A.S: Es el segundo sitio geográfico y definitivo es una compañía colombiana dedicada al diseño, impresión y venta de etiquetas de seguridad, impresoras de transferencia térmica de escritorio y lectores de códigos de barra.

En la línea de stickers de seguridad se destacan los stickers holográficos los cuales poseen elementos gráficos de alta resolución (lo cual dificulta su posible falsificación) y poseen una evidencia de despegue distinta a otros stickers en el mercado. Adicionalmente Holographic SAS ofrece las tradicionales etiquetas VOID, Cascara de Huevo y Tinta. (Ver figura 8)

Figura 8: Bogotá, 145-45, Cra. 114d

Figura 8. Mapa de posición geográfica de la empresa Holographic S.A.S. Fuente: google maps

Población

El universo estadístico la compañía está conformada por 9 empleados y 6 asesores independientes.

Censo. El tamaño de la población se conformará con 15 personas, cifra que es menor que 30 unidades; por lo tanto, se llevará a cabo un censo dado que se trabajará con el ciento por ciento de ellos. Al mismo tiempo, será censo de derecho dado que los funcionarios se trabajarán en sus mismos puestos d.

Instrumentos

Inventario de actividades. Este formato se utilizó para recoger todas las actividades que, hacia los diferentes funcionarios de la organización, acompañadas de su periodicidad, cantidad y tiempo.

Identificación de procesos. Este instrumento consolida el estudio y análisis de las actividades y de acuerdo a su homogeneidad se identificaron y definieron los procesos que se llevan a cabo en la empresa.

Evaluación de procesos. Con esa herramienta se reubicaron los procesos que no pertenecían al proceso de ventas; como también existieron otros que se trasladaron al servicio posventa.

Identificación de procesos críticos. Lo anterior dio paso a determinar los procesos críticos que estaban afectando las ventas, esta se dio con base en la periodicidad, cantidad, tiempo, horas y minutos de trabajo.

Fuentes

Primarias. Estas fuentes las conformaron todas las personas que suministraron la información de las actividades que realizan en sus respectivos puestos de trabajo; ellas fueron la base para el desarrollo del trabajo.

Secundarias. Se conformaron por: Revistas indexadas, libros, páginas web, artículos de periódicos, revistas especializadas, entre otros. Ellas alimentaron la investigación bibliográfica, procedimiento explicado con anterioridad.

Procedimiento

En este aparte se explica los diferentes pasos que se dieron para la recolección y tratamiento de la información los que finalmente se constituyeron en el insumo para dar inicio a

la elaboración del modelo financiero. Ellos son: Inventario de actividades, identificación y evaluación de procesos, determinación de procesos críticos y propuesta de mejoramiento.

Inventario de actividades. Simboliza la existencia de un conjunto de acciones o tareas que son ejecutadas por una persona para cumplir con las metas de un programa o subprograma. Para llevarlo a cabo se aplicó el formato Inventario de actividades (Ver apéndice uno) a las personas responsables del área comercial en el cual se registró todas y cada una de las acciones que realizaban en su puesto de trabajo independientes a su manual de funciones.

Identificación de procesos. Según la ISO, los procesos son un conjunto de actividades relacionadas entre sí o que interactúan, transformando elementos 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. Para este trabajo, se agruparon las actividades de acuerdo a su homogeneidad y se determinaron los procesos, su continuidad se explicó en la formulación de instrumentos.

Modelo financiero. En términos dialécticos un modelo financiero es observar la transparencia de la esencia de una unidad productiva, o es una abstracción de la misma; lo enunciado obliga a conocer en forma total y profunda su naturaleza económica la cual traducida en términos matemáticos y algebraicos permita explicar su relación causa y efecto.

El modelo financiero tomó como base el proceso posventa, el cual se soportó en los estados financieros como el balance y el estado de resultados de la empresa, con sus respectivos indicadores para construir el respectivo flujo de fondos desembocando en la propuesta de mejoramiento (Flujo I) soportada en indicadores de evaluación financiera como son: el Valor Presente Neto (VPN) y la TIR (Tasa Interna de Retorno).

Además de lo anterior, y con el objeto de verificar la viabilidad y soporte financiero de la empresa Holographic SAS, se realizó un análisis de sensibilidad (Flujo 2), incrementando ventas y dejando costos y gastos constantes y por otro lado un análisis de sensibilidad (Flujo III), donde la variación se presenta en los costos y gastos, manteniendo constantes los ingresos. Con el desarrollo de lo mencionado anteriormente se emiten las respectivas conclusiones y recomendaciones. (Ver figura 09)

Figura 09. Modelo financiero.

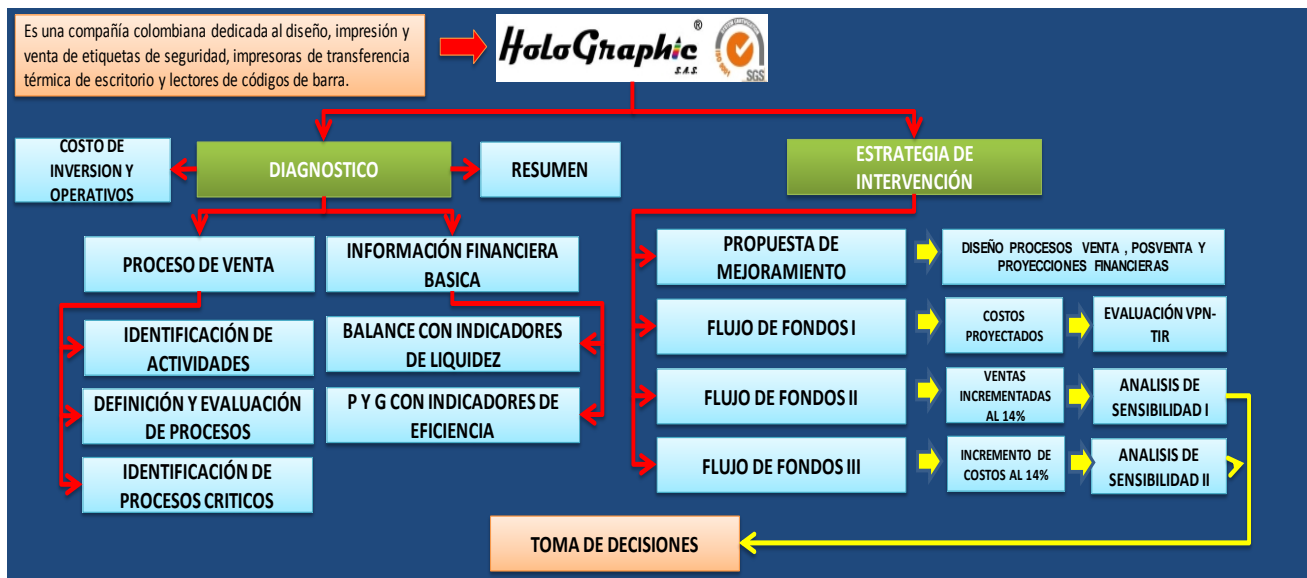


Figura 9. Esquema general del modelo financiero realizado en Excel. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Recolección de la información

Es un proceso ordenado y sistemático para recolectar información para luego ser procesada y lograr un conocimiento útil. Al respecto (PARADA & GARZÓN, 1999), manifiestan lo siguiente: “La recolección de la información debe realizarse utilizando un proceso

planeado paso a paso, para que de forma coherente se puedan obtener resultados que contribuyan favorablemente al logro de los objetivos propuestos.

Si en el proceso investigativo, la obtención y recolección de la información no se realiza sistemáticamente, siguiendo un proceso ordenado y coherente, que a su vez permita evaluar la confiabilidad y validez tanto del proceso mismo como de la información recolectada, ésta no será relevante y por lo tanto no podrá reflejar la realidad social que se pretende describir.

Con base en lo anterior, la aplicación de los instrumentos para trabajar procesos necesitó explicación muy sucinta a las personas responsables de los mismos para su diligenciamiento teniendo como base el problema y objetivos de la investigación.

Por otra parte, esta se llevará a cabo persona a persona; es decir, las personas definidas en las Unidades Investigativas, previa inducción del diligenciamiento de todos y cada uno de los instrumentos ya diseñados esto con el fin de cualificar la información.

Orden y clasificación. Como se manifestó en el ítem relacionado con los instrumentos, éstos se clasificaron y ordenaron de la siguiente forma: Inventario de procesos, evaluación, determinación de procesos críticos, propuesta de mejoramiento.

Tabulación. Una vez recolectada, clasificada y ordenada la información se procedió tabularla, la cual consistió encontrar las diferencias de periodicidad, cantidad y tiempos entre los procesos encontrados y las propuestas de solución.

Análisis. En términos generales, analizar es descomponer un todo en sus partes y observar la incidencia de éstas en el todo; desde el punto de este trabajo se entendió de la siguiente forma: “El análisis de resultados consiste en interpretar los hallazgos relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos, las hipótesis y preguntas formuladas, y las teorías o presupuestos planteados en el marco teórico, con la finalidad de evaluar si confirman las teorías


o no y se generan debates con la teorías ya existente, en este análisis, deben mostrarse las implicaciones de la investigación realizadas para futuras teoría en investigaciones”. (Bernal, 2010).

Diagnóstico

Identificación de actividades

La figura 10. Muestra la identificación de actividades realizadas por las autoras del presente trabajo y los funcionarios de la empresa empleando el instrumento elaborado para dicho proceso; estas actividades se agruparon de acuerdo a su homogeneidad para dar como resultado los procesos característicos de las ventas.

Figura 10: Proceso de identificación de actividades

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES			INICIO <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">FECHA:</th> </tr> <tr> <th>DÍA</th> <th>MES</th> <th>AÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td> <td>6</td> <td>2018</td> </tr> </tbody> </table>			FECHA:			DÍA	MES	AÑO	25	6	2018
FECHA:														
DÍA	MES	AÑO												
25	6	2018												
No	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	CANTIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN										
FUNCIONES VENDEDORES														
1	• Conocimiento del producto que va a ofrecer al cliente	Diario	150 Ref											
2	• Búsqueda y Ubicación del cliente telefónica o por Internet	Diario	20 llamadas	10 Mins										
3	• Asesoramiento del productos que posiblemente le puede servir	Diario	150 Ref											
4	• Elaborar Cotización al cliente el producto	Diario	6	10 MNS										
5	• Elaborar la orden de trabajo	Diario	5	5 MNS										
6	• Pasar solicitud de diseño y verificar producto	Diario	8	5 MNS										
7	• Empaque del pedido	Diario	10	10 Mns										
8	• Coordinar el despacho nacional o local	Diario	10	10 Mns										
	Atención Quejas y reclamos	Mensual	1	1 hora todo el tramite										
	Seguimiento de la queja y el reclamo se pasa a Calidad	Semanal	3	10 Mins										
FUNCIONES DISEÑADOR Y ASISTENTE														
9	• Encargado de Bodega y existencias de materiales	Semanal	1	40 Mns										
10	• Elaboración de Diseños de acuerdo a las necesidades del cliente	Diario	8	2 horas										
11	• Desarrollo y Producción	Diario												
12	• Diseño y retroalimentación de la página web	Semanal	1	2 HORas										
13	• Instalación y soporte de equipos tecnológicos (impresoras de transferencia térmica	Mensual	3	2 Horas										
14	• Verificar la calidad y verificación de la mercancía adquirida	Dos días a la semana	5	1 HORA										
15	• Contar verificar la calidad del producto elaborado que cumpla con los requisitos solicitados	Dos días a la semana	5	1 HORA										
FUNCIONES DE LA PRIMERA VENDEDORA Y ADMINISTRIVO														
16	• Presenta solicitud de compras nacionales Vs proveedores de acuerdo a requerimiento de Bodega	Semanal	3	15 Mns										
17	• Verifica consignación para elaboración de producción y facturación y cruce de pago	Diario	5	10 Mns										
18	• Cargue de Inventarios Nacionales al sistema.	Semanal	1	1 Hora										
19	• Ventas por Teléfonos	Diario	5	1 Hora c/u										
20	• Venta por internet - chat	Diario	5	1 Hora c/u										
21	• Asesorar al cliente en el producto	Diario	10	1/2 hora cada uno										
	Elaboración de profomras para enviar al cliente	Diario	3	5 mns										
	Elaboración de facturación con archivo	diarias	10	5 mins c/u										
	Elaboración de Recibos de Caja con archivo	diarias	10	5 Mins c/u										
FUNCIONES DE SEGUNDA VENDEDORA														
22	• Ventas por Teléfonos	Diario	5	1 Hora c/u										
23	• Venta por internet -chat	Diario	2	1 Hora c/u										
24	• Asesorar al cliente en el producto	Diario	10	1/2 hora cada uno										
	Envío de encuestas de satisfacción a los clientes que se les despacho productos en el mes	mensual	1	todo el día										
GERENCIA GENERAL														
25	• Compras internacionales	Quincenal	3	3 Horas										
26	• Decisiones de precios para ventas exportadas	Cada 15 Días												
	Cotizaciones de productos que requiere el cliente y que no son d	Mensual	4	20 Min x c/u										
GERENCIA ADMINISTRATIVA														
27	• Temas de Calidad	Diario	5	1 Hora c/u										
28	• Control de talento Humano//seguimiento a ventas y procesos	Mensual	1	4 Horas										
29	• Publicitaria	Semanal	1	2 Horas										
30	Procesos de BMI rueda de negocios	Semanal	1	4 horas										
31	Recertificación del ISO	diario		4 Horas										
	recepcion de Encuesta de satisfacción para sacar el indicador	mensual	1	2 Horas										


 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES			FECHA: DIA MES AÑO 25 6 2018		
No	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	CANTIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN	
PROCESO IMPLEMENTADOS					
Funciones del Área comercial					
Para este año El 80% son de repetición de clientes antiguos, llaman. NO hay existido clientes Nuevos representativos					
	Asesoría telefónica	Diario	10	5 mns c/u	
	Registro internet-chat- CRM	Diario	10	5 mns c/u	
	Identificación de las necesidades del cliente	Diario			
	Elaboración de cotización	Diario	6	10 Mns C/u	
	Acompañamiento a la compra	Diario	6	30 Mins c/u	
	Registro en CRM, el programa de clientes y ventas que realiza cada asesor, si el cliente ya fue atendido anteriormente se traslada al vendedor correspondiente * para cotización	Diario	SI		
	Registró en el formulario para la autorización y manejo de datos	Diario	si		
	Seguimiento a la cotización se esperan 15 días, y se llama si este no lo ha hecho	SI			
	Solicita documentación logos para elaboración del Arte	SI			
	Envío documentos para registro de proveedores y abono a trabajo	SI - Diario	5	20 mins	
	El Acuerdo de pago en el 90 % son pagos Anticipados, cuando se maneja crédito se envía formulario para el manejo del crédito mediante autorización de data crédito. Lo hace el vendedor.	SI	2 semanales	15 Min c/u	
	Cliente envía documentos	SI			
	Realiza registros software contable	SI			
PROFESIONAL DISEÑO					
	Se solicita el arte al diseñador de acuerdo al requerimiento del clientes especificando referencia	SI Diario - Con Formato para Aprobacion	8	5 mns c/u	
	Diseñador, responde al vendedor con un ARTE, y este manifiesta si está de acuerdo con la solicitud del cliente se firma y se aprueba internamente	SI - No se Imprime hasta que el Diseño quede Por mail - Diseño			
	Se envía al cliente para aprobación y firma de aprobado	SI	8	10 mins c/u	
	Si está aprobado se envía protorma al cliente para que realice el pago	SI	8	5 Mins c/u	
	Confirmado Pago ante la entidad bancaria se realiza una orden de trabajo por parte del vendedor	SI	8	5 mins c/u	
	Se entrega a profesional de Diseño,	SI - Aprobacion de Arte y de Impresión	8	2 Mins c/u	
	El diseñador distribuye el trabajo a la asistente para producción	SI despues de diseño para Impresión	8	2 Mins c/u	
	Todos los procesos de diseño van escritos o documentados responsable el Diseñador	Diarios	8	10 Min C/u	
	Todos los procesos de produccion van escritos o documentados responsable el Diseñador	diarias	8	10 Min C/u	
	Pendiente del Funcinamiento adecuado de los Aparatos Electricos, Instalaciones, Muebles y enseres, Maquinaria Equipos	Diario	1	10 Mins	
	Inventarios de Mercancias, Fisico General contar una a una etiquetas	2 veces al años	1	3 dias se demoran	
	Se estan realizando capacitaciones de integracion de motividad de como vender	mensual	1	2 horas	
¿Usted que aspectos mejoraría en el proceso de la venta de Holographic? Crea un sistema de recompensa de lealtad para clientes, (Descuentos por pronto Pago), ampliar el portofolio con Tecnologicos, hacer un seguimiento de Ventas y busqueda de satisfaccion total del cliente,					
Mejoraría el lenguaje para explicar diferencias entre un producto y otro, de tal manera que no se perciba que uno es mejor que el otro, sino que tienen características que los hacen diferentes. SI Mejoraría el proceso de llegar a los clientes que se quieren tener. SI Incluiría la participación en procesos de licitación. SI Fortalecería el comercio en ciudades de Colombia a las cuales no se ha hecho un trabajo comercial e igualmente a otros países en latinoamérica. SI					
¿Que formación tiene en ventas profesionales? En ventas profesionales ellos se han formato de acuerdo a las capacitaciones dadas por la Gerencia quien conoce exactamente los productos, pero Certificados en su profesión, Ninguno lo está.					
Ninguna					

Figura 10. Trabajo de campo identificación de actividades, Elaborado por Peña Ramos, H. M. y Bustos Ortiz, M.

Definición y evaluación del proceso posventa

Logrado lo anterior se procedió a definir y evaluar los procesos encontrados del servicio teniendo como base la periodicidad, la cantidad, y el tiempo de ejecución. Para poder elaborar el respectivo proceso de posventa técnicamente. (Ver figura 11)

Figura 11: Definición y evaluación del proceso posventa con tiempos


UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA DEFINICIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROCESO POSVENTA CON TIEMPOS				FECHA:			
				DIA	MES	AÑO	
				30	7	2018	
No	PROCESOS	PERIODICIDAD	CANTIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN PROCESOS			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO
				DIARIO	MENSUAL		
				HORAS Y MINUTOS	HORAS	MINUTOS	
	CLIENTE PROSPECTO						
	CLIENTE POTENCIAL						
	CLIENTE EFECTIVO						
	CONTACTO						
	Base de datos						
	Búsqueda y Ubicación del cliente telefónica o por Internet	Diario	20 llamadas	10 Mins	100		Hacer llamadas de la base de datos
	Ventas por Teléfonos	Diario	10	1 Hora c/u	300		Requisito mínimo 2 vendedoras, relativo a la necesidad del cliente
	Venta por internet - chat	Diario	7	1 Hora c/u	210		El proceso esta caído, poca gente se esta registrando
	Asesorar al cliente en el producto	Diario	10	1/2 hora cada uno	150		Aquí se envían muestras se trata de identificar la necesidad del cliente
	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO						
	Físico						
	Beneficio						
	Asesoramiento del productos que posiblemente le puede servir al cliente	Diario	15 Ref	5 Min c/u	37	30	Explicando al cliente cual productos le puede servir
	DEFINICIÓN DEL PRECIO						
	Elaborar Cotización al cliente el producto	Diario	6	10 MNS	30	0	Ninguna
	CIERRE DE VENTA						
	Elaborar la orden de trabajo	Diario	5	5 MNS	12	30	Plantilla predeterminada
	solicitud de diseño	Diario	4	5 MNS	10		Escribir el requerimiento del producto color tamaño, logo, originales y copias
	verificar producto	Diario	4	5mns	10		Ninguna
	Empaque del pedido	Diario	10	10 Mns	50		Empaque del pedido y verificación de factura
	Coordinar el despacho nacional o local	Diario	10	10 Mns	50		Mientras se relaciona se explica la mensajero y se llama a la transportadora
	SERVICIO POSVENTA						
	Atencion Quejas y reclamos	Mensual	1	1 hora todo el tramite	1		hasta que se envia al cliente una solucion, pero esto depende del producto y retrasa los otros proceso lo primero es atender la queja del cliente.
	Seguimiento de la queja y el reclamo se pasa a Calidad	Semanal	3	10 Mins	2		si pide cambio se envian de una a produccion bloqueando la continuidad del proceso.
	* Diseño y retroalimentación de la página web	Semanal	1	2 Horas	8		Mauricio externo actualizaciones
	Verificar la calidad y verificación de la mercancía adquirida	Dos días a la semana	5	1 Hora	11		Depende de lo que llegue cuando llegan cintas de resina se demoran 2 horas y deben marcarla mercancía con la orden de compra; verificación del producto para sistema de gestión de calidad.
	* Contar verificar la calidad del producto elaborado que cumpla con los requisitos solicitados	Dos días a la semana	5	1 Hora	11		Depende de lo que llegue cuando llegan cintas de resina se demoran 2 horas y deben marcarla mercancía con la orden de compra; verificación del producto para sistema de gestión de calidad.
	Envío de encuestas de satisfacción a los clientes que se les despacho productos en el mes	mensual	1	Todo el día	8		Ninguna
	Recepción de encuesta de satisfacción para sacar el indicador	mensual	1	2 Horas	8		Ninguna


Figura 11. Se organizó con base a los pasos característicos de una venta. Elaborado por Peña Ramos, H. M. y Bustos Ortiz, M.


Identificación de procesos críticos


Con base en lo explicado anteriormente, se identificaron los procesos críticos constituyéndose en la base para determinar el proceso posventa.

Los colores representan los procesos identificados así:

 El color morado que se distingue en el cuadro se empleó para identificar los procesos característicos de la venta.

 El color rosado representa el cálculo realizado de horas de trabajo por proceso.

 El azul indica el cargo que ejerce dentro de la compañía.

 Funciones que no corresponden a una vendedora

Lo expresado se consolida en la figura 12 que a continuación se expone:

Figura 12: Identificación de procesos críticos

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS CRITICOS CON TIEMPOS					FECHA		
					DIA	MES	AÑO
					30	7	2018
					horario laboral de lunes a viernes de 7:00 am a 5:30 pm 1 hora almuerzo		
No	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	CANTIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN	TIEMPO TOTAL MENSUAL		DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
					HORAS	MINUTOS	
1	VENEDORES						
1	• Conocimiento del producto que va a ofrecer al cliente	Diario	150 Ref				Capacitación
2	• Búsqueda y Ubicación del cliente telefónica o por Internet	Diario	20 llamadas	10 Mins c/u	100		Hacer llamadas de la base de datos
3	• Asesoramiento del producto, que posiblemente le puede servir al cliente	Diario	15 Ref	5 Min c/u	37	30	Explicando al cliente cual productos le puede servir
4	• Elaborar Cotización al cliente el producto	Diario	6	10 MNS	30	0	
5	• Elaborar la orden de trabajo	Diario	5	5 MNS	12	30	Plantilla predeterminada
6	• Pasar solicitud de diseño y verificar producto	Diario	8	5 MNS	20	0	Escribir el requerimiento del producto color tamaño, logo, originales y copias
7	• Empaque del pedido	Diario	10	10 Mns	50	0	Empaque del pedido y verificación de factura
8	• Coordinar el despacho nacional o local	Diario	10	10 Mns	50	0	Mientras se relaciona se explica la mensajero y se llama a la transportadora
	Atención Quejas y reclamos	Mensual	1	1 hora todo el tramite	1	0	
	Seguimiento de la queja y el reclamo se pasa a Calidad	Semanal	3	10 Mins	2	0	hasta que se envia al cliente una solucion, pero esto depende del producto y retrasa los otros proceso lo primero es atender la queja del cliente. si pide cambio se encian de una a produccion bloqueando la continuidad del proceso
SUBTOTAL HORAS					302	60	
2	DISEÑADOR Y ASISTENTE						
9	• Encargado de Bodega y existencias de materiales	Semanal	1	40 Mns	2	40	
10	• Elaboración de Diseños de acuerdo a las necesidades del cliente	Diario	8	2 horas	480		Depende del diseño que se pida // ej Alcaldía demoran como dos horas ese solo una hoja sencillo 5 MNS
11	• Desarrollo y Producción	Diario	5	2 Horas c/u	300		Relativo a las cantidades que el cliente requiere en ocasiones dos dias se pueden demorar con un pedido
12	• Diseño y retroalimentación de la página web	Semanal	1	2 Horas	8		Mauricio externo actualizaciones
13	• Instalación y soporte de equipos tecnológicos (impresoras de transferencia térmica)	Mensual	3	2 Horas	6		Equipos vendidos relativo a la cantidad de impresoras que se vendan, mantenimiento (1) vez al mes dos horas.
14	• Verificar la calidad y verificación de la mercancía adquirida	Dos dias a la semana	5	1 Hora	11		Depende de lo que llegue cuando legan cintas de resina se demoran 2 horas y deben marcarla mercancía con la orden de compra: verificación del producto para sistema de gestión de calidad.
15	• Contar verificar la calidad del producto elaborado que cumpla con los requisitos solicitados	Dos dias a la semana	5	1 Hora	11		Depende de lo que llegue cuando legan cintas de resina se demoran 2 horas y deben marcarla mercancía con la orden de compra: verificación del producto para sistema de gestión de calidad.
SUBTOTAL HORAS					818	40	
3	VENEDORA UNO Y ADMINISTRIVO						
16	• Presenta solicitud de compras nacionales Vs proveedores de acuerdo a requerimiento de Bodega	Semanal	3	15 Mns	3		Ordenes de Compra esta dependen de la Cantidad de Pedido Aprobados y Cantidad de material requerido
17	• Verifica consignación para elaboración de producción y facturación y cruce de pago	Diario	5	10 Mns	25		
18	• Cargue de Inventarios Nacionales al sistema.	Semanal	1	1 Hora	4		
19	• Ventas por Teléfonos	Diario	5	1 Hora c/u	150		Relativo a lo que el cliente necesita
20	• Venta por internet - chat	Diario	5	1 Hora c/u	150		
21	• Asesorar al cliente en el producto	Diario	10	1/2 hora cada uno	150		Aquí se envian muestras se trata de identificar la necesidad del cliente,
	Elaboracion de profomras para enviar al cliente	Diario	3	5 mns	7	30	
	Elaboracion de facturacion con archivo	Diario	10	5 mins c/u	25		
	Elaboracion de Recibos de Caja con archivo	diario	10	5 Mins c/u	25		
SUBTOTAL HORAS					539	30	
4	VENEDORA DOS						
22	• Ventas por Teléfonos	Diario	5	1 Hora c/u	150		Son requisitos minimos que deben cumplir
23	• Venta por internet - chat	Diario	2	1 Hora c/u	60		El proceso esta caido, poca gente se esta registrando
24	• Asesorar al cliente en el producto	Diario	10	1/2 hora cada uno	150		
	Envio de encuestas de satisfacción a los clientes que se les despacho productos en el mes	mensual	1	Todo el dia	8		
SUBTOTAL HORAS					368	0	
5	GERENCIA GENERAL						
25	• Compras internacionales	Quincenal	3	3 Horas	18		Siempre hay un dialogo inicial para indicar que es lo que se requiere
26	• Decisiones de precios para ventas exportadas	Cada 15 Dias	3	30 Mins c/u	3		en ocasiones se hace necesario acudir a la Gerencia administrativa ya que hay dialogo
	Cotizaciones de productos que requiere el cliente y que no son de linea estándar	Mensual	4	20 Min x c/u	1	20	Es traduccion en Ingles.
SUBTOTAL HORAS					22	20	
6	GERENCIA ADMINISTRATIVA						
27	• Temas de Calidad	Diario	5	1 Hora c/u	150		Aquí tambien depende del producto pues en ocasiones es para frio o caliente y se deben hacer pruebas
28	• Control de talento Humano/seguimiento a ventas y procesos	Mensual	1	4 Horas	4		Aquí se verifica estadísticas de ventas, cumplimiento de ventas pedidos pendientes reprocesos
29	• Publicitaria	Semanal	1	2 Horas	8		
30	Procesos de BMI rueda de negocios	Semanal	1	4 horas	16		
31	Recertificación del ISO	diario	1	4 Horas	120		
	recepccion de Encuesta de satisfaccion para sacar el indicador	mensual	1	2 Horas	8		
SUBTOTAL HORAS					306		

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES					FECHA		
					DIA	MES	
					AÑO		
					30	7	
					2018		
					horario laboral de lunes a viernes de 7:00 am a 5:30 pm 1 hora almuerzo		
No	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	CANTIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN	TIEMPO TOTAL MENSUAL		DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
7	PROCESO IMPLEMENTADOS						
	Actividades del Área comercial						
	Para este año El 80% son de repetición de clientes antiguos, llaman. NO hay existido clientes Nuevos representativos	Diario	20	10 Mns	100		Ha Ingresado dos clientes representativos a la Compañía y los Dos los ha desarrollado; la vendedora Uno // 80% son cliente repetitivos sin embargo se atienden 20 llamadas en el día y de esto pueden salir 8 llamadas con pedidos
	Asesoría telefónica	Diario	10	5 mns c/u	25		
	Registro internet-chat- CRM	Diario	10	5 mns c/u	25		
	Identificación de las necesidades del cliente	Diario	8	10 Mns	40		se identifica pero toma su tiempo y su proceso en enviar muestras
	Elaboración de cotización	Diario	6	10 Mns C/u	3		Como minimo
	Acompañamiento a la compra	Diario	6	30 Mns c/u	90		Si es necesario acompañar al cliente hasta la aprobación del arte final- solicitud de creación del cliente en un formato
	Registro en CRM, el programa de clientes y ventas que realiza cada asesor, si el cliente ya fue atendido anteriormente se traslada al vendedor correspondiente * para cotización	Diario	4	2 Mins c/u	4		Cada Vendedor Mantiene sus clientes y se llama se ubica y se traslada al vendedor que lo atiende
	Registró en el formulario para la autorización y manejo de datos*** Sete tema lo hace dictadamente el Cliente Ningun empleado en la empresa	Diario	2	5 mins c/u	5		Cuando el cliente Ingres a la WEB allí hay un enlace en la diligencia un formulario y autoriza el uso de sus datos
	Seguimiento a la cotización se esperan 15 días, y se llama si este no lo ha hecho	2 veces al mes	3	15 Mns c/u	1	30	No es habitual que una de la Vendedora lo haga
	Solicita documentación logos para elaboración del Arte	Diario	4	30 Mins c/u	60		Es primordial por el tema de seguridad, junto con el RUT y la Camara de Comercio, a parte debe anexar todos los documentos disciplinarios, tributarios y contables
	Envío documentos para registro de proveedores y abono a trabajo	Diarios	5	20 mins	60		Se envia al cliente el formulario de datacredito este lo retorna con los documentos y firmado
	El Acuerdo de pago en el 90 % son pagos Anticipados, cuando se maneja crédito se envía formulario para el manejo del crédito mediante autorización de data crédito. Lo hace el vendedor.	Diario	2	semanales	15 Min c/u	2	Quien hace el estudio del credito es gerencia y autoriza el cupo y el tiempo de credito
	Cliente envía documentos	Diario	3	5 Min c/u en revision	7	30	Obligación
	Realiza registros software contable * Digitacion	Diario	3	3 Min c/u	4	30	Solo la vendedora uno que maneja el software
	SUBTOTAL HORAS				426	90	
8	PROFESIONAL DISEÑO						
	Se solicita el arte al diseñador de acuerdo al requerimiento del clientes especificando referencia	Diario	8	5 mns c/u	20		Si debe estar firmada por la Vendedora quien hablo con el cliente y entiende la necesidad de él
	Diseñador, responde al vendedor con un ARTE, y este manifiesta si está de acuerdo con la solicitud del cliente se firma y se aprueba internamente	Diario	4	5 mns c/u	10		Siempre se pasa la solicitud del cliente, se diseña y se devuelve al vendedor para que se contacte con el cliente y si esta de acuerdo aprueba
	Se envía al cliente para aprobación y firma de aprobado	Diario	8	10 mins c/u	4		Siempre y la cantidad es relativo a tiempo del diseño ** el tiempo de aprobación por el cliente no siempre es el mismo
	Si está aprobado se envía proforma al cliente para que realice el pago	Diario	8	5 Mins c/u	2		Se pasa obligatoriamente la confirmación de la persona que firma y verifica en el banco
	Confirmado Pago ante la entidad bancaria se realiza una orden de trabajo por parte del vendedor	Diarios	8	3 mins c/u	1	12	Si y se entrega a diseño
	Se entrega a profesional de Diseño,	Diario	8	2 Mins c/u		48	Si y se entrega a diseño
	El diseñador distribuye el trabajo a la asistente para producción	Diario	8	2 Mins c/u		48	Una vez diseño aprobado y que quede listo para impresión, de pende el tiempo de la cantidad de producto que se solicito
	Todos los procesos de diseño van escritos o documentados responsable el Diseñador	Diarios	8	10 Min C/u	4		
	Todos los procesos de producción van escritos o documentados responsable el Diseñador	diarias	8	10 Min C/u	4		
	Pendiente del Funcionamiento adecuado de los Aparatos Electricos, Instalaciones, Muebles y enseres , Maquinaria Equipos	Diario	1	10 Mins	5		
	Inventarios de Mercancias, Físico General contar una a una etiquetas	2 veces al años	1	3 dias se demoran	4		
	Se estan realizando capacitaciones de integracion de motividad de como vender	mensual	1	2 horas	2		
	SUBTOTAL HORAS				56	108	
	TOTAL HORAS				2837	348	2831+5=2836 y 48 minutos
¿Usted que aspectos mejoraría en el proceso de la venta de Holographic? Crea un sistema de recompensa de lealtad para clientes, (Descuentos por pronto Pago), ampliar el portofolio con Tecnologicos, hacer un seguimiento de Ventas y busqueda de satisfacción total del cliente.							
Mejoraría el lenguaje para explicar diferencias entre un producto y otro, de tal manera que no se perciba que uno es mejor que el otro, sino que tienen características que los hacen diferentes. Si Mejoraría el proceso de llegar a los clientes que se quieren tener. SI Incluiría la participación en procesos de licitación. SI Fortalecería el comercio en ciudades de Colombia a las cuales no se ha hecho un trabajo comercial e igualmente a otros países en latinoamérica. SI							
¿Que formación tiene en ventas profesionales? En ventas profesionales ellos se han formado de acuerdo a las capacitaciones dadas por la Gerencia quien conoce exactamente los productos, pero Certificados en su profesión, Ninguno lo está.							

El color morado se empleo para seleccionar los procesos característicos de las ventas
Calculo de horas de trabajo por proceso
Denominación del cargo
Los vendedores no deben tener acceso al software contable ni tampoco funciones que no les corresponde

Figura 12. Se identificaron los procesos críticos como indica los colores de la franja inferior de la figura. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Proceso posventa

Una vez elaborado el trabajo de campo, y procesada la información de acuerdo a: identificación de actividades, determinación y evaluación de procesos; identificación de procesos críticos y la elaboración de la propuesta de mejoramiento de los mismos, se obtuvieron los siguientes resultados:

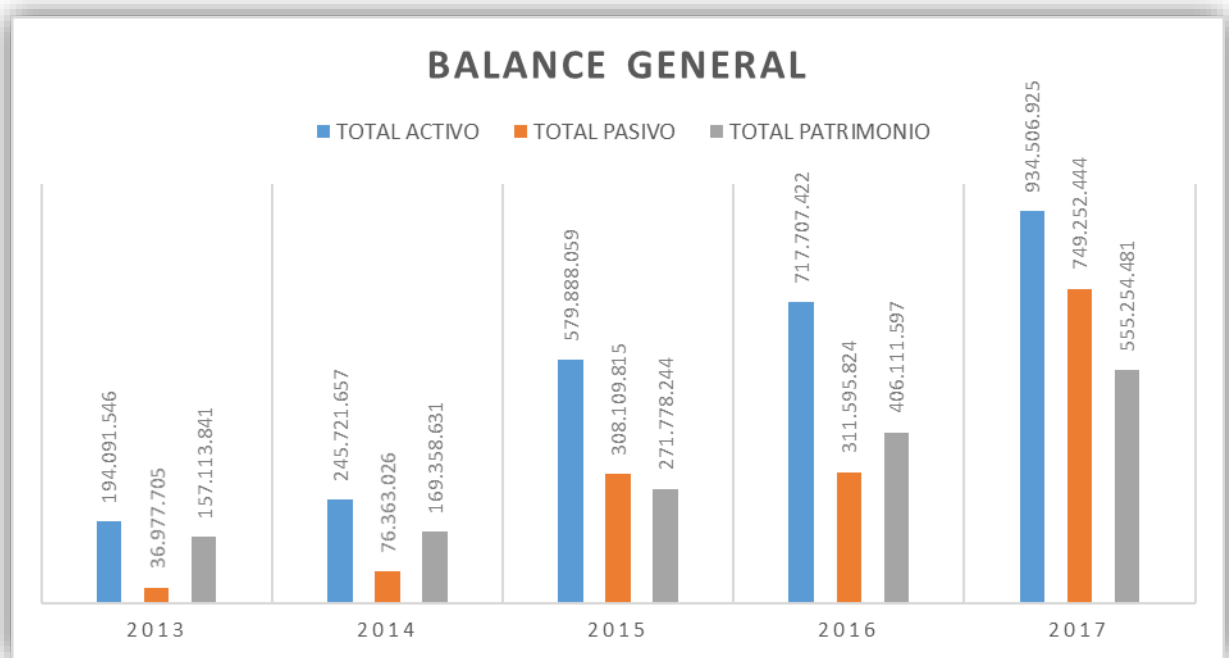
1. No existe el proceso característico del servicio posventa como tal y por ende tampoco se encuentra su objetivo, su entrada y salida ni mucho menos sus procedimientos.
2. Como consecuencia de lo anterior, no se encuentra definido el talento humano, tampoco se encuentran los recursos financieros, tecnológicos y de infraestructura.
3. Las funciones y responsabilidades del área comercial no están definidas, llegando a ejecutar procesos que nada tiene que ver con el de posventa.
4. Los procesos existentes se interrelacionan entre sí, y con alguna función que haría parte del proceso posventa.
5. Además, no existe un proceso de posventa, tampoco se ilustra a los compradores sobre el uso y manejo de los productos.
6. No existen elementos de posventa en los contratos de compra.
7. No existen instrumentos que permitan recolectar la información de los clientes y mucho menos para realizar su seguimiento.

Estados financieros

Los estados financieros muestran la situación en la cual se encuentra una unidad productiva como consecuencia de la gestión realizada en la transacción mercantil realizada en un periodo determinado los cuales se constituyen en insumos básicos para la toma de decisiones.

Balance General. Como se observa en la Tabla 1, los activos, pasivos y el patrimonio neto de Holographic desde 2013 a 2017, reflejan la situación financiera acumulada de las operaciones realizadas en el pasado, y en la que se identifica crecimiento progresivo año a año. Se tomaron estos valores anuales para observar su comportamiento y su base histórica para hacer las respectivas proyecciones.

Tabla 1. Consolidado histórico grafico del balance general




Nota: El consolidado se soportó en la información financiera contenida en los estados de resultados de Holographic. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Indicadores de Liquidez

Los indicadores: Razón corriente, prueba ácida y capital neto de trabajo aplicados a la empresa reflejan la capacidad que ésta tiene para saldar las obligaciones contraídas a corto plazo y que se han obtenido en los lapsos de su vencimiento.

Tabla 2. *Indicadores de liquidez*

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA INDICADORES DE LIQUIDEZ						
INDICADOR	FORMULA	2013	2014	2015	2016	2017
RAZON CORRIENTE	Activo Corriente / Pasivo Corriente	4,86	2,82	1,62	2,58	3,52
PRUEBA ACIDA	(Activo Corriente - Inventarios) / Pasivo Corriente	2,51	1,73	0,99	1,76	2,48
CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente - Pasivo Corriente	142.825.222	139.032.780	192.315.102	392.173.392	583.733.094

Nota: Indicadores. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Razón Corriente. Por cada peso de deuda que tiene la empresa lo respalda con \$ 3,52 pesos al cierre 2017, lo que garantiza que hasta el momento los activos han demostrado generar suficiente flujo de efectivo para cumplir con las obligaciones contraídas, tiene un gran respaldo financiero.


Prueba Acida. La empresa tiene la capacidad de pagar sus obligaciones corrientes con los saldos en efectivo, cuentas por cobrar, inversiones temporales, entre otros. Siempre y cuando no sean inventarios. Su capacidad de liquidez es de 2.48 al cierre 2017.

Capital de Trabajo. Este indicador le suministra al gerente la posibilidad de tomar decisiones dado que, ha pagado las deudas a corto plazo y aún cuenta un valor de \$ 583.733.094 para inversión. La empresa Holographic demuestra movilidad financiera -liquidez.

Estado de Resultados o Estado de Ganancias y Pérdidas. La tabla 3 ilustra el reporte financiero que presentó la empresa, objeto de este trabajo, se observó en forma minuciosa el

comportamiento de los ingresos y los gastos , y las utilidades que presentó durante cada año fiscal.


Tabla 3. Cuentas mayores del estado de resultados

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA CUENTAS MAYORES DEL ESTADO DE RESULTADOS					
ITEM	OPERACIÓN				
	AÑOS				
	2013	2014	2015	2016	2017
INGRESOS					
OPERACIONALES	432.709.320	448.229.409	836.998.781	976.802.894	1.143.493.880
COSTO DE VENTAS	142.352.972	124.357.574	174.027.217	235.347.957	347.034.167
GANANCIA PERDIDA BRUTA	290.356.348	323.871.835	662.971.564	741.454.937	796.459.712
OTROS INGRESOS	723.931	1.076.587	1.609.663	239.572	29.383.245
GASTOS	281.999.525	301.288.964	399.671.839	490.530.720	587.428.313
GASTOS ADMINISTRACION	220.870.922	234.973.183	319.607.850	402.823.364	520.851.795
GASTOS VENTAS	55.558.114	63.759.342	74.351.350	77.951.894	41.625.078
OTROS GASTOS	5.570.489	2.556.440	5.712.639	9.755.462	24.951.440
RESULTADO S DE ACTIVIDA DE OPERACIÓN	9.080.755	23.659.458	264.909.389	251.163.789	238.414.645
INGRESOS FINANCIEROS	339.045	3.222.496	12.952.925	12.686.337	6.438.181
COSTO S FINANCIEROS	2.411.447	3.527.617	12.026.005	23.798.881	10.918.449
COSTO S FINANCIERO NETO	- 2.072.402	- 305.120	926.920	- 11.112.544	- 4.480.268
DEPRECIACIONES	1.766.476	3.773.547	4.683.827	14.841.318	14.801.456
AMORTIZACIONES			0	0	457.280
GANANCIA PERDIDA ANTES DE IMPUESTO	5.241.876	19.580.790	261.152.482	225.209.928	218.675.641
GANANCIA (PERDIDA PROCEDENTE DE ACTIVIDADES QUE CONTINUA N EN NEGOCIO EN MARCHA)	1.672.876	12.244.790	167.269.482	144.513.928	141.154.641

Nota: Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Comportamiento ventas y costos. De igual forma, la evolución detallada de los Ingresos y los costos se evidencia en el Tabla 4, donde la compañía en el año 2015 incremento sus ventas con relación al año anterior en un 86.73 %, siendo la operación más alta que ha presentado en los últimos cinco años de estudio, como resultado de la apertura comercial en el exterior con entidades gubernamentales. Para los siguientes años entra en una progresión lineal que obliga a replantear procesos característicos como el servicio posventa.

Tabla 4. Comportamiento ventas y costos

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA COMPORTAMIENTO VENTAS Y COSTOS					
	2013	2014	2015	2016	2017
INGRESOS OPERACIONALES	432.709.320	448.229.409	836.998.781	976.802.894	1.143.493.880
COSTO DE VENTAS	142.352.972	124.357.574	174.027.217	235.347.957	347.034.167
INCREMENTO PORCENTUAL		3,59%	86,73%	16,70%	17,06%

Nota: Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Figura 13: Comportamiento ventas y costos

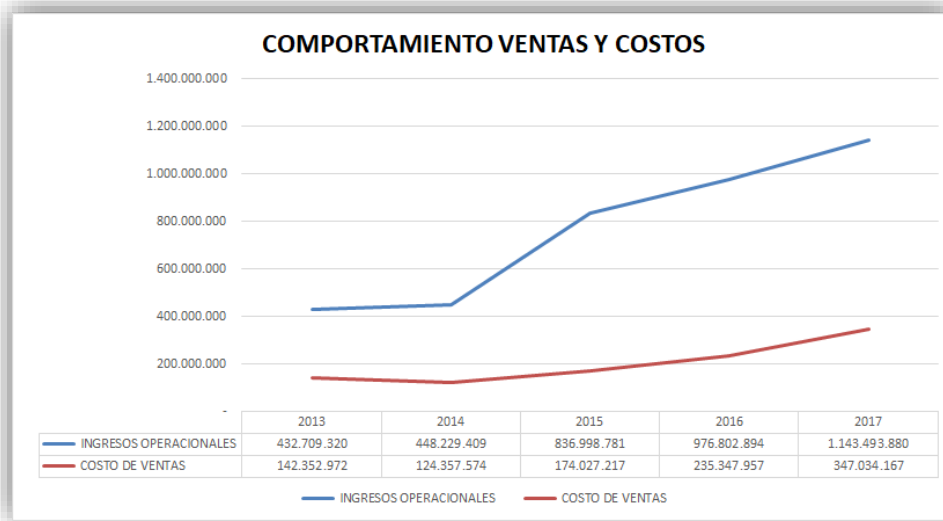



Figura 13. Se graficaron tanto los ingresos como sus respectivos costos, evidenciando su progreso en sus pico más alto y progresión lineal. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Indicadores de eficiencia y rentabilidad

Estos buscan medir la capacidad del manejo de la compañía para generar utilidades, teniendo en cuenta la utilidad neta generada al final del ejercicio con algunas subpartidas del activo, resultados obtenidos a través del nivel de su cumplimiento los cuales se han definido

previamente en el Modelo de operación establecido; es decir, por la forma de fabricar productos eficaz y eficientemente; que permitieron medir los resultados que se propusieron y los que verdaderamente se lograron.

Tabla 5. *Indicadores de eficiencia*

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA INDICADOR DE EFICIENCIA RENTABLE						
INDICADOR	FORMULA	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
MARGEN BRUTO DE UTILIDAD	Utilidad Bruta / Ventas	67,10%	72,26%	79,21%	75,91%	69,65%
RENTABILIDAD OPERACIONAL	Utilidad Operacional / Ventas	2,10%	5,28%	31,65%	25,71%	20,85%
RENTABILIDAD NETA	Utilidad Neta / Ventas	0,39%	2,73%	19,98%	14,79%	12,34%
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS: ROA	Utilidad Neta / Activos Totales	0,86%	4,98%	28,85%	20,14%	15,10%
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO: ROE	Utilidad Neta / Patrimonio	1,06%	7,23%	61,55%	35,58%	25,42%

Nota: Indicadores. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Margen bruto de utilidad. La ganancia bruta obtenida después de descontar los costos de ventas para el año 2016 es de 75.91% y para el año 2017 es de 69.65%, existe una disminución del 6.25% evidenciando una vez más la importancia de implementar el proceso crítico identificado del servicio al cliente.

Rentabilidad operacional. Presenta un decrecimiento 4,86% originado principalmente por la desatención al cliente y la falta del servicio posventa, buscando incrementar ventas y bajar los costos, a mayor cantidad de compra de materia prima menores costos para la compañía.

Rentabilidad neta. Se muestra un desacelere en la Rentabilidad Neta del 2.45% lo que indica que la empresa está entrando en un proceso de esteticismo lineal que obliga a replantear procesos tanto gerenciales como administrativos que garanticen su trascendencia en el tiempo.

ROA. Los porcentajes calculados demuestran que la empresa está funcionando bien, pero debe subir la rotación de los activos, incrementando las ventas e implementando el servicio posventa para atraer a los clientes efectivos y potenciales que ya posee su indicador al cierre del año 2017 es de 15.10% contra un 20.14% originado en el año 2016.

ROE. De la misma forma se evidencia que hubo una disminución en la rentabilidad de la inversión de los socios del 10.16 % para el año 2017, originado por la falta del impulso comercial que puede brindar el servicio posventa. (Ver figura 14)

Figura 14: Comportamiento del ROA - ROE

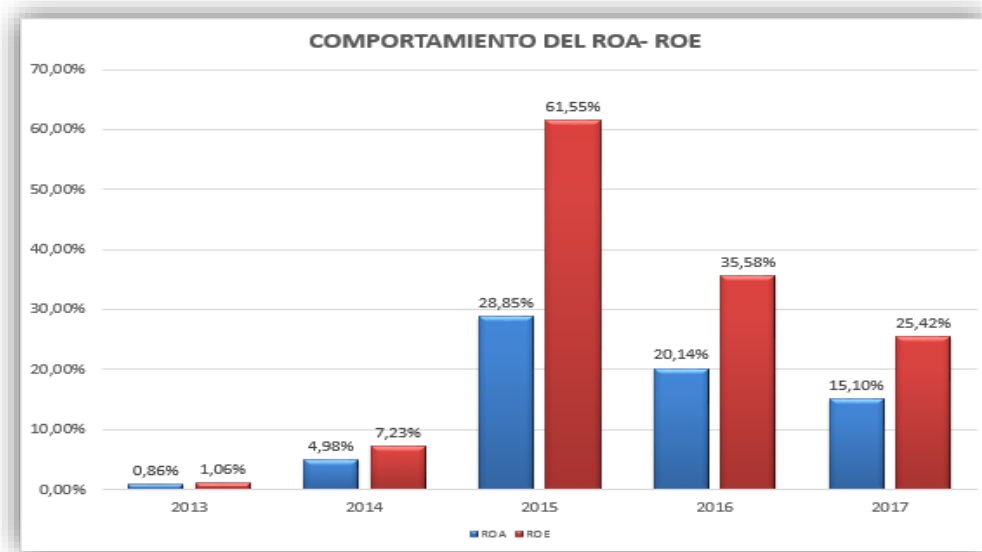


Figura 14. Graficación del ROA y el ROE, evidenciando su progreso en su pico más alto al año 2015 y su disminución rentable para 2016 y 2017. Elaborado por Peña Ramos, H. M. y Bustos Ortiz, M.

Depuración de los ingresos analizados por el indicador Ebitda. muestra que el desempeño operativo que ha mantenido la empresa es positivo y permite ver la eficiencia de las ventas. (Ver tabla 6)

Tabla 6. EBITDA- Depuración de ingresos

EBITDA - Depurando ingresos					
AÑO ==>	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
Ingresos operacionales (ventas)	432.709.320,00	448.229.408,60	836.998.781,00	976.802.894,00	1.143.493.879,55
Ingresos no operacionales	1.062.975,65	4.299.083,59	14.562.588,73	12.925.909,13	35.821.426,06
TOTAL INGRESOS	433.772.295,65	452.528.492,19	851.561.369,73	989.728.803,13	1.179.315.305,61
Costo de ventas	142.352.971,86	124.357.573,50	174.027.216,65	235.347.956,83	347.034.167,12
Gastos de admón y ventas *	220.870.921,89	234.973.183,02	319.607.849,56	402.823.364,47	520.851.795,01
Gastos no operacionales **	61.128.602,78	66.315.781,42	80.063.988,96	87.707.355,25	66.576.518,06
TOTAL GASTOS	424.352.496,53	425.646.537,94	573.699.055,17	725.878.676,55	934.462.480,19
EBITDA	9.419.799,12	26.881.954,25	277.862.314,56	263.850.126,58	244.852.825,42
AÑO ==>	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
Ingresos	432.709.320	448.229.409	836.998.781	976.802.894	1.143.493.880
EBITDA	9.419.799	26.881.954	277.862.315	263.850.127	244.852.825
Margen EBITDA	2,18%	6,00%	33,20%	27,01%	21,41%

Nota: Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Figura 15: Comportamiento margen EBITDA

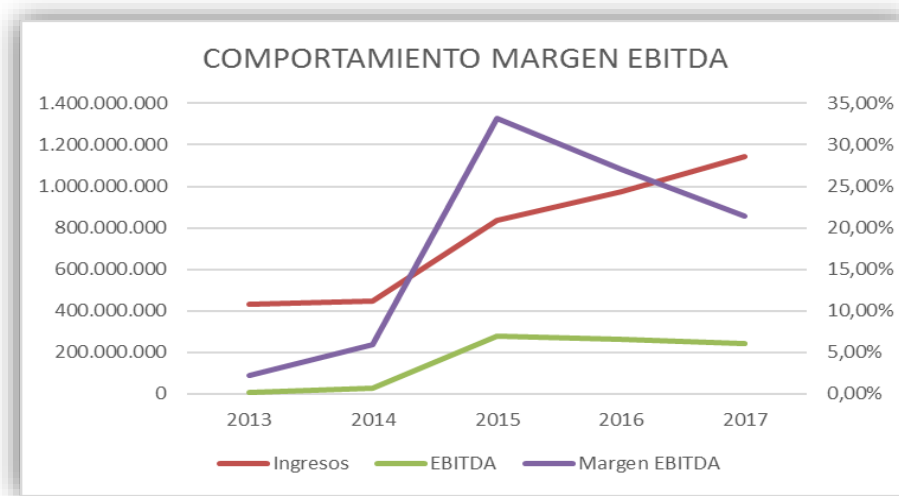


Figura 15. Graficación del margen EBITDA, evidenciando su progreso en su pico más alto al año 2015 y su disminución rentable para 2016 y 2017. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Sin embargo, se hace necesario que se implemente el proceso de estrategias propuestas para la fidelización de clientes lo cual propicia confianza, calidad y lealtad que conlleva al aumento de las ventas, que en el tiempo traduce en rentabilidad y valor empresarial.

Estrategia de intervención

Las ventas profesionales se han caracterizado por desarrollarse a través de los siguientes procesos: Clientes prospectos, clientes potenciales, clientes efectivos, contacto, servicio o producto, determinación del precio, cierre de venta y posventa; todos son importantes, ninguno tiene mayor exclusividad; sin embargo, el que le garantiza a la empresa trascendencia y consistencia en el tiempo es el último.

Antes de abordar el proceso enunciado, es fundamental entender que la ética en los negocios es la mejor estrategia para mantener e incrementar el número de clientes; asimismo, el servicio posventa, entendido éste como la atención que se brinda a la persona después que ha efectuado la compra genera fidelidad a la empresa cuando: el servicio prestado ha sido de calidad, si se ha mantenido una comunicación permanente bien sea para conocer el desempeño del servicio de acuerdo, el grado de satisfacción y brindarle asesoría o para hacerlo participe de nuevos servicios; asimismo, con se puede evaluar el servicio y obtener sugerencias de nuevos o de mejoramiento.

Por otra parte, un buen servicio posventa requiere del cumplimiento de aspectos previos tales como: Felicitación y agradecimiento al cliente por la compra realizada, una base de datos que permita contactarlo con posterioridad, aspectos que debe contener solicitud del pedido o reclamo; transcurrido tiempos mínimos, realizar consultas de satisfacción o no del producto; cuando se diversifica los productos, darlos a conocer bien sea para conquistar nuevos clientes o ampliar el existente, lo anterior, se puede complementar con visita a las instalaciones; tener detalles con las fechas importantes como cumpleaños, día del padre, de la madre, el día de las profesiones, el día en que adquirió el producto, entre otros.

Proceso servicio posventa

Una vez identificadas las actividades relacionadas con las ventas, identificado procesos, evaluación de los mismos a través de la periodicidad y tiempos de duración, se procedió a realizar la propuesta de mejoramiento, como se relaciona a continuación:

1. **Inicio.** (Ver figura 13)
2. **Recepción de reclamos o pedidos.** El reclamo o pedido realizado por el cliente se decepcionará a través del correo electrónico destinado exclusivamente al servicio posventa, en él se debe indicar el nombre, teléfono de contacto, descripción detallada del mismo. En forma automática el sistema contestará que el responsable del servicio posventa se comunicará en las seis (6) horas siguientes.
3. **Analizar el pedido.** El responsable del servicio posventa analizará y evaluará la solicitud de pedido o reclamo, verificará los defectos por los cuales se originó el reclamo o emitirá un orden de trabajo si es pedido. Si no existe la seguridad necesaria, es conveniente consultar a personas de mayor nivel para garantizar una buena respuesta.
4. **Decisión.** Si el reclamo no es procedente, se debe explicar al cliente porque no lo es, pero con la suficiente argumentación.
5. **Recoger el producto.** Si el análisis dio como resultado que el producto no cumple con las necesidades del cliente, deber recogerse en su totalidad para evitar que la marca ruede por cualquier espacio del cliente. Eso es proteger la marca.
6. **Corrección del producto.** Recogido el producto, se procede a corregirlos de acuerdo a los protocolos establecidos para tal fin.
7. **Control de calidad a la corrección.** Se verifica el cumplimiento de los protocolos de producción, se hacen las pruebas suficientes para garantizar la corrección del reclamo.

8. **Envió.** El producto corregido se remite al cliente; se acompaña con él una encuesta encaminada al grado de satisfacción del usuario.
9. **Recepción de la encuesta.** Se debe recolectar y organizar las encuestas diligenciadas por el cliente.
10. **Tabula y analiza.** Las encuestas de satisfacción del cliente se deben tabular y analizar, para dar los informes respectivos a la gerencia.
11. **Fin.** Termina el proceso relacionado con el servicio posventa.

Proceso posventa profesional. Parte de la identificación de clientes prospectos, a los cuales se los somete a análisis para determinar los clientes potenciales y efectivos. Luego se definen etapas como el contacto, descripción del producto desde su configuración y beneficios, se definen precios, se cierra la venta y se lleva a cabo el servicio posventa, objeto de este trabajo. Como se observa en la figura 16

Figura 16. Proceso de venta profesional

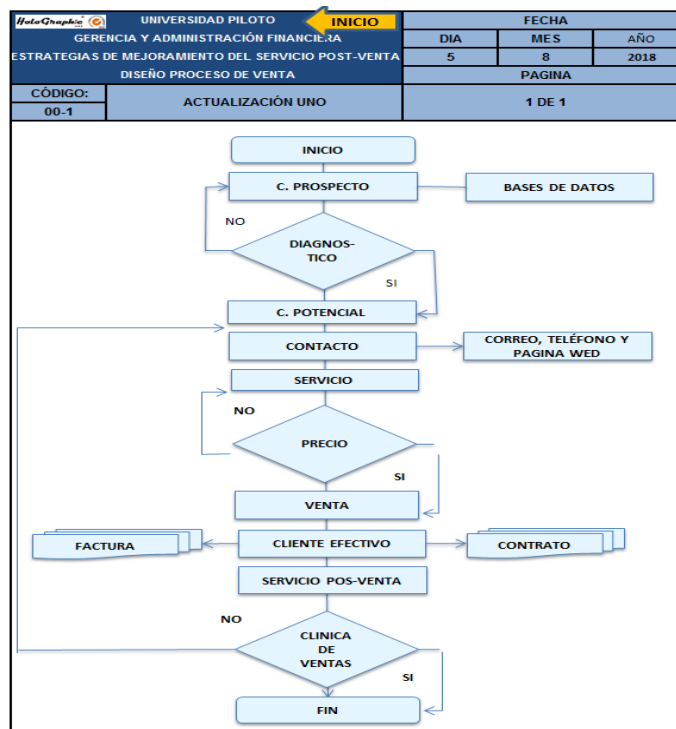


Figura 16. Se elaboró todo el proceso de venta técnicamente por Peña Ramos, H. M. y Bustos Ortiz, M.

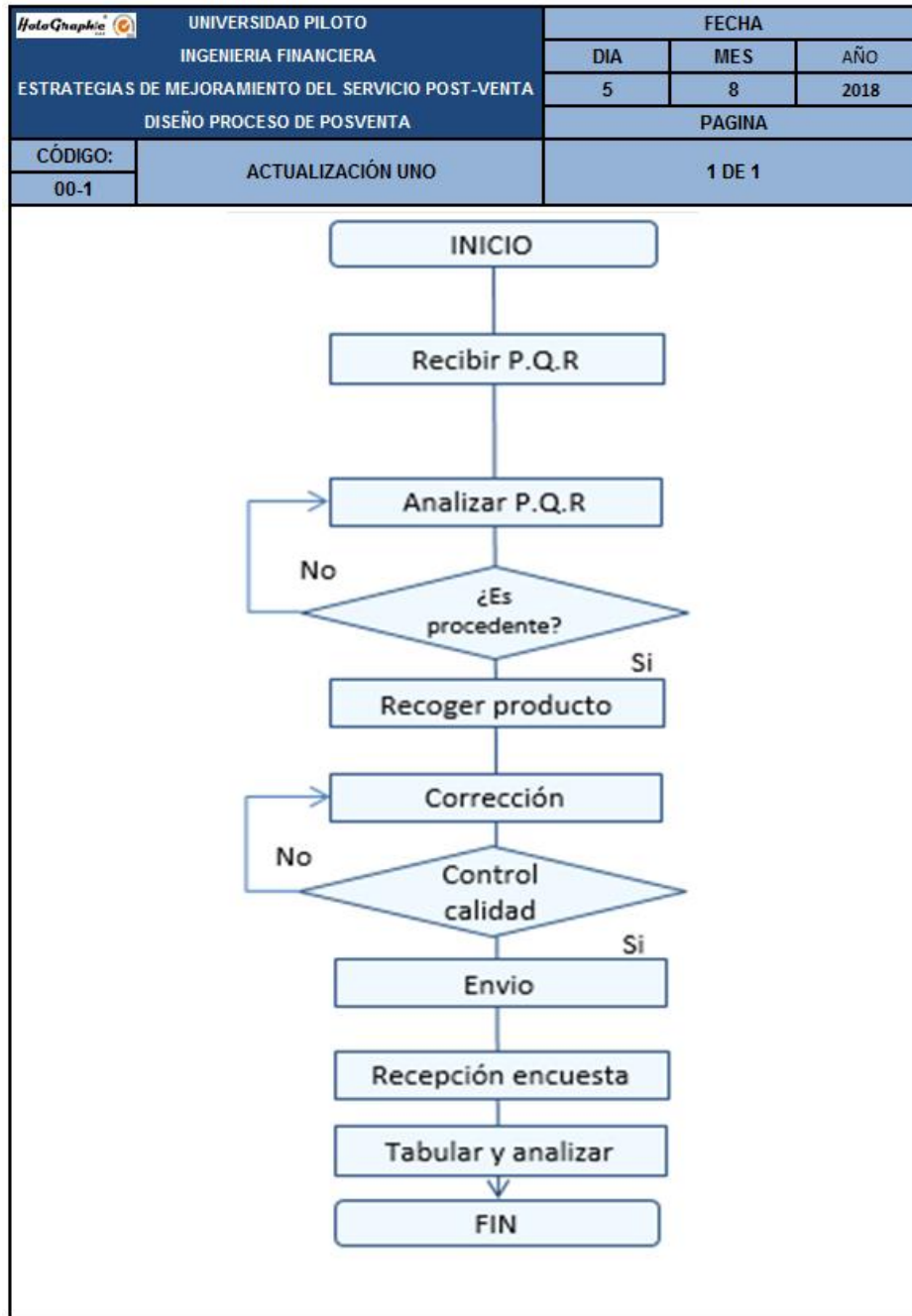
Figura 17. Proceso servicio posventa

Figura 17. Se elaboró el proceso del servicio posventa técnicamente por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

El proceso mencionado, producto de la retroalimentación de las personas que hacen parte del mismo y ajustado a la propuesta de mejoramiento es el siguiente:

Costos de la propuesta de mejoramiento del servicio posventa

La propuesta de mejoramiento, o estrategia de intervención, parte de la definición de las actividades, descripción de las mismas, diagrama de flujo, periodicidad, cantidad, tiempo medido en horas y minutos, talento humano necesario y reinversiones. Aspectos que afectarán en forma directa los flujos de fondos y su evaluación financiera. (Ver figura 18)

Figura 18. Propuesta de mejoramiento proceso posventa y sus respectivos costos

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PROCESO POSVENTA										ACTUALIZACIÓN 1 CÓDIGO 0009			
										FECHA DE EMISIÓN			
										DIA	MES	AÑO	
										12	9	2018	
OBJETIVO: Satisfacer las necesidades del cliente, prevenir la deserción y mantenerlo informado bien sea para la presentación de nuevos productos o para medir el grado de satisfacción que tiene.										RESPONSABLES			
ALCANCE: Mayor competitividad dentro del sector y la actividad económica que se realiza, además permite mejorar en forma permanente dado que las necesidades del mercado son dinámicas.										Personal de ventas			
										RECURSOS Y COSTOS			
No	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DIAGRAMA DE FLUJO	PERIODICIDAD	CANTIDAD	MENSUAL		TALENTO HUMANO	EQUIPO DE COMPUTO		MUEBLES		
						HORAS	MINUTOS		DESCRIPCIÓN	PRECIO TOTAL	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
SERVICIO POSVENTA													
1	INICIO		INICIO										
2	Recepción de Peticiones, Quejas y Reclamos (P.Q.R.)	La petición, la queja y El reclamo realizado por el cliente se recepciónará a través del correo electrónico destinado exclusivamente al servicio posventa, en él se debe indicar el nombre, teléfono de contacto, descripción detallada del	Recibir P.Q.R	Semanal	3	2		2 vendedores	2 computadores con procesador: AMD Ryzen 5 2400G, Sistema Operativo: Windows 10 Home, Memoria RAM: 8GB.	4.998.000	2 Mesas (Escritorio Artis con Archivador 75.8x150.8.48cm Roble Maderkit) Precio unitario:	879.800	
3	Analizar P.Q.R.	El responsable del servicioposventa analizará y evaluará la solicitud de pedido o reclamo, verificará los defectos por los cuales se originó el reclamo o emitirá un orden de trabajo si es pedido. Si no existe la seguridad necesaria, es	Analizar P.Q.R	Semanal	3	24							
4	Decisión, si es procedente el reclamo o no	Si el reclamo no es procedente, se debe explicar al cliente porque no lo es pero con la suficiente argumentación.	¿Es procedente?	Semanal	3	12			2.499.000				
5	Orden de recoger producto	Si el análisis dio como resultado que el producto no cumple con las necesidades del cliente, deber recogerse en su totalidad para evitar que la marca ruede por cualquier espacio del cliente. Eso es proteger la marca.	Recoger producto	Semanal	3	24			1 Impresora (Impresora todo en uno HP officejet pro 8720 Hewlettpackard) precio:	439.900			
6	Corrección del diseño, producto o servicio	Recogido el producto, se procede a corregirlos de acuerdo a los protocolos establecidos para tal fin.	Corrección	Semanal	3	24							
7	Control de calidad a la corrección	Se verifica el cumplimiento de los protocolos de producción, se hacen las pruebas suficientes para garantizar la corrección del reclamo y se verifica con el cliente.	Control calidad	Semanal	3	2			499.900	499.900			
8	Envío del producto o servicio y encuesta de satisfacción a impresión.	El producto corregido se remite al cliente; se acompaña con él una encuesta encaminada al grado de satisfacción del usuario.	Envío	Semanal	3	24			2 Sillas (Silla escritorio malla con brazos negra Asenti) Precio unitario:	759.800			
9	Recepción de la encuesta	Recibir la encuesta diligenciada por el cliente.	Recepción encuesta	Semanal	3	48							
10	Tabulación y analisis	La información recibida de parte del cliente se organiza, tabula y analiza.	Tabular y analizar	Semanal	3	1	30		299.900	599.800	379.900		
12	Fin		FIN										
TOTAL					27	125	66		160.616.867		6.097.700		1.639.600
TOTAL HORAS LABORADAS POR DOS VENDEDORAS DENTRO DEL SERVICIO POSVENTA						126	3						


Nota: Al mes una persona debe trabajar de acuerdo al regimen laboral 192 horas con un tope maximo de 8 horas diarias. Si tengo dos vendedoras quiere decir que para el proceso posventa deben emplear un estimado de 66 horas y tres minuto por cada vendedora, quedándoles un tiempo de 252 horas y 57 minutos para las demas actividades que deben desarrollar.

Figura 18. Se elaboró el proceso del servicio posventa técnicamente por Peña Ramos, H. M. y Bustos Ortiz, M.

Llevar a cabo el nuevo proceso requiere 126 horas de trabajo y tres minutos; dos vendedores y los muebles y enseres relacionados a continuación:

La composición salarial de los vendedores al 2019 es la siguiente:


Tabla 7. Composición salarial y aportes patronales

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA COMPOSICION SALARIAL AÑO 2019		
CONCEPTOS	VALORES	AÑO
Salario vendedora mensual	825.773	9.909.277
Comisión mensual 1,5% sobre ventas	1.971.222	23.654.660
Provisiones y Apropiedades patronales 39,27%	3.895.375	46.744.496
TOTAL	6.692.369	80.308.433
TOTAL COSTO Y GASTO X 2 VENDEDORAS 2019 AL AÑO	160.616.867	80.308.433
2020	168.165.859	84.082.930
2021	174.556.162	87.278.081
2022	182.760.301	91.380.151

Nota: Costos cotizados a precio mercado. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Por otra parte, las inversiones necesarias se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 8. Costos de Reinversión

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO SERVICIO POSVENTA COSTOS DE INVERSION DEL NUEVO PROCESO				
CANTIDAD	COCEPTO	DETALLE	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2	Computadores	Procesador: AMD Ryzen 5 2400G, Sistema Operativo: Windows 10 Home, Memoria RAM: 8GB, Disco Duro: 1TB, Pantalla: 24" Pulgadas	2.499.000	4.998.000
2	Mesas	Escritorio Artis con Archivador 75.8x150.8x48cm Roble Maderkit	439.900	879.800
2	Sillas	Silla Escritorio Malla con Brazos Negra Asenti	379.900	759.800
2	Teléfonos	Telefono Inalambrico con Identificador Panasonic	299.900	599.800
1	Impresora	Impresora Todo-En-Uno Hp Officejet Pro 8720 Hewlett Packard	499.900	499.900
TOTAL				7.737.300


Nota: Costos cotizados a precio mercado. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Proyección de ventas

Con base en los datos históricos de gestiones anteriores sobre ventas se realizó las respectivas proyecciones empleando la ecuación de regresión por el método de mínimos cuadrados, tomando como referencia la ecuación $Y = a + bx$; aclarando que sus resultados son susceptibles de cambios si aparecen factores que cambien variables internas o externas relacionadas con la economía, política, mercado, capacidad, entre otras.

La ecuación empleada, mencionada en el párrafo anterior, es lineal, tiene pendiente negativa y no pasa por el origen. Su procedimiento se encuentra a continuación:

Tabla 9. Proyección de ventas por mínimos cuadrados

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POSVENTA PROYECCION DE VENTAS POR MINIMOS CUADRADOS					
X	AÑO	VENTAS (Y)	X ²	Y ²	(X * Y)
1	2013	432.709.320	1	187.237.355.614.862.000	432.709.320
2	2014	448.229.409	4	200.909.602.733.906.000	896.458.817
3	2015	836.998.781	9	700.566.959.395.486.000	2.510.996.343
4	2016	976.802.894	16	954.143.893.726.775.000	3.907.211.576
5	2017	1.143.493.880	25	1.307.578.252.568.310.000	5.717.469.398
15		3.838.234.283	55	3.350.436.064.039.340.000	13.464.845.454

a=	$\sum Y =$	3.838.234.283
	$b \sum X =$	2.925.213.906,75
	N=	5
	RESULTADO	182.604.075


$$a = (\sum y - b \sum x) / N$$

b=	$N \sum XY =$	67.324.227.270
	$\sum X \sum Y =$	57.573.514.247
	$N \sum X^2 =$	275
	$(\sum x)^2 =$	225
RESULTADO	195.014.260	

$$b = (N \sum xy - \sum x \sum y) / (N \sum x^2 - (\sum x)^2)$$

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Tabla 10. Proyección de ventas

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POSVENTA PROYECCION DE VENTAS		
AÑOS	VENTAS	
1	2013	432.709.320
2	2014	448.229.409
3	2015	836.998.781
4	2016	976.802.894
5	2017	1.143.493.880
6	2018	1.352.689.638
7	2019	1.547.703.898
8	2020	1.742.718.159
9	2021	1.937.732.419
10	2022	2.132.746.680
		VENTAS CON SERVICIO POSVENTA
		1.576.977.342
		1.771.991.602
		1.967.005.863
		2.162.020.123

80% Clientes repetitivos
20 llamadas al día
8 llamadas efectivas

	LLAMADAS POR DIA	CALCULO
8	DIAS AL MES	1.143.493.880
30	MESES X AÑO	0,0252%
12	LLAMADAS AL AÑO	2,56%
2.880		29.273.443

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Aplicado el procedimiento mencionado se obtienen las ventas como se muestra en la figura 19 y su efecto con la estrategia de intervención.

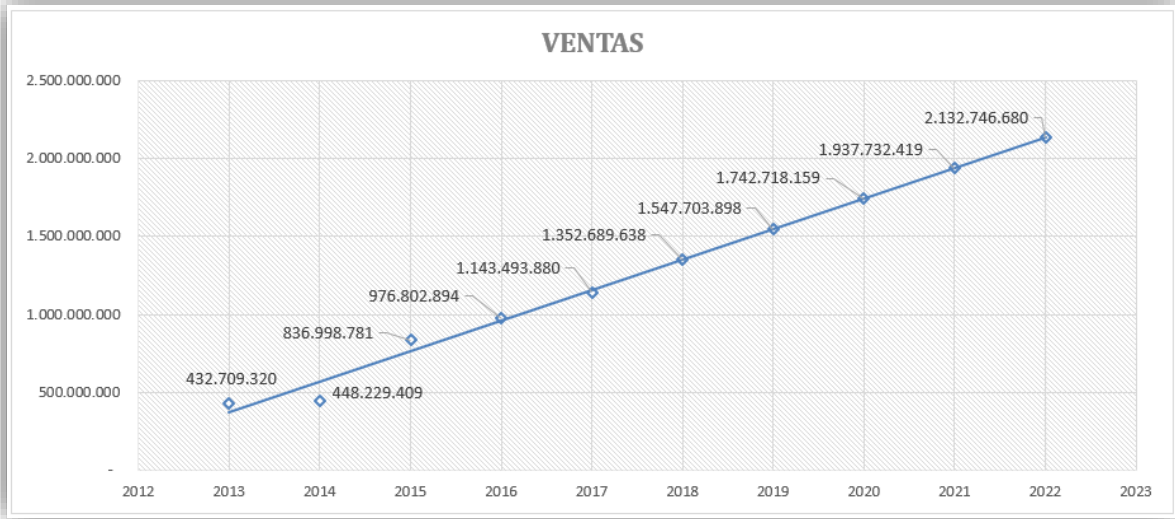

Figura 19. Grafica de ventas tanto históricas como proyectadas

Figura 19. Se proyectó y gráfico con base en la información aportada por la empresa. Realizado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Es conveniente aclarar que las proyecciones presentadas a partir del 2019 se realizaron con base a la información aportada por la empresa que del 80% de las llamadas que realizan los clientes se atienden 20 llamadas diarias y de estas salen 8 con pedido.

Tabla 11. Proyección de ventas con servicio posventa

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POSVENTA PROYECCION DE VENTAS			
AÑOS	CON MINIMOS CUADRADOS	CRECIMIENTO	DIFERENCIA
2019	1.547.703.898	1.576.977.342	29.273.443
2020	1.742.718.159	1.771.991.602	29.273.443
2021	1.937.732.419	1.967.005.863	29.273.443
2022	2.132.746.680	2.162.020.123	29.273.443
TOTAL			117.093.773

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

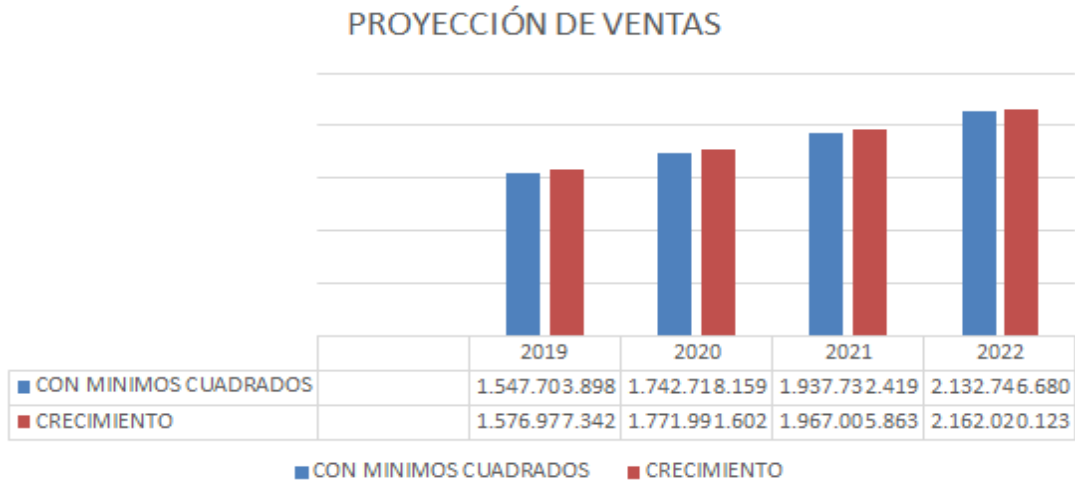
Figura 20. Grafica de ventas tanto históricas como proyectadas

Figura 20. Se graficaron los datos de acuerdo a la tabla 11 con base a la ecuación de regresión sus proyecciones y diferencias. Realizado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

De acuerdo a la tabla anterior, la diferencia entre la proyección de ventas (método mínimo cuadrados) y su crecimiento demuestra con claridad el incremento de ventas; en los años comprendidos entre 2019 y 2022 se incrementa las ventas en \$117.093.773 logrando de esta forma el cambio estandarizado de ventas a un franco crecimiento.

Si se toma como referencia la tabla 10 se encuentra que en el año se logran captar 2.880 clientes, quedando pendiente el diseño de estrategias para mantener los clientes existentes más 12 clientes diarios que quedan cautivos después de captar ocho de las 20 llamadas diarias.

Tabla 12. Flujo de fondos inicial soportado en los estados financieros

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA FLUJO DE FONDOS UNO						
ITEM	OPERACIÓN					
	AÑOS					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
INVERSIONES						
Activos fijos	118.477.059	787.132.827	907.185.234	797.310.539	776.032.119	759.784.867
Activos diferidos	0	180.000.000	162.000.000	144.000.000	126.000.000	108.000.000
Capital de trabajo	583.733.094	308.483.775	322.982.512	338.162.690	354.056.336	370.696.984
INVERSION TOTAL	702.210.153	1.275.616.601	1.392.167.746	1.279.473.229	1.256.088.455	1.238.481.852
Menos préstamos						
Capital de trabajo	36.930.032	399.544.026	355.158.019	310.772.013	266.386.006	222.000.000
Inversiones en activos fijos	110.373.182	88.298.546	66.223.909	44.149.273	22.074.636	-
INVERSION NETA	554.906.938	787.774.030	970.785.818	924.551.943	967.627.812	1.016.481.852
INGRESOS						
Ventas	1.143.493.880	1.352.689.638	1.576.977.342	1.771.991.602	1.967.005.863	2.162.020.123
Devoluciones, rebajas y descuentos	- 1.087.647	- 6.763.448	- 7.884.887	- 8.859.958	- 9.835.029	- 10.810.101
Ingresos financieros	6.438.181	6.740.775	7.057.592	7.389.299	7.736.596	8.100.216
Otros ingresos	29.383.245	1.383.245	1.448.258	1.516.326	1.587.593	1.662.210
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	1.178.227.659	1.354.050.210	1.577.598.305	1.772.037.269	1.966.495.022	2.160.972.448
Menos valor residual						
Capital de trabajo						583.733.094
Activos fijos						69.613.419
COSTOS						
Costos de venta	347.034.167	363.344.773	410.444.821	429.735.727	449.933.307	471.080.172
Costos de administración	520.851.795	545.331.829	731.579.292	934.129.378	1.152.589.620	1.389.521.634
Gastos Generales	66.576.518	29.705.614	31.101.778	32.563.562	34.094.049	35.696.470
TOTAL COSTOS OPERACIONALES	934.462.480	938.382.217	1.173.125.891	1.396.428.667	1.636.616.976	1.896.298.276
INTERESES FINANCIEROS						
Gastos bancarios	2.176.989	2.279.308	2.386.435	2.498.598	2.616.032	2.738.985
Comisiones	2.410.847	2.524.156	2.642.792	2.767.003	2.897.052	3.033.213
Intereses	1.960.525	11.818.554	50.154.843	43.721.132	37.287.422	30.853.711
Diferencia en cambio	4.238.171	4.437.365	4.645.921	4.864.279	5.092.900	5.332.266
Descuentos comerciales condicionados	131.917					
TOTAL COSTOS FINANCIEROS	10.918.449	21.059.383	59.829.991	53.851.012	47.893.405	41.958.176
TOTAL COSTOS (OPERACIONALES + FINANCIEROS)	945.380.929	959.441.599	1.232.955.882	1.450.279.679	1.684.510.382	1.938.256.451
INGRESOS GRAVABLES	232.846.730	394.608.611	344.642.423	321.757.590	281.984.641	222.715.997
Deducir impuestos de renta y complementarios	77.521.000	81.164.487	84.979.218	88.973.241	93.154.983	97.533.268
RENTA NETA	155.325.730	313.444.124	259.663.205	232.784.349	188.829.657	125.182.729
Agregar depreciaciones	14.801.456	23.822.595	37.404.694	54.109.361	71.617.703	80.003.383
Agregar amortizaciones	457.280	29.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643
FLUJO DE FONDOS OPERACIONALES	170.584.466	366.727.362	363.528.542	353.354.353	326.908.003	271.646.755
Deducir amortización préstamos	457.280	29.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643
FLUJO DE FONDOS OPERACIONALES NETO	170.127.186	337.266.719	297.067.899	286.893.710	260.447.360	205.186.112
FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO	702.210.153	938.349.882	1.095.099.847	992.579.519	995.641.095	1.033.295.740

Nota: Para el año 2018 se hacen reinversiones sumando el activo del balance y el activo con su estimación depreciativa. De ahí el por que decrece para los siguientes años. (Ver pestaña de depreciación)

Nota: Para el año 2018 -2022 se calculo con la ecuación de regresión y a partir del 2019 se incremento realizando una proporción calculada de los clientes que se estan dejando de atender. (ver pestaña de propuesta de mejoramiento)

Nota: Para el año 2019 se incrementan los costos de administración, dos personas contratadas, \$189,524,338

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

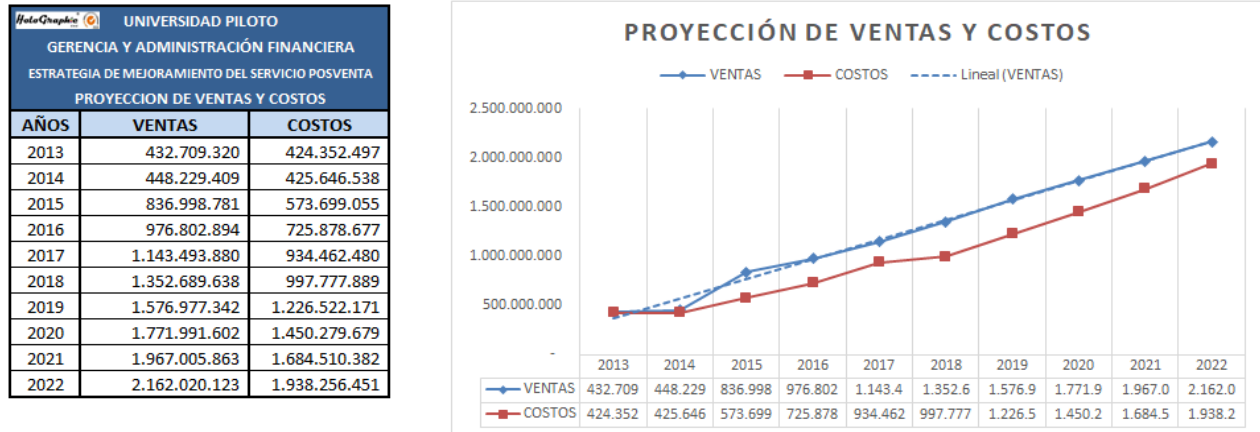
Figura 21. Proyección de ventas y costos

Figura 21. Se proyectó y gráfico con base en la información aportada por la empresa. Realizado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Tabla 13. Cálculo del VPN y TIR para el flujo de fondos inicial

T.E.A. 8,14% Oicolumbia

1,0814
8,14%

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA HERRAMIENTAS DE EVALUACION			
AÑO	FLUJO DE EFECTIVO	VALOR PRESENTE	
0	(170.127.186)	-\$ 170.127.186	
1	337.266.719	\$ 311.879.711	1,08
2	297.067.899	\$ 254.028.822	1,17
3	286.893.710	\$ 226.862.091	1,26
4	260.447.360	\$ 190.447.159	1,37
5	205.186.112	\$ 138.744.615	1,48
VPN		951.835.212	
		951.835.212	

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)			
AÑO	FLUJO DE EFECTIVO		
0	-	880.187.916,06	1,08
1		880.187.916,06	1,08
2		813.933.711,91	1,17
3		752.666.646,85	1,26
4		696.011.325,00	1,37
5		643.620.607,55	1,48
TIR		89,72%	
TIR PROMEDIADA		17,94%	

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA MARGEN DE RENTABILIDAD			
AÑO	UTILIDAD	INVERSIÓN	MARGEN DE RENTABILIDAD
0	(170.127.186)		-
1	337.266.719	1.275.616.601	26%
2	297.067.899	1.392.167.746	21%
3	286.893.710	1.279.473.229	22%
4	260.447.360	1.256.088.455	21%
5	205.186.112	1.238.481.852	17%
TOTAL		6.441.827.883	108%
MARGEN PROMEDIADO			22%

FUENTE: HoloGraphic

$$P = F / (1+i\%)^n$$

$$TIR = VPN / (1+i)^n$$

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Estrategia de sensibilidad


- Análisis de sensibilidad I y II. Se tomó como factor sensible el 14% de las ventas teniendo en cuenta el promedio del incremento porcentual desde el 2018 hasta el 2022 (Ver tabla 13); dado que el servicio posventa se realiza para incrementarlas; al mismo tiempo, como es lógico el incremento de las mismas trae consigo el

aumento de costos y gastos, de ahí el por qué se analizan estas dos variables. De lo cual se deduce lo siguiente:

1) Al incrementar las ventas se evidencia un VPN de 1.781.392.833, una TIR del 89.72% y un margen de rentabilidad del 34%. (Ver tabla 14, 15, 16 y figuras 21 y 23)

2) Al hacer suponer que estas variables en la misma proporción incrementan en el 14% los costos y gastos, las ventas resisten, este comportamiento lo cual se refleja en el margen de rentabilidad 3.89%, mostrando una vez más que tan consistente es el flujo operativo al castigarse. Hecho que permitió ver la consistencia de la empresa en el tiempo y poder garantizar trascendencia y permanencia de la misma. (Ver tabla 17, 18, 19 y figuras 22 y 23)


Tabla 14. *Factor sensible estimado para el análisis*

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POSVENTA PROYECCION DE VENTAS		Incremento % Ventas	REGRESION
AÑOS	VENTAS		
2013	432.709.320		
2014	448.229.409	3,59%	
2015	836.998.781	86,73%	
2016	976.802.894	16,70%	
2017	1.143.493.880	17,06%	
2018	1.352.689.638	18,29%	
2019	1.576.977.342	16,58%	
2020	1.771.991.602	12,37%	
2021	1.967.005.863	11,01%	
2022	2.162.020.123	9,91%	

13,63% Factor sensible para el Analisis

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Tabla 15. Análisis de Sensibilidad I con incremento en el flujo de fondos del rubro de ventas en el 14% y costos y gastos constantes

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA FLUJO DE FONDOS DOS CON INCREMENTO DE VENTAS EN EL 14% Y COSTOS CONSTANTES							
ITEM	OPERACIÓN						VENTAS FLUJO UNO
	AÑOS						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
INVERSIONES							
Activos fijos	118.477.059	787.132.827	907.185.234	797.310.539	776.032.119	759.784.867	
Activos diferidos	0	180.000.000	162.000.000	144.000.000	126.000.000	108.000.000	
Capital de trabajo	583.733.094	308.483.775	322.982.512	338.162.690	354.056.336	370.696.984	
INVERSION TOTAL	702.210.153	1.275.616.601	1.392.167.746	1.279.473.229	1.256.088.455	1.238.481.852	
Menos préstamos							
Capital de trabajo	36.930.032	399.544.026	355.158.019	310.772.013	266.386.006	222.000.000	
Inversiones en activos fijos	110.373.182	88.298.546	66.223.909	44.149.273	22.074.636	-	
INVERSION NETA	554.906.938	787.774.030	970.785.818	924.551.943	967.627.812	1.016.481.852	
INGRESOS							
Ventas	1.143.493.880	1.537.091.750	1.791.954.927	2.013.554.031	2.235.153.134	2.456.752.237	1.352.689.638
Devoluciones, rebajas y descuentos	- 1.087.647	- 7.685.459	- 8.959.775	- 10.067.770	- 11.175.766	- 12.283.761	1.576.977.342
Ingresos financieros	6.438.181	6.740.775	7.057.592	7.389.299	7.736.596	8.100.216	1.771.991.602
Otros ingresos	29.383.245	1.383.245	1.383.245	1.383.245	1.383.245	1.383.245	1.967.005.863
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	1.178.227.659	1.537.530.312	1.791.435.990	2.012.258.804	2.233.097.209	2.453.951.937	2.162.020.123
Menos valor residual							
Capital de trabajo						583.733.094	
Activos fijos						69.613.419	
COSTOS							
Costos de venta	347.034.167	363.344.773	389.723.603	408.040.613	427.218.522	447.297.792	
Costos de administración	520.851.795	545.331.829	731.579.292	934.129.378	1.152.589.620	1.389.521.634	
Gastos Generales	66.576.518	69.705.614	72.981.778	76.411.922	80.003.282	83.763.436	
TOTAL COSTOS OPERACIONALES	934.462.480	978.382.217	1.194.284.674	1.418.581.913	1.659.811.424	1.920.582.863	
INTERESES FINANCIEROS							
Gastos bancarios	2.176.989	2.279.308	2.386.435	2.498.598	2.616.032	2.738.985	
Comisiones	2.410.847	2.524.156	2.642.792	2.767.003	2.897.052	3.033.213	
Intereses	1.960.525	11.818.554	50.154.843	43.721.132	37.287.422	30.853.711	
Diferencia en cambio	4.238.171	4.437.365	4.645.921	4.864.279	5.092.900	5.332.266	
Descuentos comerciales condicionados	131.917						
TOTAL COSTOS FINANCIEROS	10.918.449	21.059.383	59.829.991	53.851.012	47.893.405	41.958.176	
TOTAL COSTOS (OPERACIONALES + FINANCIEROS)	945.380.929	999.441.599	1.254.114.664	1.472.432.924	1.707.704.830	1.962.541.039	
INGRESOS GRAVABLES	232.846.730	538.088.713	537.321.325	539.825.880	525.392.380	491.410.899	
Deducir impuestos de renta y complementarios	77.521.000	81.164.487	84.979.218	88.973.241	93.154.983	97.533.268	
RENTA NETA	155.325.730	456.924.226	452.342.108	450.852.639	432.237.396	393.877.631	
Agregar depreciaciones	14.801.456	23.822.595	37.404.694	54.109.361	71.617.703	80.003.383	
Agregar amortizaciones	457.280	29.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643	
FLUJO DE FONDOS OPERACIONALES	170.584.466	510.207.463	556.207.445	571.422.643	570.315.742	540.341.657	
Deducir amortización préstamos	457.280	29.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643	
FLUJO DE FONDOS OPERACIONALES NETO	170.127.186	480.746.821	489.746.802	504.962.000	503.855.099	473.881.014	
FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO	702.210.153	794.869.781	902.420.944	774.511.229	752.233.356	764.600.838	

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Tabla 16. Incremento de ventas en el 14% y costos y gastos constantes

ITEM	OPERACIÓN					
	AÑOS					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas	1.143.493.880	1.537.091.750	1.791.954.927	2.013.554.031	2.235.153.134	2.456.752.237
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	1.143.493.880	1.537.091.750	1.791.954.927	2.013.554.031	2.235.153.134	2.456.752.237

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H. M. y Bustos Ortiz, M.

Figura 22. Incremento de ventas en un 14%.

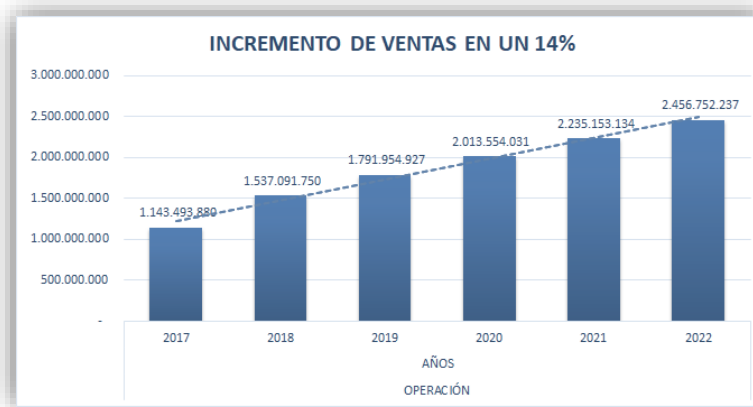


Figura 22. El incremento de las ventas se tomó con base en el factor explicado. Elaborado por Peña Ramos, H. M. y Bustos Ortiz, M.

Tabla 17. Cálculo del VPN y TIR para el flujo de fondos I

T.E.A. 8,14% Oicolumbia

1,0814
8,14%

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA HERRAMIENTAS DE EVALUACION			
AÑO	FLUJO DE EFECTIVO	VALOR PRESENTE	
0	(170.127.186)	-\$ 170.127.186	
1	480.746.821	\$ 444.559.664	1,08
2	489.746.802	\$ 418.792.483	1,17
3	504.962.000	\$ 399.300.268	1,26
4	503.855.099	\$ 368.434.421	1,37
5	473.881.014	\$ 320.433.182	1,48
VPN		1.781.392.833	
		1.781.392.833	

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)			
AÑO	FLUJO DE EFECTIVO		
0	-	1.647.302.415,88	1,08
1	1.647.302.415,88		1,08
2	1.523.305.359,60		1,17
3	1.408.641.908,27		1,26
4	1.302.609.495,35		1,37
5	1.204.558.438,46		1,48
TIR		89,72%	
TIR PROMEDIADA			17,94%


UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA R PRESENTE NETO (VPN) - TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) Y MARGEN DE RENTABILIDAD			
AÑO	UTILIDAD	INVERSIÓN	MARGEN DE RENTABILIDAD
0	(170.127.186)		-
1	480.746.821	2.551.233.202	19%
2	489.746.802	1.392.167.746	35%
3	504.962.000	1.279.473.229	39%
4	503.855.099	1.256.088.455	40%
5	473.881.014	1.238.481.852	38%
TOTAL		7.717.444.484	172%
MARGEN DE UTILIDAD PROMEDIADO			34%

$$P = F / (1+i)^n$$

$$TIR = VPN / (1+i)^n$$

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H. M. y Bustos Ortiz, M.

Tabla 18. Análisis de Sensibilidad II con incremento en el flujo de fondos del rubro costos en el 14% y ventas constantes

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA FLUJO DE FONDOS TRES CON UN AUMENTO DE COSTOS DEL 14% Y VENTAS CONSTANTES							
ITEM	OPERACIÓN						COSTOS FLUJO UNO
	AÑOS						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
INVERSIONES							
Activos fijos	118.477.059	787.132.827	907.185.234	797.310.539	776.032.119	759.784.867	
Activos diferidos	0	180.000.000	162.000.000	144.000.000	126.000.000	108.000.000	
Capital de trabajo	583.733.094	308.483.775	322.982.512	338.162.690	354.056.336	370.696.984	
INVERSION TOTAL	702.210.153	1.275.616.601	1.392.167.746	1.279.473.229	1.256.088.455	1.238.481.852	
Menos préstamos							
.Capital de trabajo	36.930.032	399.544.026	355.158.019	310.772.013	266.386.006	222.000.000	
.Inversiones en activos fijos	110.373.182	88.298.546	66.223.909	44.149.273	22.074.636	-	
INVERSION NETA	554.906.938	787.774.030	970.785.818	924.551.943	967.627.812	1.016.481.852	
INGRESOS							
Ventas	1.143.493.880	1.352.689.638	1.576.977.342	1.771.991.602	1.967.005.863	2.162.020.123	
Devoluciones, rebajas y descuentos	- 1.087.647	- 4.834.320	- 8.580.993	- 12.327.666	- 16.074.339	- 19.821.012	
Ingresos financieros	6.438.181	6.740.775	7.057.592	7.389.299	7.736.596	8.100.216	
Otros ingresos	29.383.245	1.383.245	1.383.245	1.383.245	1.383.245	1.383.245	
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	1.178.227.659	1.355.979.339	1.576.837.186	1.768.436.480	1.960.051.364	2.151.682.572	
Menos valor residual							
.Capital de trabajo						583.733.094	
.Activos fijos						69.613.419	
COSTOS							
Costos de venta	347.034.167	363.344.773	389.723.603	408.040.613	427.218.522	447.297.792	
Costos de administración	520.851.795	545.331.829	731.579.292	934.129.378	1.152.589.620	1.389.521.634	
Gastos Generales	66.576.518	69.705.614	72.981.778	76.411.922	80.003.282	83.763.436	
TOTAL COSTOS OPERACIONALES	934.462.480	1.111.757.784	1.357.092.616	1.611.966.628	1.886.081.164	2.182.401.632	938.382.217
INTERESES FINANCIEROS							1.173.125.891
Gastos bancarios	2.176.989	2.279.308	2.386.435	2.498.598	2.616.032	2.738.985	1.396.428.667
Comisiones	2.410.847	2.524.156	2.642.792	2.767.003	2.897.052	3.033.213	3.273.233.952
Intereses	1.960.525	11.818.554	50.154.843	43.721.132	37.287.422	30.853.711	1.896.298.276
Diferencia en cambio	4.238.171	4.437.365	4.645.921	4.864.279	5.092.900	5.332.266	
Descuentos comerciales condicionados	131.917						
TOTAL COSTOS FINANCIEROS	10.918.449	21.059.383	59.829.991	53.851.012	47.893.405	41.958.176	
TOTAL COSTOS (OPERACIONALES + FINANCIEROS)	945.380.929	1.132.817.166	1.416.922.606	1.665.817.640	1.933.974.569	2.224.359.808	
INGRESOS GRAVABLES	232.846.730	223.162.172	159.914.579	102.618.840	26.076.795	72.677.236	
Deducir impuestos de renta y complementarios	77.521.000	81.164.487	84.979.218	88.973.241	93.154.983	97.533.268	
RENTA NETA	155.325.730	141.997.685	74.935.361	13.645.599	- 67.078.188	- 170.210.504	
Agregar depreciaciones	14.801.456	23.822.595	37.404.694	54.109.361	71.617.703	80.003.383	
Agregar amortizaciones	457.280	29.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643	
FLUJO DE FONDOS OPERACIONALES	170.584.466	195.280.923	178.800.698	134.215.603	71.000.158	- 23.746.478	
Deducir amortización préstamos	457.280	29.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643	66.460.643	
FLUJO DE FONDOS OPERACIONALES NETO	170.127.186	165.820.280	112.340.056	67.754.960	4.539.515	- 90.207.120	
FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO	702.210.153	1.109.796.321	1.279.827.690	1.211.718.269	1.251.548.940	1.328.688.972	

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Tabla 19. Incremento de costos del 14% y ventas constantes

ITEM	OPERACIÓN					
	AÑOS					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Costos de venta	347.034.167	363.344.773	389.723.603	408.040.613	427.218.522	447.297.792
Costos de administración	520.851.795	545.331.829	731.579.292	934.129.378	1.152.589.620	1.389.521.634
Gastos Generales	66.576.518	69.705.614	72.981.778	76.411.922	80.003.282	83.763.436
TOTAL COSTOS OPERACIONALES	934.462.480	1.111.757.784	1.357.092.616	1.611.966.628	1.886.081.164	2.182.401.632

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Figura 23. Incremento de costos en un 14%.

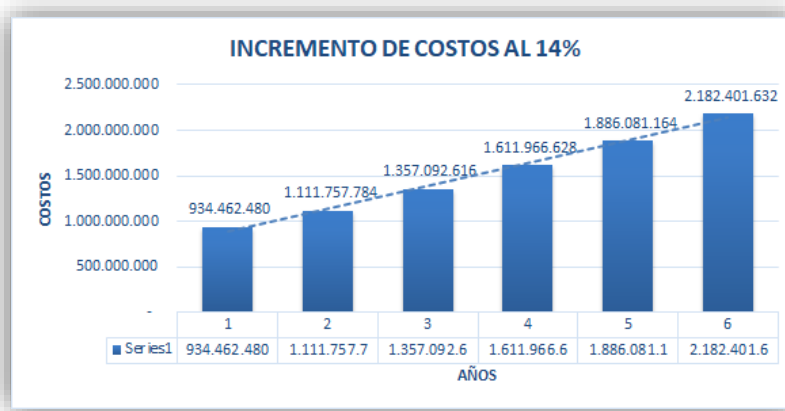


Figura 23. El incremento de los costos se tomó con base en el factor explicado. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Tabla 20. Cálculo del VPN y TIR para el flujo de fondos II

T.E.A. 8,14% Oicolumbia

1,0814
8,14%

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA HERRAMIENTAS DE EVALUACION			
AÑO	FLUJO DE EFECTIVO		
0	(170.127.186)	-\$ 170.127.186	
1	165.820.280	\$ 153.338.525	1,08
2	112.340.056	\$ 96.064.274	1,17
3	67.754.960	\$ 53.577.445	1,26
4	4.539.515	\$ 3.319.434	1,37
5	(90.207.120)	-\$ 60.997.073	1,48
VPN		75.175.418	
		75.175.418	

$$P = F / (1+i)^n$$

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA HERRAMIENTAS DE EVALUACION			
AÑO	FLUJO DE EFECTIVO		
0	-	69.516.754,61	1,08
1		69.516.754,61	1,08
2		64.284.034,22	1,17
3		59.445.195,33	1,26
4		54.970.589,35	1,37
5		50.832.799,47	1,48
TIR		89,72%	
TIR PROMEDIADA			17,94%

$$TIR = VPN / (1+i)^n$$

UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA MARGEN DE RENTABILIDAD			
AÑO	UTILIDAD	INVERSIÓN	MARGEN DE RENTABILIDAD
0	(170.127.186)		-
1	165.820.280	1.275.616.601	13%
2	112.340.056	1.392.167.746	8%
3	67.754.960	1.279.473.229	5%
4	4.539.515	1.256.088.455	0%
5	(90.207.120)	1.238.481.852	-7%
TOTAL		6.441.827.883	19,44%
MARGEN DE UTILIDAD PROMEDIADO			3,89%

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Figura 24. Consolidado general de la evaluación financiera


 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA EVALUACIÓN FINANCIERA			
FLUJO DE FONDOS	VPN	TIR	MARGEN DE RENTABILIDAD PROMEDIADO
1. Inicial	951.835.212	89,72%	22%
2. Analisis de sensibilidad - Aumento de ventas en el 14% con los costos constantes	1.781.392.833	89,72%	34%
3. Analisis de sensibilidad - Aumento de los costos en el 14% con Ventas fijas	75.175.418	89,72%	4%

Figura 24. El flujo de fondos inicial con sus respectivas proyecciones se elaboró a partir de los estados financieros y el empleo de los métodos y formulas financieras; los análisis de sensibilidad tomaron las variables más sensibles encontradas para la implementación del servicio posventa las cuales fueron las ventas y los costos. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

- En cuanto al Ebitda se concluye que:
 - Para el periodo proyectado 2018-2022, demuestra que al implementar la propuesta de mejoramiento en el servicio posventa, la empresa mejorará su buen desempeño operativo y por consiguiente redundará en una buena generación de caja operativa.
 - Mientras tanto el Margen Ebitda, presenta reducción secuencial año a año, debido al logro de la fidelización de los clientes, sin importar que sus costos y gastos hubiesen incrementado, para la estrategia de mejoramiento presentada; es un signo positivo ya que presentara trascendencia en el tiempo, permanencia en un mercado, independiente de que parte se ve afectada su rentabilidad. (Ver tabla 20 y figura 24)

Tabla 21. *Depuración de ingresos EBITDA*

EBITDA - Depurando ingresos						
AÑO ==>	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos operacionales (ventas)	1.143.493.880	1.398.340.657	1.622.628.361	1.817.642.621	2.012.656.881	2.207.671.142
Ingresos no operacionales	35.821.426	8.124.021	8.505.850	8.905.624	9.324.189	9.762.426
TOTAL INGRESOS	1.179.315.306	1.406.464.677	1.631.134.210	1.826.548.245	2.021.981.070	2.217.433.568
Costo de ventas	347.034.167	363.344.773	410.444.821	429.735.727	449.933.307	471.080.172
Gastos de admón y ventas *	520.851.795	545.331.829	734.856.168	940.991.156	1.163.335.165	1.404.500.861
Gastos no operacionales **	66.576.518	29.705.614	31.101.778	32.563.562	34.094.049	35.696.470
TOTAL GASTOS	934.462.480	938.382.217	1.176.402.767	1.403.290.445	1.647.362.520	1.911.277.502
EBITDA	244.852.825	468.082.461	454.731.443	423.257.801	374.618.550	306.156.065

EBITDA	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos	1.143.493.880	1.398.340.657	1.622.628.361	1.817.642.621	2.012.656.881	2.207.671.142
EBITDA	244.852.825	468.082.461	454.731.443	423.257.801	374.618.550	306.156.065
Margen EBITDA	21,4%	33,5%	28,0%	23,3%	18,6%	13,9%

Nota. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

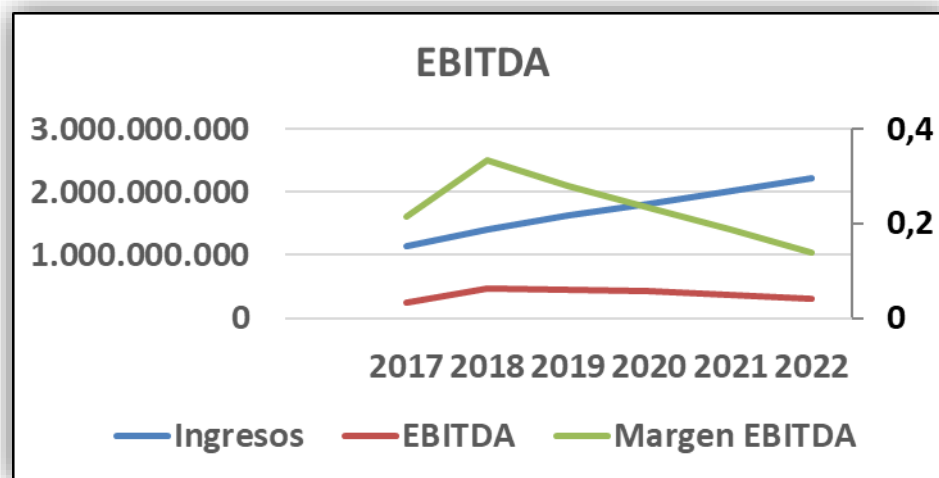
Figura 25. *Depuración de ingresos EBITDA*

Figura 25. La depuración toma como base la información histórica de los estados financieros y las proyecciones realizadas en el flujo de fondos para los siguientes años. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Conclusiones administrativas y financieras

- Se establece una pobre interrelación entre el personal de un incipiente proceso de ventas y mucho menos con la posventa porque éste no existe.
- El proceso posventa requiere determinar procesos críticos del proceso de ventas.
- Se debe crear un área que permita crear y administrar el proceso posventa.
- No existen registros formales sobre el proceso posventa, hay pequeñas anotaciones.
- No se especifica el retiro de los productos y se establecen responsabilidades tanto del vendedor como del comprador.
- El procedimiento de relación, atención y seguimiento al cliente no existe.
- No realiza ni deja registro relacionado con la pérdida de negocios.
- Implementar un proceso de venta, sin crear una dependencia, es necesario una inversión de \$7.737.300 y gastos estimados en \$ 160.616.867 anuales representados en dos vendedoras con sueldo fijo más comisiones, apropiaciones y provisiones.
- En cuanto a la evaluación financiera se concluye que:
 - El flujo de fondos inicial con un Valor Presente Neto (VPN) positivo que expresa con claridad que la empresa financieramente es consistente y por lo tanto debe continuar; asimismo, tiene una rentabilidad y eficacia superior a la tasa de oportunidad mínima deseada por los socios, hecho que admite alcanzar una riqueza adicional igual al valor del VPN con respecto a otras posibles alternativas.
 - Con relación la Tasa Interna de Retorno (TIR) esta es significativa, respecto a las existentes en el mercado; aspecto que refleja en la figura 20, por lo tanto, les genera seguridad financiera a los socios. (Ver tablas 11y 12 así como las figuras 20 y 21)

Recomendaciones

1. Tener en cuenta el alto grado de sensibilidad de los costos dado que un incremento del 14% afecta grandemente el margen de rentabilidad al bajar de 21% al 6%; igual efecto pasa con el valor presente neto al pasar de 516.814.004 a 86.786.245
2. Establecer interrelación del personal a través de las funciones y responsabilidades dentro del proceso de posventa.
3. Establecer planes de capacitación priorizando temas como: quejas, reclamos, retiro de productos o servicios y atención al cliente.
3. El proceso de servicio posventa debe contar con los registros necesarios para orientar las diferentes actividades que lo caracterizan, haciendo énfasis en la distribución del producto, el cliente final, comprobante de entrega para comprobar su recepción y el grado de satisfacción del cliente.
4. Detallar el procedimiento de retiro de productos y las responsabilidades de las partes (suministrador-cliente), por la implicación que tiene en la seguridad de su uso.
5. Especificar el procedimiento de relación, atención y seguimiento al cliente.
6. Es obligatorio realizar y dejar registro del análisis de la pérdida de negocios.
7. Incluir en los contratos de compra-venta de productos los requisitos del servicio posventa, resaltando: a) Los especificados por el cliente para la entrega y posteriores a está, buscando con ello su satisfacción, b) la obligación de reportar a la empresa el destino final del producto

adquirido, sobre todo los mayoristas, c) la obligación del vendedor y del comprador de reportar las condiciones del retiro de los productos,

8. Formular y llevar a cabo eventos académicos con los clientes encaminados al conocimiento del producto y a conocer inquietudes o sugerencias.

9. Realizar visitas periódicas para verificar el estado y uso del producto y la satisfacción del cliente.

10) Establecer una política de devolución de productos con sus implicaciones económicas que ello conlleva.

11. El informe final relacionado con el retiro del producto debe registrar la conciliación relacionada con la distribución y recogimiento del producto.

12. Se debe hacer estudios relacionados con el servicio posventa que lleva a cabo la competencia.

13. Formular indicadores que permitan evaluar el servicio posventa y establecer sus respectivos planes de mejoramiento.

14. Como se vio anteriormente, la empresa es solvente, pero para lograr mayor trascendencia y generar mayores utilidades es conveniente formular, ejecutar, desarrollar y evaluar una dependencia encaminada a la posventa, recursos que podrán utilizarse a una posible expansión comercial nacional o internacional, o ampliar con nuevas líneas de negocio.

Referencias

- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Pearson.
- Bill, D. (2007). En D. Bill, *Strategic Relationships* (pág. 31). Pondicherry, India: British Library.
- Cecilia Malmström. (2015). *Comercio para todos*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2015. Recuperado el 15 de Agosto de 2018
- CEPAL. (2016). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*. NACIONES UNIDAS: Copyright © Naciones Unidas, 2016.
- CEPAL. (2016). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*. NACIONES UNIDAS: Copyright © Naciones Unidas, 2016.
- Drucker, P. (1970). La sociedad del conocimiento. En *La era de la discontinuidad* (pág. 384).
- Gaitán, N. E. (2017). *PROYECTO DE MEJORA DE SERVICIO AL CLIENTE*. Bogotá, Colombia: UNIVERSIDAD SANTO TOMAS.
- Horovitz, J. (2000). *los siete secretos del servicio al cliente* (Vol. 28). Buenos Aires, Argentina: Prentice Hall.
- PARADA, Y. G., & GARZÓN, A. M. (1999). *RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN* (Vol. 3). Bogotá, Bogota, Colombia:
- Pelayo, C. M. (20 de 08 de 1999). *Ilustrados*. Obtenido de Las principales Teorías Administrativas y sus principales enfoques:
<http://www.ilustrados.com/tema/114/principales-Teorias-Administrativas-principales-enfoques.html>
- Tomás Santoro. (15 de Marzo de 2019). *Suma CRM*. Obtenido de
<https://www.sumacrm.com/soporte/customer-relationship-management>

Apéndices

Apéndice A. Activos de Holographic.


Tabla 22. Activos

ITEM	UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA BALANCES, 2013-2017.				
	OPERACIÓN				
	AÑOS				
	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVO CORRIENTE	179.802.927	215.395.806	500.424.917	640.887.070	815.682.323
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DEL EFFECTIVO	46.181.340	37.887.080	172.751.476	257.335.670	334.244.216
CAJA	2.002.509	840.631	797.958	1.169.468	412.285
CAJA GENERAL	1.702.509	50.631	7.958	169.468	407.682
CAJAS MENORES	300.000	790.000	790.000	1.000.000	4.603
BANCOS	43.853.149	36.708.375	101.803.472	76.091.195	44.734.725
MONEDA NACIONAL	43.853.149	36.708.375	888.753	10.991.961	29.879.273
MONEDA EXTRANJERA	0	0	100.914.719	65.099.233	14.855.451
DERECHOS FIDUCIARIOS	325.682	338.074	70.150.046	180.075.007	289.097.206
MONEDA NACIONAL	325.682	338.074	70.150.046	180.075.007	289.097.206
DERECHOS FIDUCIARIOS	68.027.634	132.040.293	222.559.988	275.312.095	405.790.364
DEUDORES	46.523.560	94.106.046	131.579.677	181.137.329	240.211.761
CLIENTES	21.504.074	37.934.247	90.980.311	94.174.766	165.578.603
NACIONALES	21.504.074	37.934.247	36.637.877	94.174.766	93.022.401
EXTERIOR		0	54.342.434	0	72.556.202
ANTICIPOS Y AVANCES	10.640.410	30.306.918	14.986.015	50.366.208	19.838.411
	10.640.410	30.306.918	14.986.015	50.366.208	19.838.411
ANTICIPO DE IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES O SALDOS A FAVOR	1.584.045	8.683.645	18.830.859	32.916.384	53.594.747
RETENCION EN LA FUENTE	871.225	6.756.645	14.013.035	15.458.384	17.311.743
IMPUESTO A LAS VENTAS RETENIDO			0	0	0
ANTICIPO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	0	117.000	1.475.000	13.514.000	31.575.004
ANTICIPO A AUTORENTA /AUTOCREE	712.820	1.810.000	3.342.824	3.944.000	4.708.000
DEUDORES VARIOS	12.795.031	17.181.237	6.782.492	3.679.970	1.200.000
DEUDORES VARIOS	12.795.031	17.181.237	6.782.492	3.679.970	1.200.000
INVENTARIOS	87.098.026	83.402.680	196.093.764	202.414.072	241.226.346
MATERIA PRIMA	0	0	9.995.368	18.937.482	19.009.487
PRODUCTOS TERMINADOS	87.098.026	75.751.920	171.576.314	171.656.132	181.412.221
MERCANCIAS NO FABRICADAS POR LA EMPRESA	0	7.650.760	15.229.082	11.820.458	40.804.638
DETERIORO DE INVENTARIO			-707.000		
ACTIVO NO CORRIENTE	14.288.619	30.325.851	79.463.142	76.820.351	118.824.602
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	14.288.619	30.325.851	77.027.775	70.207.057	118.477.059
MAQUINARIA Y EQUIPO	3.120.000	8.987.419	26.502.905	-	34.831.113
EQUIPO DE OFICINA	12.104.090	21.342.490	26.342.490	44.760.666	30.199.547
EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACION	1.577.240	6.282.200	9.852.465	20.158.446	11.854.585
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	-	-	25.300.000	25.300.000	74.391.866
DEPRECIACION ACUMULADA	(2.512.711)	(6.286.258)	(10.970.085)	(20.012.055)	(32.800.052)
INTANGIBLES	0	0	0	3.170.585	347.543
LICENCIAS		-	-	4.839.752	347.543
DETERIORO DE INTANGIBLES			-	(1.669.167)	-
OTROS ACTIVOS	0	0	2.435.367	3.442.709	0
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO		-	35.510	3.442.709	-
IMPUESTO DIFERIDO DEBITO DE RENTA	-	-	2.399.857	-	-
TOTAL ACTIVO	194.091.546	245.721.657	579.888.059	717.707.422	934.506.925

Nota: Balance de la empresa. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Apéndice B. Pasivo y patrimonio Holographic.

Tabla 23. Pasivo y patrimonio

 UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA ESTADOS FINANCIEROS 2013-2017					
ITEM	OPERACIÓN				
	AÑOS				
	2013	2014	2015	2016	2017
PASIVO CORRIENTE	36.977.705	76.363.026	308.109.815	248.713.678	231.949.229
PASIVOS FINANCIEROS A CORTO PLAZO	1.119.384	1.510.108	41.718.220	14.222.565	89.704
BANCOS NACIONALES	1.119.384	1.510.108	41.718.220	14.222.565	89.704
ACREEDORES COMERCIALES	110.800	3.693.379	17.284.562	3.945.055	19.037.620
NACIONALES	110.800	3.693.379	17.284.562	3.945.055	19.037.620
CUENTAS POR PAGAR	22.876.733	28.213.317	76.033.309	75.362.819	67.396.365
COSTOS Y GASTOS POR PAGAR	1.836.709	6.138.290	59.045.108	36.280.338	51.754.042
ACREEDORES OFICIALES	18.848.224	19.074.227	13.338.001	30.803.081	9.101.000
RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA	563.800	1.096.200	1.261.310	3.548.300	2.358.800
ACREEDORES VARIOS	1.628.000	1.904.600	2.388.890	4.731.100	4.182.523
IMPUESTOS, GRAVAMENES Y TASAS	3.569.000	7.336.000	94.927.859	84.603.000	77.521.000
DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	3.569.000	7.336.000	93.883.000	84.603.000	77.521.000
IMPUESTO DIFERIDO			1.044.859		
OBLIGACIONES LABORALES	9.301.788	13.327.715	13.493.839	17.074.941	28.349.392
SALARIOS POR PAGAR	-	-	-	269.467	-
CESANTIAS CONSOLIDADAS	8.378.120	12.328.317	12.119.231	15.095.919	17.630.080
INTERESES SOBRE CESANTIAS	923.668	999.398	1.374.608	1.709.555	8.433.143
VACACIONES CONSOLIDADAS		-	-	-	2.286.169
OTROS PASIVOS	0	22.282.507	64.652.027	53.505.298	39.555.147
VALORES RECIBIDOS PARA TERCEROS	-	22.282.507	64.652.027	53.505.298	39.555.147
PASIVO NO CORRIENTE	-	-	-	62.882.146	147.303.214
PASIVOS FINANCIEROS A LARGO CORTO PLAZO	0	0	0	6.334.800	36.930.032
OBLIGACIONES NACIONALES A LARGO PLAZO		-		6.334.800	36.930.032
DEUDAS CON SOCIOS Y ACCIONISTAS	0	0	0	56.547.346	110.373.182
DEUDAS CON SOCIOS Y ACCIONISTAS		-		56.547.346	110.373.182
TOTAL PASIVO	36.977.705	76.363.026	308.109.815	311.595.824	379.252.444
PATRIMONIO	157.113.841	169.358.631	271.778.244	406.111.597	555.254.481
CAPITA SOCIAL	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
RESERVAS OBLIGATORIAS	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
UTILIDADES O EXCEDENTES ACUMULADOS	125.440.964	127.113.841	73.358.631	230.447.538	382.949.710
NIIF OTROS RESULTADOS INTEGRALES	-	-	1.150.131	1.150.131	1.150.131
RESULTADOS DEL EJERCICIO	1.672.876	12.244.790	167.269.482	144.513.928	141.154.641
TOTAL PATRIMONIO	157.113.841	169.358.631	271.778.244	406.111.597	555.254.481

Nota: Balance de la empresa. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.

Apéndice C. Estado de resultados histórico de Holographic.

Tabla 24. Estado de Resultados o pérdidas y ganancias.

ITEM	UNIVERSIDAD PILOTO GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO POST-VENTA ESTADO DE RESULTADOS 2013-2017				
	OPERACIÓN				
	AÑOS				
	2013	2014	2015	2016	2017
INGRESOS					
OPERACIONES	432.709.320	448.229.409	836.998.781	976.802.894	1.143.493.880
VENTAS BRUTAS	437.543.640	449.311.917	837.768.314	881.135.241	1.124.946.875
PRESTACION DE SERVICIOS			5.230.467	130.426.653	21.179.652
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTAS	-4.834.320	-1.082.508	-6.000.000	-30.450.000	-1.087.647
DESCUENTOS COMERCIALES				-4.309.000	-1.545.000
COSTO DE VENTAS	142.352.972	124.357.574	174.027.217	235.347.957	347.034.167
GANANCIA PERDIDA BRUTA	290.356.348	323.871.835	662.971.564	741.454.937	796.459.712
OTROS INGRESOS	723.931	1.076.587	1.609.663	239.572	29.383.245
REINTEGRO DE OTROS COSTOS Y GASTOS			-	-	4.869.149,76
RECUPERACIONES	719.184	1.074.538	1.469.123	-	3.782.307,00
INDEMNIZACIONES				-	20.372.642,00
DIVERSOS	4.747	2.049	140.540	239.571,99	359.146,45
GASTOS	281.999.525	301.288.964	399.671.839	490.530.720	587.428.313
GASTOS ADMINISTRACION	220.870.922	234.973.183	319.607.850	402.823.364	520.851.795
GASTOS DE PERSONAL	145.432.485	176.539.423	202.137.189	282.729.604	396.319.748
HONORARIOS	27.906.133	31.934.483	10.824.400	12.450.283	36.177.531
IMPUESTOS	5.288.363	5.482.975	8.786.649	14.394.613	18.553.773
ARRENDAMIENTOS	21.600.000	0	15.750.000	11.810.158	21.608.195
CONTRIBUCIONES Y AFILIACIONES		500.000	2.721.943	4.194.170	2.518.725
SEGUROS		560.574	570.226	47.000	5.209.109
SERVICIOS	4.277.419	6.052.420	55.331.501	36.509.829	4.084.317
GASTOS LEGALES	732.881	1.024.100	1.254.800	2.501.970	1.893.784
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	3.901.984	2.981.852	5.589.568	7.632.011	7.765.209
ADECUACION A INSTALACIONES	2.061.453	930.956	1.012.275	3.244.152	948.800
GASTOS DE VIAJES	349.331	1.929.787		789.300	3.309.727
DIVERSOS	9.320.873	7.036.613	14.922.299	26.520.274	21.293.600
PROVISIONES			707.000	0	1.169.277
GASTOS VENTAS	55.558.114	63.759.342	74.351.350	77.951.894	41.625.078
GASTOS DE VENTA	7.908.779	38.867.570	28.653.166	30.771.483	26.848.673
PUBLICIDAD	23.395.951	7.696.469	4.522.537	9.806.317	14.372.947
GASTOS DE VIAJE	10.953.429	2.335.260	6.838.375	9.152.399	79.437
DIVERSOS	13.299.955	14.860.043	34.337.272	28.221.695	324.021
OTROS GASTOS	5.570.489	2.556.440	5.712.639	9.755.462	24.951.440
PERDIDA EN VENTA Y RETIRO DE BIENES				5.308.235	17.323.401
GASTOS EXTRAORDINARIOS	2.247.641	2.174.264	4.477.036	159.269	5.655.325
GASTOS DIVERSOS	3.322.848	382.175	1.235.603	4.287.958	1.972.714
RESULTADOS DE ACTIVIDAD DE OPERACIÓN	9.080.755	23.659.458	264.909.389	251.163.789	238.414.645
INGRESOS FINANCIEROS	339.045	3.222.496	12.952.925	12.686.337	6.438.181
INTERESES	339.045	71.840	126.120	1.381.856	165.351
DIFERENCIA EN CAMBIO		3.150.656	12.826.805	11.304.481	6.272.830
DESCUENTOS COMERCIALES CONDICIONADOS				0	0
COSTOS FINANCIEROS	2.411.447	3.527.617	12.026.005	23.798.881	10.918.449
GASTOS BANCARIOS	630.062	730.551	1.153.498	1.838.131	2.176.989
COMISIONES	1.402.018	2.162.461	3.028.551	2.861.642	2.410.847
INTERESES	176.303	528.117	977.089	4.288.809	1.960.525
DIFERENCIA EN CAMBIO	203.064	5.116	6.846.190	14.724.790	4.238.171
DESCUENTOS COMERCIALES CONDICIONADOS		101.372	20.678	85.509	131.917
COSTOS FINANCIERO NETO	- 2.072.402	- 305.120	926.920	- 11.112.544	- 4.480.268
DEPRECIACIONES	1.766.476	3.773.547	4.683.827	14.841.318	14.801.456
AMORTIZACIONES			0	0	457.280
GANANCIA PERDIDA ANTES DE IMPUESTO	5.241.876	19.580.790	261.152.482	225.209.928	218.675.641
IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	2.624.000	5.394.000	68.316.000	62.061.000	77.521.000
IMPUESTO CREE 8%	945.000	1.942.000	25.567.000	18.635.000	
GANANCIA (PERDIDA PROCEDENTE DE ACTIVIDADES QUE CONTINUAN EN NEGOCIO EN MARCHA)	1.672.876	12.244.790	167.269.482	144.513.928	141.154.641

Nota: estado de resultados de la empresa. Elaborado por Peña Ramos, H, M. y Bustos Ortiz, M.