



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
INGENIEROS COMERCIALES**

TEMA:

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA OPTIMIZAR LOS PROCESOS EN EL AREA
DE FACTURACIÓN DE LA EMPRESA LIMBIKO S.A.**

AUTORES:

**LEON LEY JONATAN RICARDO
MONTALVAN ASPIAZU JOSE FRANCISCO**

TUTOR DE TESIS:

CEPEDA COBOS PETER, MBA

PALABRAS CLAVES:

FACTURACION – PROCESO – OPTIMIZACION –SISTEMA

GUAYAQUIL, FEBRERO 2019



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA OPTIMIZAR LOS PROCESOS EN EL AREA DE FACTURACIÓN DE LA EMPRESA LIMBIKO S.A.		
AUTOR(ES)	MONTALVAN ASPIAZU JOSE FRANCISCO Y LEON LEY JONATAN RICARDO		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	CEPEDA COBOS PETER, MBA		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	INGENIERIA COMERCIAL		
GRADO OBTENIDO:	TERCER NIVEL		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGINAS:	87
ÁREAS TEMÁTICAS:	ESTUDIO DE CASO		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	– Facturación – Proceso – Optimización		
RESUMEN/ ABSTRACT:	<p>El presente trabajo investigativo busca analizar el impacto que presenta la aplicación de un plan de mejora en los procesos administrativos de una organización, específicamente en los problemas presentados por el proceso de facturación. Actualmente el objeto de estudio pasa por una situación problemática en lo que respecta a la gestión de procesos administrativos, específicamente en el sistema de facturación, el mismo que en la actualidad se encuentra presentando falencias de manera constante, generando una serie de inconvenientes organizacionales, como el cobro indebido de algún servicio o producto que un cliente no haya contratado o incluso hasta la omisión del cobro por algún servicio requerido. El objetivo del presente estudio es optimizar el proceso de facturación vigente en la empresa Limbiko S.A. mediante la aplicación de un plan de mejoras. Para la realización de las encuestas fue necesario considerar como población 15 colaboradores de la organización, y 15 clientes recurrentes de la organización, pues con esto se busca obtener una perspectiva interna y externa a la empresa, que gire en torno al enfoque de la problemática previamente presentada. Finalmente se concluye que en el caso del proceso de facturación actualmente en curso, el recibo y la emisión de las facturas de los clientes no se realizan correctamente para alcanzar los objetivos, y concluyó que existe una debilidad en este proceso.</p>		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0985679813 0991990455	E-mail: jmontalvanasp@hotmail.com jonleonley88@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: ABOG. CORONEL CASTILLO ELIZABETH		
SECRETARIA TITULAR (E) FCA	Teléfono: : (04) 259-6830		
	E-mail: fca.secretariageneral@ug.edu.ec		

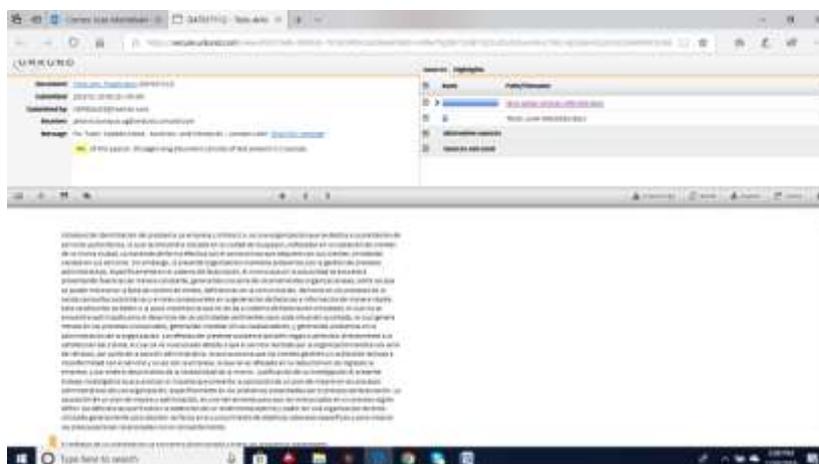


**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido **nombrado CEPEDA COBOS PETER, MBA**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **Montalván Aspiazu José Francisco, CI#0912108446** y **León Ley Jonatan Ricardo, CI#0924619398**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Ingeniero Comercial**.

Se informa que el trabajo de titulación: **"Diseño de una propuesta para optimizar los procesos en el área de facturación de la empresa Limbiko S.A."**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (indicar el nombre del programa antiplagio empleado) quedando el 4% de coincidencia.



<https://secure.orkund.com/view/45957446-950939-761929#DcSxDkAwFIBRd+n8Re7fqt6FTGIIB1YjOLdOcN5wnmHcTKE/v4jSghHGQ3IUSGS6MkMOIU6E+52XG1v63KtWxits2RWotcas6tYyv5+>

Cepeda Cobos Peter, MBA

CI. 0913715009



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Guayaquil, 13 de Febrero del 2019

CERTIFICADO DE TUTOR

**EC. JORGE CHABUSA VARGAS, MSC
DIRECTOR (E) DE LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad.**

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **Diseño de una propuesta para optimizar los procesos en el área de facturación de la empresa Limbiko S.A.** del (los) estudiante (s) **Montalván Aspiazu José Francisco y León Ley Jonatan Ricardo**, indicando ha (n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

Cepeda Cobos Peter, MBA

CI. 0913715009



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO
COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Nosotros, **Montalván Aspiazu José Francisco** con **C.I. No. 0912108446** y **León Ley Jonatan Ricardo** con **C.I. No. 0924619398**, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA OPTIMIZAR LOS PROCESOS EN EL AREA DE FACTURACIÓN DE LA EMPRESA LIMBIKO S.A.”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

Montalván Aspiazu José Francisco
CI# 0912108446
Jmontalvanasp@hotmail.com

León Ley Jonatan Ricardo
CI# 0924619398
jonleonley88@hotmail.com

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

DEDICATORIAS

El presente trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Montalván Aspiazu José Francisco

Dedico esta tesis a mi querida familia: Viviana Campoverde, Mia León y Liam león, por ser mi gran inspiración y motivo de superación cada día, ustedes han sido y siempre serán mis pilares y mi orgullo.

A mis hijos Mia León y Liam León, cuando nacieron ustedes, inmediatamente sabía que tenía que prepararme, para darle lo mejor, para que nunca le falte nada, para que tengan como ejemplo que lo imposible se hace posible en esta vida y que lo sueños se cumple con la ayuda de Dios.

León Ley Jonatan Ricardo



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

AGRADECIMIENTO

Por el esfuerzo, dedicación, paciencia, por su confianza y por todo lo que me ha dado a lo largo de mi carrera y de mi vida, este Proyecto de titulación va dedicado a mis tías, Amanda Aspiazu(+) y Elsie Montalván.

Montalván Aspiazu José Francisco

Primeramente agradecido con Dios porque sin el esto no hubiera sido posible, por ponerme persona en el camino que me han sabido ayudar.

También quiero agradecer a la Universidad de Guayaquil facultad de Ciencias Administrativa, por acogerme como estudiante, por tener profesores humanistas que entendían las necesidades de cada estudiante.

Agradezco a mi abuelito Santiago Ley por sus consejos y sus enseñanzas, por brindarme el apoyo económico para culminar mi carrera. A mí querida madre Celinda Ley Balladares por darme todo su amor y cariño, por enseñarme desde muy pequeño a ser responsable con mis obligaciones y familia

León Ley Jonatan Ricardo



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL

“DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA OPTIMIZAR LOS PROCESOS EN EL AREA DE FACTURACIÓN DE LA EMPRESA LIMBIKO S.A.”

Autores: León Ley Jonatan Ricardo

Montalván Aspiazu Jose Francisco

Tutor: Cepeda Cobos Peter, MBA

Resumen

El presente trabajo investigativo busca analizar el impacto que presenta la aplicación de un plan de mejora en los procesos administrativos de una organización, específicamente en los problemas presentados por el proceso de facturación. Actualmente el objeto de estudio pasa por una situación problemática en lo que respecta a la gestión de procesos administrativos, específicamente en el sistema de facturación, el mismo que en la actualidad se encuentra presentando falencias de manera constante, generando una serie de inconvenientes organizacionales, como el cobro indebido de algún servicio o producto que un cliente no haya contratado o incluso hasta la omisión del cobro por algún servicio requerido. El objetivo del presente estudio es optimizar el proceso de facturación vigente en la empresa Limbiko S.A. mediante la aplicación de un plan de mejoras. Para la realización de las encuestas fue necesario considerar como población 15 colaboradores de la organización, y 15 clientes recurrentes de la organización, pues con esto se busca obtener una perspectiva interna y externa a la empresa, que gire en torno al enfoque de la problemática previamente presentada. Finalmente se concluye que en el caso del proceso de facturación actualmente en curso, el recibo y la emisión de las facturas de los clientes no se realizan correctamente para alcanzar los objetivos, y concluyó que existe una debilidad en este proceso.

Palabras claves: Facturación – Proceso – Optimización – Sistema



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL

**"DESIGN OF A PROPOSAL TO OPTIMIZE THE PROCESSES IN THE BILLING AREA
OF LIMBIKO S.A. ENTERPRISE"**

Authors: León Ley Jonatan Ricardo

Montalván Aspiazu Jose Francisco

Tuthor: Cepeda Cobos Peter, MBA

Abstract

This research work seeks to analyze the impact of the application of an improvement plan in the administrative processes of an organization, specifically in the problems presented by the billing process. Currently, the object of study is a problematic situation with regard to the management of administrative processes, specifically in the billing system, which is currently presenting flaws in a constant manner, generating a series of organizational problems, such as the improper collection of any service or product that a client has not contracted or even up to the omission of the payment for any required service. The objective of this study is to optimize the billing process in force at the company Limbiko S.A. through the application of an improvement plan. To carry out the surveys, it was necessary to consider 15 employees of the organization as a population, and 15 recurring clients of the organization, since this seeks to obtain an internal and external perspective of the company, which revolves around the focus of the problem previously presented. Finally, it is concluded that in the case of the billing process currently in progress, the receipt and issuance of the clients' invoices are not carried out correctly to reach the objectives, and concluded that there is a weakness in this process.

Keywords: Billing - Process – Optimization –System

Índice General

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD	III
CERTIFICADO DE TUTOR	IV
LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS	V
AGRADECIMIENTO	VII
Resumen.....	VIII
Abstract.....	IX
Índice de tablas	XIII
Índice de figuras.....	XIV
Introducción	1
Delimitación del problema	1
Justificación de la investigación.....	2
Objeto de estudio.....	2
Campo de estudio	3
Objetivo General	4
Objetivos específicos.....	4
CAPITULO I	5
MARCO TEORICO.....	5
1.1. Teorías Generales.....	5
1.1.1. Análisis de procesos	5
1.1.2 Identificar los procesos.....	5
1.1.3 Establecer el equipo	6
1.1.4 Crear un diagrama de proceso de negocio o diagrama de flujo	7
1.1.5 Definir el proceso	8
1.1.6 Especificar puntos de mejora	11
1.1.7 Análisis de situación actual	12
1.2. Teorías Sustantivas.....	14
1.2.1. Indicadores de proceso	14
1.2.2. Diagrama de flujo	15
1.2.3. Diagrama de causa y efecto	16
1.2.4. Enfoque sistemático.....	17
1.2.4.1. Analizar los procesos de negocio actual	17
1.2.4.2. Identificar y definir procesos mejorados.....	18
1.2.4.3. Priorizar las mejoras de procesos.....	19

1.2.4.4. Gestionar cambio y adopción.....	20
1.2.5. Reingeniería de procesos	21
1.2.6 Identificación y comunicación de la necesidad de cambio	21
1.2.7 Juntar un equipo	22
1.2.8 Encuentre los procesos ineficientes y defina indicadores clave de rendimiento.....	23
1.2.9 Rediseñar los procesos y comparar indicadores.....	23
CAPITULO II.....	25
MARCO METODOLOGICO.....	25
2.1. Diseño de la investigación.....	25
2.2. Metodología	26
2.3. Técnicas e instrumentos de investigación	28
2.3.1. Herramientas cualitativas	29
2.3.1.1. Entrevistas.....	29
2.3.2. Herramientas cuantitativas	30
2.3.2.1. Encuestas.....	30
2.3.2.2. Población y muestra.....	31
2.3.2.2.1. Población.....	31
2.3.2.2.2. Muestra	31
CAPITULO III.....	33
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	33
3.1 Encuesta dirigida a colaboradores de la organización	33
3.2 Entrevista dirigida al Gerente General de la organización.....	52
3.3 Análisis General	53
CAPÍTULO IV.....	54
PROPUESTA.....	54
4.1. Presentación de la propuesta	54
4.2. Justificación de la propuesta	55
4.3. Objetivos de la propuesta	55
4.3.1. Objetivo general	55
4.3.2. Objetivos específicos.....	55
4.4. Factibilidad de la propuesta.....	56
4.5. Desarrollo de la propuesta.....	56
4.5.1 Lineamientos para el proceso de Facturación	57
4.5.2 Describir las normas y procedimientos administrativos para mejorar el proceso de facturación.....	57

4.5.2.3 Procedimiento Administrativo para el Proceso de Facturación	59
4.5.2.4 Flujograma del Proceso de Facturación	60
4.6. Establecer la capacitación del personal para el manejo efectivo del proceso de facturación.....	61
4.7 Sistema Contable.....	63
4.7.1 Costos del sistema	64
Conclusiones	66
Recomendaciones	67
Bibliografía	68
Anexos	72

Índice de tablas

Tabla 1	Ficha técnica de entrevista	29
Tabla 2	Ficha técnica de la encuesta	30
Tabla 3	Población de la investigación	31
Tabla 4	Muestra de la investigación	32
Tabla 5	Intervención de área referente al proceso	33
Tabla 6	Manejo actual.....	34
Tabla 7	Fallos en el proceso.....	35
Tabla 8	Proceso considerado cuello de botella	36
Tabla 9	Duración actual del proceso.....	37
Tabla 10	Tiempo estipulado.....	38
Tabla 11	Tiempo estipulado.....	39
Tabla 12	Áreas involucradas.....	40
Tabla 13	Posibles soluciones	41
Tabla 14	Posibles soluciones	42
Tabla 15	Tiempo utilizando los servicios	43
Tabla 16	Frecuencia de utilización del servicio.....	44
Tabla 17	Calidad en los servicios	45
Tabla 18	Constatar problemas de facturación.....	46
Tabla 19	Tiempo en constatar problemas	47
Tabla 20	Satisfacción de los clientes	48
Tabla 21	Área que genera insatisfacción	49
Tabla 22	Mejora de área de facturación.....	50
Tabla 23	Mejora de área de facturación.....	51
Tabla 24.	Costos de sistema contable	64

Índice de figuras

Figura 1 Intervención de área referente al proceso.....	33
Figura 2 Manejo actual	34
Figura 3 Fallos en el proceso	35
Figura 4 Proceso considerado cuello de botella.....	36
Figura 5 Duración actual del proceso	37
Figura 6 Tiempo estipulado	38
Figura 7 Tiempo estipulado	39
Figura 8 Áreas Involucradas	40
Figura 9 Posibles soluciones.....	41
Figura 10 Posibles soluciones.....	42
Figura 11 Tiempo utilizando los servicios.....	43
Figura 12 Frecuencia de utilización de servicios	44
Figura 13 Calidad en los servicios	45
Figura 14 Constatar problemas de facturación	46
Figura 15 Tiempo en constatar problemas.....	47
Figura 16 Satisfacción de los clientes	48
Figura 17 Área que genera insatisfacción.....	49
Figura 18 Mejora del área de facturación	50
Figura 19 Mejora del área de facturación	51
Figura 20. Sistema Contable Pofinco.....	65

Introducción

Delimitación del problema

La empresa Limbiko S.A. es una organización que se dedica a la prestación de servicios publicitarios, la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil, enfocados en la captación de clientes de la misma ciudad, cumpliendo de forma efectiva con el compromiso que adquiere con sus clientes, brindando calidad en sus servicios.

Sin embargo, la presente organización mantiene problemas con la gestión de procesos administrativos, específicamente en el sistema de facturación, el mismo que en la actualidad se encuentra presentando falencias de manera constante, generando una serie de inconvenientes organizacionales, entre los que se puede mencionar la falta de control de ventas, deficiencias en la comunicación, demoras en los procesos de la salida campañas publicitarias y errores consecuentes en la generación de facturas e información de manera rápida.

Esta condiciones se deben a la poca importancia que se les da al sistema de facturación empleado, el cual no se encuentra optimizado para el desarrollo de las actividades pertinentes para cada situación suscitada, lo cual genera retraso en los procesos involucrados, generando malestar en los colaboradores, y generando problemas en la administración de la organización.

Los efectos del presente problema también llegan a perturbar directamente a la satisfacción del cliente, el cual se ve involucrado debido a que el servicio recibido por la organización tendrá una serie de retrasos, por parte de la sección administrativa, lo que ocasiona que los clientes generen un actitud de rechazo e inconformidad con el servicio y la vez con la empresa, lo que se ve reflejado en la reducción en los ingresos la empresa, y por ende el decaimiento de la rentabilidad de la misma.

Justificación de la investigación

El presente trabajo investigativo busca analizar el impacto que presenta la aplicación de un plan de mejora en los procesos administrativos de una organización, específicamente en los problemas presentados por el proceso de facturación.

La aplicación de un plan de mejora y optimización, es una herramienta para que los involucrados en un proceso logren definir las deficiencias que frustran la obtención de un rendimiento óptimo y poder ser una organización de éxito. Utilizado generalmente para abordar las fallas en el cumplimiento de objetivos laborales específicos o para mejorar las preocupaciones relacionadas con el comportamiento.

El enfoque de la investigación se encuentra direccionado a tratar los problemas presentados en el proceso de facturación de la organización Limbiko S.A. los mismos que representan interés tanto de la organización como la de los clientes. Dentro del proceso antes mencionado, se han evidenciado fuertes falencias en términos de desorganización y altos tiempos de espera por el servicio de publicidad, lo que conlleva a constantes errores en la información que se desprende de este proceso.

Como se ha mencionado en varias oportunidades, implementar un plan de mejora en el proceso de facturación no debe ser considerado como una pérdida de tiempo, pues se obtendrá mayor beneficio al considerar que se mejorará la satisfacción del cliente en los tiempos de esperas excesivos y la optimización en las gestiones de la empresa.

Objeto de estudio

La empresa LIMBIKO S.A. fue creada en el año 2012, en un principio se dedicó únicamente a las actividades basadas en una publicidad BTL, donde tuvo reconocidas participaciones en la organización de distintos eventos como conciertos y desfiles de modas, pero sin lugar a dudas su tope máximo fue la participación de la marca en el mundial de Surf

administrando valores de hasta más de medio millón de dólares, contando con más de cinco mil asistentes promedio por día en las dos semanas de duración de este evento.

Actualmente el objeto de estudio pasa por una situación problemática en lo que respecta a la gestión de procesos administrativos, específicamente en el sistema de facturación, el mismo que en la actualidad se encuentra presentando falencias de manera constante, generando una serie de inconvenientes organizacionales, como el cobro indebido de algún servicio o producto que un cliente no haya contratado o incluso hasta la omisión del cobro por algún servicio requerido.

El propósito de los procedimientos en general es servir como material de capacitación. Además, un propósito importante de los procedimientos es garantizar la consistencia. Los procedimientos están diseñados para ayudar a reducir la variación dentro de un proceso dado. Indicar claramente el propósito de un proceso ayudara al objeto de estudio a obtener la cooperación o el cumplimiento de los trabajadores, e infunde en los mismos un sentido de dirección y urgencia.

Los manuales de políticas y procedimientos documentan diversos procesos comerciales a través de una forma universal de comunicación. Si la empresa Limbiko S.A. tiene sus políticas y procedimientos bien documentados para las diversas funciones de trabajo, se configurará para el éxito y habrá ahorrado tiempo y costos relacionados con la capacitación, así como una reducción de posibles errores en las operaciones y actividades diarias de la empresa.

Campo de estudio

A lo largo de los años, los sistemas de facturación han ganado bastante reputación y no sin una razón. Con su gran demanda y gran reputación, en general se consideran los cimientos de las empresas. En cualquiera o en la mayoría de las prácticas industriales, la necesidad de

información precisa está aumentando y, cuando se trata de satisfacer las crecientes demandas de los clientes con respecto a su transacción, no discrimina (Velasquez & Zeledon, 2014).

Uno de los aspectos más importantes para administrar una empresa, ya sea una empresa privada o pública, grande o pequeña, es la facturación. Sin la facturación, el flujo de efectivo se secará y los negocios colapsarán, el éxito de cualquier negocio depende significativamente del sistema de facturación aplicado. Obviamente, los propietarios de negocios deben proporcionar a sus clientes una forma fácil y rápida de pagar por sus productos y servicios.

Por lo tanto, si desea hacer negocios con éxito, entonces definitivamente debería tener un sistema de facturación optimizado, la actualización del sistema de facturación le ayudará a mejorar significativamente su negocio.

La importancia de utilizar un sistema de facturación en las prácticas comerciales es demasiado para simplemente pasarlo por alto, debido a uno de los beneficios clave de usar un sistema de facturación es la optimización de las operaciones. Se establecieron pautas claras y fáciles para comprender el rastro de auditoría, lo que hace que la evaluación sea conveniente, desde la generación de clientes potenciales hasta la recolección final de pagos. Las operaciones optimizadas hacen que encontrar los resultados deseados sea más eficiente y conveniente, al mismo tiempo que es rápido e indoloro. Las consultas y las inquietudes relacionadas con el procedimiento se vuelven inmediatas y sistemáticas (Gabas, 2015).

Objetivo General

Optimizar el proceso de facturación vigente en la empresa Limbiko S.A. mediante la aplicación de un plan de mejoras.

Objetivos específicos

- Recopilar información teórica relacionada a los proceso de facturación que sistematice el desarrollo del presente estudio de caso.

- Diagnosticar mediante una investigación de campo el actual proceso de facturación de la empresa Limbiko S.A.
- Diseñar un plan de mejoras para la optimización del proceso de facturación vigente en la empresa Limbiko S.A.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

1.1. Teorías Generales

1.1.1. Análisis de procesos

Un desglose paso a paso de las fases de un proceso, utilizado para transmitir las entradas, salidas y operaciones que tienen lugar durante cada fase. Se puede usar un análisis de proceso para mejorar la comprensión de cómo funciona el proceso y para determinar objetivos potenciales para la mejora del proceso mediante la eliminación de desechos y el aumento de la eficiencia. (Fernandez & Hernández, 2013).

1.1.2 Identificar los procesos

Para identificar y documentar procesos dentro de cualquier organización, ya sean estos de alto nivel, escenarios empresariales asociados y secuencias de comandos de procesos empresariales dentro del alcance de un proyecto. Se debe proporcionar una breve descripción de cada proceso de negocio identificado. Los diagramas de contexto, las tablas de funciones, los diagramas de flujo de datos o los diagramas de cadena de valor se pueden usar para mostrar gráficamente el modelo (Giacomone & Godino, 2016).

El primer paso es identificar qué procesos necesitan mejoras. Estos son los que necesitas estudiar y entender. Es importante pensar siempre en los objetivos de su negocio y en los procesos que contribuyen a ese objetivo, es decir priorizarlos. Identificándolos como aquellos

que más contribuyen al logro de los objetivos de la organización y agregan más valor a la entrega final de los procesos.

1.1.3 Establecer el equipo

Los equipos son subgrupos de personas de una organización que colaboran conjuntamente en proyectos. Cada equipo tiene sus propios miembros, proyectos, conversaciones del equipo y calendarios ajustados con los objetivos generales de la empresa o de un proyecto correspondiente a la organización. Un ambiente de trabajo en equipo promueve un ambiente que fomenta la amistad y la lealtad. Estas relaciones estrechas motivan a los empleados en paralelo y los alinean para trabajar más arduamente, cooperar y apoyarse mutuamente (Martínez & Garnica, 2018).

Los individuos poseen diversos talentos, debilidades, habilidades de comunicación, fortalezas y hábitos. Por lo tanto, cuando no se fomenta un ambiente de trabajo en equipo, esto puede plantear muchos desafíos para alcanzar las metas y objetivos generales. Esto crea un entorno en el que los empleados se centran en promover sus propios logros y competir contra sus colegas. En última instancia, esto puede llevar a un entorno de trabajo poco saludable e ineficiente.

Establecer un equipo para ayudar con el análisis de los procesos de negocios. Las mejores personas son aquellas que trabajan diariamente en el proceso. Debido a que conocen los pasos, la información, los objetivos y, lo que es más importante, las fallas y cuellos de botella del proceso. Algunas formas efectivas de interactuar con el equipo son:

- Entrevistas
- Reunión creativa
- Reuniones

1.1.4 Crear un diagrama de proceso de negocio o diagrama de flujo

Un Diagrama de flujo del proceso es un tipo de diagrama de flujo que ilustra las relaciones entre los componentes principales de una planta industrial. Aunque a veces sus conceptos también se aplican a otros procesos. Se utiliza para documentar un proceso, mejorar un proceso o modelar uno nuevo. Utilizan una serie de símbolos y notaciones para representar un proceso. Los símbolos varían en diferentes lugares, y los diagramas pueden variar desde simples garabatos dibujados a mano o notas adhesivas hasta diagramas de aspecto profesional con detalles ampliables (Domínguez, 2015)

Esta técnica de análisis de procesos es muy útil y puede darle una idea real de cómo sucede el proceso. Con los símbolos y herramientas estándar, puede representar el proceso de una manera clara y práctica.

Al hacer esto, se vuelve mucho más fácil ver qué es correcto y qué no funciona, y cuáles son los cuellos de botella y los puntos de mejora. Construir un diagrama de proceso es uno de los pasos fundamentales de la metodología de análisis de negocios, se puede tomar como guía lo siguiente:

- **Defina a los responsables:** los diagramas de proceso definen las responsabilidades por medio de carriles, que son áreas del diagrama en las que se representarán las tareas de un equipo o posición. Comprenderás esto mejor leyendo el post que indicamos al final de este plan paso a paso.
- **Incluya un evento iniciador de proceso:** cada proceso comienza con algún evento, puede ser un correo electrónico enviado por un cliente a la llegada de una parte del proceso anterior, por ejemplo.
- **Defina las tareas y sus relaciones:** en cada carril debe indicar las tareas que deben realizarse, como encontrar la pieza o responder a la solicitud de correo electrónico.

También indique, a través de los elementos de enlace, qué tarea es la siguiente y quién es responsable.

- **Señale el final del proceso:** de la misma manera que un evento marca el comienzo del proceso, otro marca su final. Puede ser algo así como "solicitud cumplida" o "parte entregada".

1.1.5 Definir el proceso

El objetivo principal de cualquier empresa es establecerse como una empresa exitosa que funcione con una eficiencia bien administrada. Esto proviene de un conjunto pragmático de principios al organizar un centro de excelencia de gestión de procesos. Crear una empresa progresiva significa que se requiere trabajo para establecer los cimientos en su lugar (Carrillo & Bergamini,, 2014).

Por lo tanto, se requieren soluciones al implementar cualquier plan de administración de negocios a gran escala. Por esta razón, muchas empresas están utilizando las que ofrece el enfoque de gestión de procesos empresariales para ayudar a organizar sus producciones.

Tomando a consideración los siguientes puntos:

- **Lograr el patrocinio ejecutivo.** - Para llevar a cabo cualquier modificación del proceso o un proyecto dentro de la organización se requiere de un patrocinador ejecutivo. Se asegurarán de que el esquema de gestión de procesos se maximice, ya que su único propósito es brindar apoyo con su interés invertido. Además, asegurándose de comprender correctamente todos los procedimientos dentro y alrededor de la empresa, deben impulsarse para ayudar a alcanzar la máxima eficiencia.
- **Definir metas y criterios de éxito.** - Esto significa identificar qué factores están impulsando el negocio en cuestión, junto con evaluar lo que ha funcionado

anteriormente. Cualquier modificación en gestión de procesos debe ser plenamente consciente de lo que está buscando lograr. Establecer esto desde el principio es la clave del éxito, ya que es necesario establecer parámetros claros. Esto puede ayudar a trazar cómo el negocio ha progresado en el pasado y continuará progresando.

- **Definir la estructura de gobierno.** - Establecer cómo se va a dirigir un proceso y por quién, debe hacerse en primer lugar. Programar reuniones es esencial porque una estructura coherente para el propio cuerpo gobernante debe estar claramente estipulada. Los roles individuales para los miembros del equipo también deben implementarse, de modo que todos tengan una idea clara de qué papel desempeñarán en el esquema general.
- **Establecer una arquitectura de gestión de procesos.** - Cuando un encargado de gestión de procesos está estudiando los aspectos más técnicos de sus operaciones diarias, debe lograrse un equilibrio claro. Esto simplemente significa combinar la teoría y la estrategia con los aspectos más prácticos de la empresa en cuestión, como tiempo y recursos. Al proporcionar a la administración una red troncal, se asegurará de que cualquier organización se realice plenamente.
- **Establecer la práctica de gestión del cambio.** - Es imperativo que cualquier empresa pueda evolucionar para satisfacer las necesidades y requisitos siempre cambiantes que se le piden. Esto implicará muchos factores diferentes, como la gestión, operacional y cultural. La gerencia analizará los procesos del negocio en sí, junto con los operativos, que verán cómo las personas interactúan con el negocio y la cultura, lo que considera el statu quo institucional. Cualquier centro de excelencia de gestión de procesos deberá tener en cuenta todos estos factores y cómo afectarán el cambio que suceda con el tiempo.

- **Tomar inventario del proceso.** - Todos los procesos dentro de cualquier organización necesitan ser categorizados apropiadamente para asegurar que las operaciones estén completamente optimizadas. Esto incluirá buscar cualquier aspecto ineficiente de la empresa desde el nivel inferior. La comunicación con todos los aspectos del negocio será integral para el éxito aquí.
- **Priorizar la selección de procesos en base a objetivos estratégicos.** - Es imperativo que cualquier organización en la gestión de procesos identifique los proyectos y procesos que producirán las mayores recompensas. Sin embargo, esto no significa comenzar con los proyectos más grandes primero. Comenzando primero en los procesos de menor escala, luego trabajar hacia arriba significará que nadie toma demasiado a la vez. Estos procesos se pueden priorizar de acuerdo a su importancia o necesidad.
- **Comenzar a ejecutar proyectos de gestión de procesos según lo planificado.** - Esto implicará una evaluación constante de todo lo que ocurre. Después de eso, cuando vuelven los primeros informes, se pueden utilizar para modificar y refinar, ya que vuelven a empezar.

Para hacer esto, en esta etapa del análisis de procesos de negocios, debe seguir 3 pasos principales:

- **Entrevistas con los actores:** pretende representar las actividades del proceso, su secuencia, quién es el responsable, si existe la necesidad de permisos en otras instancias del proceso y si se genera alguna información nueva.
- **Analice el modelo de proceso:** descubra cuál es el propósito del proceso, qué métricas de rendimiento se utilizan, si hay interacciones con el cliente, si hay transferencias (pasando trabajo o información de una persona, equipo o sistema a

otra), qué reglas de negocios se aplican, si hay cuellos de botella, cómo se controla el proceso, y otros puntos.

- **Documentación:** en este punto, todo lo que se ha analizado debe informarse correctamente en los documentos apropiados para que la consulta y la presentación se puedan hacer claramente, siguiendo las notaciones definidas.

1.1.6 Especificar puntos de mejora

Es importante determinar cuáles son las mejoras necesarias y posibles. Tenga en cuenta los objetivos estratégicos de la empresa al hacerlo, ya que todos los procesos y acciones deben tenerlos como objetivos. Normalmente los puntos de mejora se centran en los siguientes aspectos:

- **Interacción con los clientes:** estos momentos siempre deben ser perfectos, especialmente con clientes externos
- **Actividades que agregan un alto valor percibido:** estas siempre deben ocurrir de la mejor manera, para entregar el mayor valor percibido posible al cliente final
- **Transferencias:** cada vez que hay un intercambio de información o tareas entre una persona y / o un sistema, existe el riesgo de que se produzcan errores. Cuantas más transferencias haya, más riesgo habrá.
- **Reglas comerciales:** estos son procedimientos estándar que facilitan el flujo del proceso y evitan la pérdida de tiempo en la toma de decisiones, porque son reglas claras y objetivas para definir cómo debe ejecutarse el proceso.
- **Cuellos de botella:** descubra por qué el proceso deja de fluir en ciertos puntos y establezca formas de evitarlo.

1.1.7 Análisis de situación actual

El análisis de la situación se define como un análisis de los factores internos y externos de una empresa. Identifica claramente las capacidades de una empresa, los clientes, los clientes potenciales y el entorno empresarial, y su impacto en la empresa. Un análisis de la situación es una parte esencial de cualquier plan de negocios y debe revisarse periódicamente para garantizar que esté actualizado (Chiavenato & Sapiro, 2017).

Al considerar realizar un análisis de la situación de su negocio, es importante tener en cuenta varios factores:

- **Situación del servicio.** Determinar el servicio actual. Es posible que desee ver esta definición en partes como el servicio principal y cualquier servicio o producto secundario o de soporte que venda. Ver sus servicios por separado ayuda a determinar cómo se relaciona cada uno con las necesidades de sus clientes principales.
- **Situación competitiva.** Analizar a los principales competidores y determine cómo se comparan con su negocio, como las ventajas competitivas.
- **Situación de la distribución.** Revisar la situación de distribución en términos de cómo lleva sus servicios con respecto al mercado, como a través de distribuidores u otros intermediarios.
- **Factores medioambientales.** Determinar los factores ambientales externos e internos, que pueden incluir factores económicos o sociológicos que impactan el desempeño de su negocio.
- **Análisis de oportunidades y problemas.** Realizar un análisis FODA para determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que puedan afectar su negocio y su rendimiento.

Si bien esta información puede ser obvia para la mayoría de los dueños de negocios, puede ser beneficioso revisar los fundamentos básicos. Para determinar si su análisis de situación es funcional y proporciona valor, debe:

- Ser simple y práctico de usar.
- Ser claramente comprensible para un extraño
- Céntrese en los factores clave que afectan su negocio, tanto interno como externo
- Identifique claramente los objetivos futuros para su negocio.
- Brindar aún más análisis

Si se realiza correctamente, el análisis de la situación puede ser una herramienta útil para determinar el estado de la organización que se encuentra bajo análisis. Conociendo a ciencia cierta cómo se lleva cada parte dentro de los diferentes procesos, para posterior poder establecer estrategias adecuadas para asegurar su éxito en el futuro. Sin embargo puede aparecer uno o más de estos desafíos comunes:

- Ha enumerado una cantidad excesiva de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, por lo que la información parece confusa y dificulta obtener una imagen sólida de su negocio de un vistazo.
- Carece de prioridad en su análisis.
- Eres demasiado amplio en cuanto a los factores, por lo que es difícil concentrarse realmente en ellos.
- Los factores que has enumerado son opinión, no hecho.
- Las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas carecen de factores distintivos.
-

1.2. Teorías Sustantivas

1.2.1. Indicadores de proceso

Son aquellos que se encargan de medir directamente el desempeño de los procesos clave que afectan las expectativas del cliente. Se pueden tomar acciones específicas para mejorar el rendimiento de estos indicadores, que a su vez deberían mejorar el rendimiento de los resultados medibles.

Los indicadores miden los resultados obtenidos durante el desarrollo del proceso y permiten la toma de decisiones basados en una información confiable y oportuna, comparados con un patrón o estándar establecido como punto de referencia por la organización, valor en el cual se define un punto mínimo de calidad; la información no se limita únicamente a la recolección de esta información, sino a todo un proceso de entendimiento del entorno, involucrando los proveedores y clientes del proceso (García, 2016).

A continuación se establecieron las tipologías de los indicadores a diseñar y ajustar a los procedimientos:

- **De efectividad:** Miden la generación de valor al cliente.
- **De eficiencia:** Consisten en lograr los objetivos con el uso adecuado de los recursos y se logran al mejorar la relación Valor agregado- Producto (Proceso).
- **De eficacia:** consiste en volver los insumos más productivos en el logro de los objetivos (Resultados).
- **De riesgo:** Miden los niveles de riesgo institucional y colectivo y su impacto institucional.
- **De Productividad:** Consiste en la combinación de la eficiencia y eficacia para lograr los objetivos con mayores márgenes de ganancia.

- **De impacto:** Mide los niveles de impacto institucional dentro de la estrategia de negocio y macro procesos de la organización.
- **Motivación:** Consiste en la interrelación y adaptabilidad de las personas al ambiente que los rodea, a sus normas, y objetivos propuestos a través de la organización para satisfacer algunas de sus necesidades con las cuales ésta asegura la permanencia de sus empleados

1.2.2. Diagrama de flujo

Un diagrama de flujo es un diagrama que describe un proceso, sistema. Se utilizan ampliamente en múltiples campos para documentar, estudiar, planificar, mejorar y comunicar procesos a menudo complejos en diagramas claros y fáciles de entender. Los diagramas de flujo, que a veces se escriben como diagramas de flujo, usan rectángulos, óvalos, diamantes y potencialmente otras numerosas formas para definir el tipo de paso, junto con flechas de conexión para definir el flujo y la secuencia.

Pueden abarcar desde simples gráficos dibujados a mano hasta diagramas exhaustivos dibujados por computadora que representan múltiples pasos y rutas. Si consideramos todas las diversas formas de diagramas de flujo, son uno de los diagramas más comunes en el planeta, utilizados por personas tanto técnicas como no técnicas en numerosos campos.

Los diagramas de flujo a veces son llamados por nombres más especializados, como Diagrama de flujo de proceso, Mapa de proceso, Diagrama de flujo funcional, Mapeo de Procesos de Negocio, Modelado y Notación de Procesos de Negocio

1.2.3. Diagrama de causa y efecto

Un diagrama de causa y efecto examina por qué algo sucedió o podría suceder al organizar las causas potenciales en categorías más pequeñas. También puede ser útil para mostrar relaciones entre factores contribuyentes. Una de las Siete Herramientas Básicas de Calidad, a menudo se conoce como un diagrama de espina de pescado o diagrama de Ishikawa (Navarro & Pérez, 2017).

Una de las razones por las que los diagramas de causa y efecto también se denominan diagramas de espina de pescado es porque el diagrama completo termina pareciéndose a un esqueleto de pez con la cabeza de pez a la derecha del diagrama y los huesos que se ramifican detrás de él a la izquierda.

Una línea llamada "columna vertebral" o "espina dorsal" debe extenderse hacia la izquierda desde el borde del cuadro principal. Luego, el ángulo se ramifica fuera de la columna vertebral, cada uno representa una causa o efecto del problema principal. Cada una de estas ramas puede contener ramas adicionales. La mayoría de los diagramas de causa y efecto examinan un conjunto similar de causas posibles para cualquier problema analizado.

Aplicando un análisis de los siguientes factores:

- Métodos
- Maquinarias
- Materiales
- Mediciones
- Medio Ambiente
- Mano de Obra

1.2.4. Enfoque sistemático

Considerado una metodología que ayuda a las organizaciones a mejorar la productividad a través de una variedad de técnicas. El análisis de procesos de negocios y la ingeniería son una disciplina muy comentada sobre los profesionales que brindan valiosos servicios de asesoría a las empresas. Esta discusión no pretende minimizar el valor que estos profesionales pueden proporcionar, pero los administradores a menudo no tienen el lujo de contratar a un especialista costoso debido a las restricciones de presupuesto o las expectativas de la alta gerencia (Parra, 2016).

Pero si el gerente es el encargado de realizar cambios, un enfoque sistemático para la mejora de los procesos de negocios puede proporcionar la base para el éxito. Con herramientas simples integradas en software para respaldar las fases, el administrador puede identificar los procesos clave que están creando cuellos de botella en la organización y trabajar hacia una solución. Los pasos incluyen:

- Analizar los procesos de negocio actuales
- Identificar y definir procesos mejorados
- Priorizar las mejoras de procesos
- Gestionar cambio y adopción

1.2.4.1. Analizar los procesos de negocio actual

La alta dirección se enfrenta a una complejidad cada vez mayor en la gestión de equipos causada por la cambiante modalidad de trabajo con el tiempo. Las operaciones remotas, los trabajadores, la aceleración de las expectativas de los clientes y otros factores contribuyen a la necesidad de comprender, documentar y evaluar los procesos de negocios. Muchos de los procesos que funcionaron cuando todo el equipo estaba en un almacén u oficina no son los procesos que apoyarán el lugar de trabajo extendido (Gil & González, 2017)

La evaluación de los procesos de la organización dentro de los esquemas actuales requeridos para alcanzar los objetivos del departamento identificará aquellos procesos que requieren una intervención manual significativa, coordinación de grupos, doble entrada de datos u otros factores que impactan la productividad.

La fase de análisis de los procesos dentro de la organización no tiene que ser demasiado complejo. Reunir a todas las partes interesadas clave en una sala para discutir los procesos clave del departamento que requieren coordinación y colaboración entre múltiples individuos o grupos puede proporcionar la información necesaria para identificar áreas problemáticas. es importante obtener los comentarios de las personas que realmente realizan el trabajo para garantizar que los procesos se documenten de manera completa y precisa.

La necesidad de la alta dirección a ser sensible y estar preparada para que cualquier política interna que pueda nublar las perspectivas o hacer que las personas se sientan amenazadas por un cambio potencial. Los facilitadores externos objetivos a menudo pueden ser útiles en este proceso.

1.2.4.2. Identificar y definir procesos mejorados

Con la identificación de las áreas problemáticas, la alta dirección con los dirigentes de los diferentes departamentos, deben enfocar los esfuerzos en las soluciones potenciales para esas áreas problemáticas. La finalidad de este enfoque solo puede revelar soluciones simples a problemas que antes se sentían insuperables. La exploración inicial de soluciones para los procesos de negocios futuros debe concentrarse en el problema subyacente y no en la tecnología (Agudelo & Ibáñez, 2015).

La mayoría de las historias de implementaciones fallidas se remontan a la falta de identificación clara de los resultados esperados de cualquier proceso empresarial. La solución prevista debe resolver específicamente el problema identificado y lograr el resultado deseado.

Imagine la solución y luego considere las opciones tecnológicas que podrían permitir esa mejora. La tecnología es una herramienta que debe ser utilizada para permitir la mejora de los procesos de negocio.

Con una comprensión clara de los problemas y las posibles soluciones, el Administrador estaría bien atendido para obtener información sobre las posibles soluciones tecnológicas. Internet permite a los gerentes de departamento acceder a información de soluciones de tecnología de alto nivel que no estaba disponible en el pasado. Si bien un poco de conocimiento puede ser peligroso, una comprensión básica de las herramientas que están disponibles para sus equipos puede potenciar sus decisiones. Una comprensión de alto nivel de la funcionalidad de los servidores que permiten la colaboración y el flujo de trabajo para su organización le permitirá comenzar el proceso de asignación de procesos clave a tecnología.

1.2.4.3. Priorizar las mejoras de procesos

La evaluación del impacto de aquellos procesos que tienen un impacto significativo en la eficiencia es crítica en esta fase del análisis. Los factores se pueden agrupar en dos clasificaciones principales: valor para la empresa y el nivel de complejidad, para proporcionar el marco para la evaluación (Blas & Anderson, 2017). Los factores específicos en cada área podrían incluir:

- Coordinación de horarios de formación y participantes.
 - Costos directos y ahorro de tiempo.
 - Mejoras en precisión, recolección de datos.
 - Mejora del servicio al cliente y calidad del empleado.
 - Ventaja competitiva

- Nivel de complejidad esperado
 - Número de empleados afectados
 - Coordinación entre departamentos
 - Complejidad técnica de implementación
 - Gestión del cambio o retos de adopción.

Algunos factores requerirán el aporte de otros departamentos o de la administración superior, como las tecnologías que actualmente son propiedad e implementadas en otros departamentos, pero el administrador debe poder crear un cuadro simple como se muestra a continuación. Esta priorización proporcionará la base para un caso de negocios si se requerirá la inversión en tecnologías para automatizar o extender ciertos procesos.

1.2.4.4. Gestionar cambio y adopción

Ningún esfuerzo de mejora de procesos de negocios puede ser exitoso sin la participación de las personas que implementarán el nuevo sistema. La alta dirección debe asegurarse de que los nuevos procesos sean claramente comprendidos y adoptados por todo el equipo. Como todos los gerentes saben, la resistencia al cambio es uno de los obstáculos más difíciles de superar en el entorno empresarial (Weber & Villalobos, 2016).

El enfoque sistemático permite a la alta dirección y al director de cada departamento enfocarse en la solución y el plan de acción. La identificación de los cambios específicos que se implementarán refuerza las decisiones que se han tomado y el respaldo por parte de la administración para incorporar esos nuevos procesos en los procedimientos operativos estándar del departamento.

La asignación de la propiedad y la responsabilidad de los pasos clave en el proceso es fundamental para el éxito, que incluye:

- Implementación de la solución.
- Prueba de la solución propuesta.
- Formación y puesta en marcha de la solución propuesta.
- Comunicación continua

1.2.5. Reingeniería de procesos

La reingeniería de procesos de negocios es el acto de recrear un proceso de negocios central con el objetivo de mejorar la producción del producto, la calidad o reducir los costos. Por lo general, involucra el análisis de los flujos de trabajo de la compañía, la búsqueda de procesos que son deficientes o ineficientes, y el descubrimiento de formas de deshacerse de ellos o cambiarlos (Alvarado & Moreno, 2017).

A diferencia de la gestión de procesos de negocio o mejora, tanto de los cuales se centran en el trabajo con los procesos existentes, la reingeniería de procesos significa cambiar dichos procesos fundamentalmente, para ello se debe tomar a consideración los siguientes pasos:

1.2.6 Identificación y comunicación de la necesidad de cambio

Para la organización es fundamental identificar la problemática y convencer a los colaboradores de por qué hacer el cambio es esencial para la empresa. Una vez recopilada toda la información, se debe elaborar un plan muy completo, con la participación de líderes de diferentes departamentos. La gerencia tendrá que desempeñar el papel de vendedor: transmitir la gran visión del cambio y mostrar cómo afectará positivamente incluso a los empleados de menor calificación (D & Climent, 2017).

La reingeniería de procesos de negocios puede afectar seriamente a todos en la empresa y, en ocasiones, esto puede parecer un cambio negativo para algunos. Por ejemplo, algunos empleados podrían pensar que los dejará ir todos si encuentran una mejor manera de funcionar (lo cual es una posibilidad real).

Por lo general, es posible obtener la participación de los empleados motivándolos o mostrándoles diferentes puntos de vista de los que no estaban al tanto. Sin embargo, a veces, la falta de compromiso de los empleados puede deberse a una mala cultura en el lugar de trabajo, algo que podría ser necesario solucionar antes de iniciar cualquier iniciativa de la reingeniería de proceso.

1.2.7 Juntar un equipo

Al igual que con cualquier otro proyecto, la reingeniería de procesos de negocios necesita un equipo de personas altamente capacitadas y motivadas que llevarán a cabo los pasos necesarios.

En la mayoría de los casos, el equipo consiste en:

- **Gerente.** Cuando se trata de hacer un cambio importante, necesita la supervisión de alguien que pueda hacer la toma de decisiones. Si un equipo de reingeniería no tiene a alguien de la gerencia superior, tendrá que ponerse en contacto con ellos por cada cambio menor.
- **Gerente de operaciones.** Como un hecho, necesitará a alguien que conozca los entresijos del proceso, y ahí es donde interviene el gerente de operaciones. Han trabajado con los procesos y pueden contribuir con su vasto conocimiento.
- **Expertos en reingeniería.** Finalmente, necesitarás los ingenieros adecuados. Los procesos de reingeniería pueden necesitar experiencia en diversos campos, desde el tiempo hasta la fabricación. Si bien generalmente varía caso por caso, el cambio correcto podría ser cualquier cosa: hardware, software, flujos de trabajo, etc.

1.2.8 Encuentre los procesos ineficientes y defina indicadores clave de rendimiento.

Una vez que tenga el equipo listo y listo para iniciar la iniciativa, deberá definir los indicadores de claves de rendimiento correctos. No desea adaptarse a un nuevo proceso y, luego, darse cuenta de que no tuvo en cuenta algunos gastos, la idea de la reingeniería es optimizar, y no al revés (Moreno & B, 2015). Si bien los indicadores suelen variar según el proceso que esté optimizando, lo siguiente puede ser muy típico:

- **Tiempo de ciclo:** el tiempo transcurrido desde el principio hasta el final de un proceso
- **Tiempo de cambio:** el tiempo necesario para cambiar la línea de hacer un producto a otro
- **Tasa de defectos -** Porcentaje de productos fabricados defectuosos
- **Rotación de inventario:** el tiempo que tarda la línea de fabricación en convertir el inventario en productos
- **Mantenimiento planificado y de emergencia:** la proporción entre el tiempo de mantenimiento planificado y el de emergencia ocurre

Es muy frecuente que existan presiones de tiempo y dinero en el mundo de los negocios, y es responsabilidad de la alta dirección resistir la tentación y asegurarse de que se lleve a cabo el procedimiento adecuado. Las áreas problemáticas deben identificarse, los objetivos clave deben establecerse y los objetivos comerciales deben definirse, y esto lleva tiempo.

1.2.9 Rediseñar los procesos y comparar indicadores

Finalmente, una vez que haya terminado con todo el análisis y la planificación, puede comenzar a implementar las soluciones y los cambios a pequeña escala. Una vez que llegue a este punto, no hay mucho que agregar: lo que tiene que hacer ahora es seguir poniendo en práctica sus teorías y ver cómo se mantienen los indicadores.

Si los indicadores de rendimiento muestran que la nueva solución funciona mejor , puede comenzar a escalar la solución lentamente, poniéndola en acción dentro de cada vez más procesos de la empresa.

CAPITULO II

MARCO METODOLOGICO

2.1. Diseño de la investigación

La función de un diseño de investigación es garantizar que la evidencia obtenida le permita abordar el problema de investigación de manera eficaz y lo más inequívocamente posible. En la investigación científica, obtener información relevante para el problema de investigación generalmente implica especificar el tipo de evidencia necesaria para probar una teoría, evaluar un programa o describir y evaluar con precisión el significado relacionado con un fenómeno observable (Sabino, 2014).

Con esto en mente, un error común que cometen los investigadores es que comienzan sus investigaciones demasiado pronto, antes de haber pensado críticamente sobre qué información se requiere para abordar el problema de la investigación. Sin atender estos problemas de diseño de antemano, el problema general de la investigación no se abordará de manera adecuada y cualquier conclusión extraída correrá el riesgo de ser débil y poco convincente. Como consecuencia, la validez general del estudio se verá socavada.

La duración y la complejidad de la descripción de los diseños de investigación en su artículo pueden variar considerablemente, pero cualquier diseño bien desarrollado logrará lo siguiente:

- Identificar claramente el problema de la investigación y justificar su selección, particularmente en relación con cualquier diseño alternativo válido que pueda haber sido utilizado.
- Revisar y sintetizar la literatura previamente publicada relacionada con el problema de investigación.

- Especificar de manera clara y explícita las hipótesis es decir, las preguntas de investigación, fundamentales para el problema.
- Describir efectivamente los datos que serán necesarios para una prueba adecuada de las hipótesis y explique cómo se obtendrán dichos datos.
- Describir los métodos de análisis que se aplicarán a los datos para determinar si las hipótesis son verdaderas o falsas.

El tipo de problema de investigación que enfrenta la organización determinará el diseño de la investigación y no viceversa. Se deciden variables, herramientas designadas para recopilar información, cómo se utilizarán las herramientas para recopilar y analizar datos y otros factores que se deciden en el diseño de la investigación sobre la base de una técnica de investigación (Martí, 2017).

El diseño de la estructura del presente trabajo investigativo, da dirección y sistematiza la investigación, creando un sesgo mínimo en los datos y aumenta la confianza en la información de investigación recopilada y analizada. El diseño de investigación que produce el menor margen de error en la investigación. Y permite combinar varios componentes de la investigación de una manera razonablemente lógica para que el problema de la investigación se maneje de manera eficiente.

2.2. Metodología

Cuando una investigación guarda un enfoque cualitativo se implementa en los casos en que se establece una relación entre los datos recopilados y la observación sobre la base de cálculos matemáticos. Las teorías relacionadas con un fenómeno natural existente pueden ser probadas o refutadas usando cálculos matemáticos. Los investigadores confían en el diseño de investigación cualitativa donde se espera que concluyan "por qué" existe una teoría particular junto con "qué" los encuestados tienen que decir al respecto (Fernández, 2016).

La investigación cualitativa busca contar la historia de las experiencias de un grupo en particular con sus propias palabras y, por lo tanto, se enfoca en la narrativa. La lógica de la investigación cualitativa puede ser un reto para los investigadores más al enfoque deductivo tradicionalmente utilizado.

Por otro lado, cuando una investigación mantiene un enfoque cuantitativo se implementa en los casos en que es importante que un investigador tenga conclusiones estadísticas para recopilar información procesable. Los números proporcionan una mejor perspectiva para tomar decisiones comerciales importantes. El diseño cuantitativo de la investigación es importante para el crecimiento de cualquier organización porque cualquier conclusión que se extraiga sobre la base de números y análisis solo será efectiva para el negocio (Vega & Ávila, 2014).

La investigación cuantitativa, busca que los investigadores establezcan hipótesis específicas y luego recopilan datos para probarlos empíricamente, la mayoría de las investigaciones cualitativas emplean un enfoque inductivo en el que el investigador primero recopila datos y luego intenta obtener explicaciones a partir de esos datos. Como tal, la investigación cualitativa tiende a ser de naturaleza más exploratoria y trata de proporcionar una visión de cómo la organización entienden aspectos de su entorno.

Los diseños de investigación descriptiva ayudan a proporcionar respuestas a las preguntas de quién, qué, cuándo, dónde y cómo se asocia con un problema de investigación en particular; un estudio descriptivo no puede determinar de manera concluyente las respuestas de por qué. La investigación descriptiva se utiliza para obtener información sobre el estado actual de los fenómenos y para describir "lo que existe" con respecto a las variables o condiciones en una situación (Padua, 2018).

La investigación descriptiva se usa a menudo como un cursor previo a los diseños de investigación más cuantitativos, y el resumen general proporciona algunos indicadores valiosos sobre qué variables vale la pena probar cuantitativamente. Si se comprenden las limitaciones, pueden ser una herramienta útil para desarrollar un estudio más específico. Los estudios descriptivos pueden proporcionar datos ricos que conducen a recomendaciones importantes.

La investigación exploratoria es flexible y puede abordar preguntas de investigación de todo tipo (qué, por qué, cómo). El diseño es un enfoque útil para obtener información de fondo sobre un tema en particular. La investigación exploratoria se utiliza a menudo para generar hipótesis formales y desarrollar problemas de investigación más precisos, mismos que ayudan a establecer prioridades de investigación (Esteban & Fernández, 2017).

Se lleva a cabo un diseño exploratorio sobre un problema de investigación cuando hay pocos o ningún estudio anterior al que referirse. La atención se centra en obtener conocimientos y familiaridad para una investigación posterior o emprender cuando los problemas se encuentran en una etapa preliminar de la investigación.

2.3. Técnicas e instrumentos de investigación

Como se mencionó con antelación las técnicas investigativas a utilizar guardan relación con un enfoque cualitativo y cuantitativo. Estos dos métodos de investigación no entran en conflicto entre sí. Realmente trabajan mucho mejor como equipo. Debido a que dentro de la recopilación de datos sobre una problemática, Estos dos métodos de investigación no entran en conflicto entre sí. Realmente trabajan mucho mejor como equipo (Gómez, 2015).

La investigación cualitativa es casi siempre el punto de partida cuando busca descubrir nuevos problemas y oportunidades, lo que lo ayudará a realizar una investigación más

profunda más adelante. Los datos cuantitativos le darán mediciones para confirmar cada problema u oportunidad y entenderlo.

2.3.1. Herramientas cualitativas

2.3.1.1. Entrevistas

Las entrevistas representan el elemento más básico y humano de cualquier investigación. Los entrevistadores diligentes buscan constantemente una narración completa y veraz de los eventos. Ya sea que sea un oficial de la ley, un reportero investigativo o simplemente un padre que está negociando una disputa familiar, las habilidades de la entrevista investigativa lo ayudan a determinar de manera eficiente y confiable los eventos y motivos en cuestión (Oberti & Bacci, 2016).

Entrevista

Esta entrevista se llevara a cabo con la participación del gerente de la empresa de índole publicitario Limbiko S.A. con el objetivo de investigar los factores que influyen en el correcto desenvolvimiento del proceso de facturación propio de la organización, con el desarrollo de esta entrevista busca la información necesaria desde una perspectiva interna de la empresa, permitiendo recabar información relevante.

Tabla 1

Ficha técnica de entrevista

Objetivo	Conocer la el punto de vista desde la directiva de la organización con respecto al problema presentado en el proceso de facturación.
Tipo de Investigación	Exploratorio
Universo y Muestra	Gerente General de la empresa publicitaria Limbiko S.A.
Selección Muestral	Determinando la relevancia que tiene el cargo ocupado dentro de la organización

2.3.2. Herramientas cuantitativas

2.3.2.1. Encuestas

La utilización de encuestas en una investigación, es un método cuantitativo para la recopilación de información de un grupo de encuestados al hacer varias preguntas de la encuesta. Este tipo de investigación incluye el reclutamiento de individuos, la recopilación y el análisis de datos (Cauas, 2015).

El proceso de realizar una investigación mediante encuestas que se envían a un grupo de personas determinadas. Los datos recopilados de las encuestas se analizan estadísticamente para extraer conclusiones de investigación significativas, dando acceso a un banco de información colosal.

Para la realización de las encuestas fue necesario considerar como población 15 colaboradores de la organización, y 15 clientes recurrentes de la organización, pues con esto se busca obtener una perspectiva interna y externa a la empresa, que gire en torno al enfoque de la problemática previamente presentada.

Tabla 2

Ficha técnica de la encuesta

Objetivo	Conocer la experiencia que presentan los clientes frecuentes de la organización Limbiko S.A. con respecto al contratiempo presentado, por otro lado, también busca conocer los factores internos que inciden desde la perspectiva de los colaboradores
Tipo de Investigación	Descriptivo
Universo y Muestra	Universo: 15 colaboradores y 15 clientes de la organización Limbiko S.A.
Selección Muestral	Muestra: Se considera la totalidad de la muestra

2.3.2.2. Población y muestra

2.3.2.2.1. Población

Una población es el total de todos los individuos que tienen ciertas características y son de interés para un investigador. Debido a que el muestreo no es una parte perfecta de la ciencia, a menudo hay diferencias entre los valores de una muestra y los valores de una población. Esto se denomina error de muestreo, y es deber del investigador minimizar este tipo de error (Graus, 2018). Una población estadística es un conjunto de entidades de las que se deben extraer inferencias estadísticas, a menudo basadas en una muestra aleatoria tomada de la población.

Por lo tanto para la realización del presente trabajo investigativo se toma a consideración la población que se encuentra conformada por colaboradores de la organización y una lista de clientes frecuentes.

Tabla 3

Población de la investigación

Ítem	Estratos	Frecuencias	Porcentajes
1	Empleados	14	47%
2	Clientes	15	50%
3	Gerente	1	3%
	Total	30	100%

2.3.2.2.2. Muestra

Una muestra es un subconjunto de la población. La razón por la que las muestras son importantes es que, dentro de muchos modelos de investigación el análisis de la población, simplemente cuesta demasiado y toma mucho tiempo. En su lugar, se seleccionan unos pocos participantes seleccionados (que conforman la muestra) para asegurar que la muestra sea representativa de la población (Ventura, 2017).

Para la realización del muestreo se optó por la aplicación del método no probabilístico, mismo que es considerado como una técnica de muestreo en la que el investigador selecciona muestras basándose en el juicio subjetivo del investigador en lugar de la selección aleatoria. En este caso se hace una selección por conveniencia donde las muestras se seleccionan de la población solo porque están convenientemente disponibles para el investigador, escogiendo así la totalidad de la población como muestra.

Tabla 4

Muestra de la investigación

Ítem	Estratos	Frecuencias	Porcentajes
1	Empleados	14	47%
2	Clientes	15	50%
3	Gerente	1	3%
	Total	30	100%

CAPITULO III

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 Encuesta dirigida a colaboradores de la organización

1. ¿Considera que el área en el que usted labora interviene en el proceso de facturación?

Tabla 5
Intervención de área referente al proceso

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	5	33%
	No estoy seguro	6	40%
	No	4	27%
	Total	15	100%

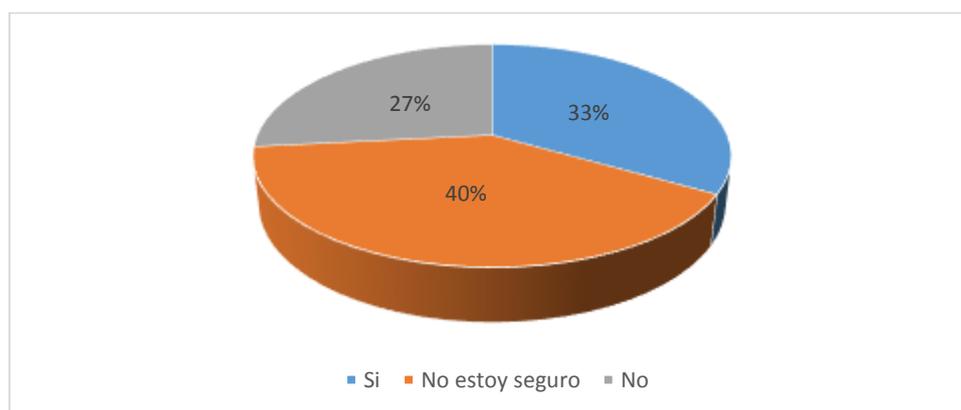


Figura 1 Intervención de área referente al proceso

Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los colaboradores de la organización Limbiko S.A. permite asegurar que el 40% de los elementos de la organización no se encuentran seguros si la labor que desempeñan en su área de trabajo afecta al proceso de facturación, mientras que el 33% manifiesta que sí, por otro lado el 27% dijo que no incurren en nada de este proceso.

2. ¿Está usted conforme con el manejo que tiene actualmente proceso de facturación?

Tabla 6
Manejo actual

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
2	Si	6	40%
	No	9	60%
	Total	15	100%

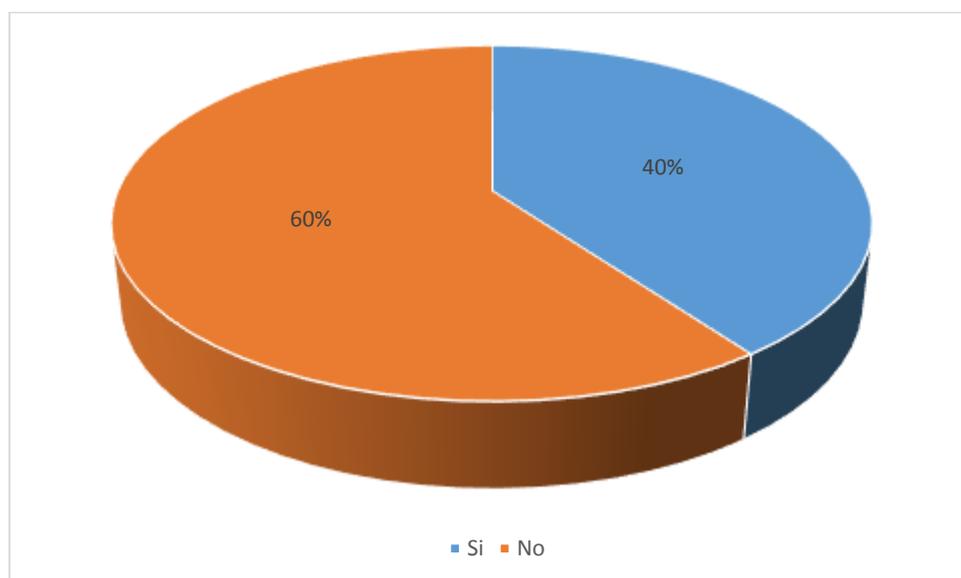


Figura 2 Manejo actual

Análisis:

Según los resultados obtenidos de la recolección de datos realizada, y su presentación gráfica, permite apreciar que el 60% de los elementos encuestados expresaron que no se encuentran conforme con el manejo del proceso de facturación que se mantiene actualmente en la organización, mientras que el 40% manifestó que si lo está.

3. ¿Considera usted que existen fallos en el desenvolvimiento del proceso de facturación?

Tabla 7
Fallos en el proceso

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
3	Si	10	67%
	No	5	33%
Total		15	100%

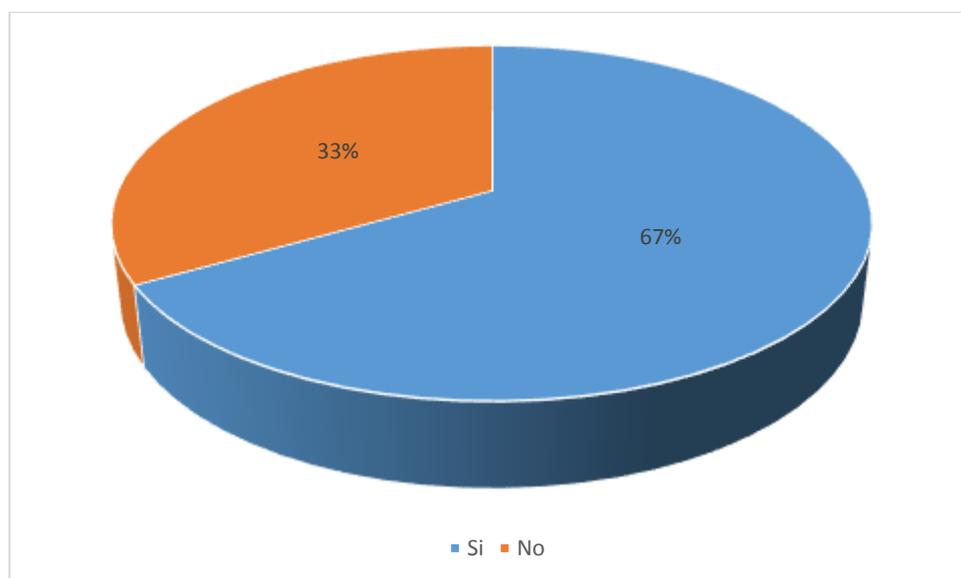


Figura 3 Fallos en el proceso

Análisis:

De acuerdo con los resultados presentados con anterioridad de forma gráfica, permite constatar que el 67% de los colaboradores manifiestan que si existe la presencia de fallos en el desarrollo del proceso de facturación, no obstante el 33% mantiene la opinión de que no existe ningún tipo de fallo.

4. ¿Considera usted que el proceso de facturación representa un cuello de botella para la organización?

Tabla 8

Proceso considerado cuello de botella

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
4	Si	11	73%
	No	4	27%
	Total	15	100%

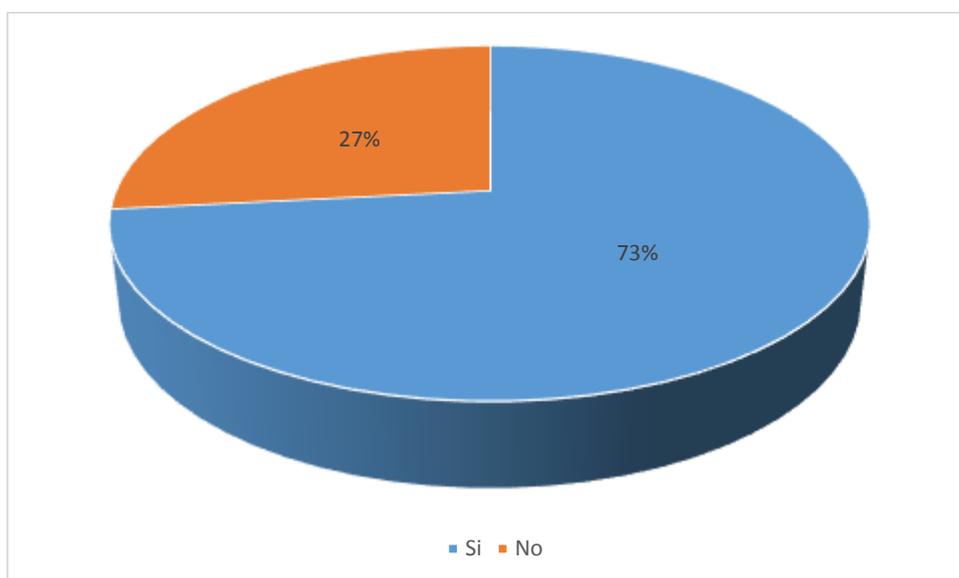


Figura 4 Proceso considerado cuello de botella

Análisis:

Según los resultados obtenidos en los datos analizados, producto de las encuestas a los colaboradores de la organización, permite afirmar que el 73% de los elementos consideran al proceso de facturación como un cuello de botella, mientras que el 27% restante se manifiesta con la respuesta de no considerarlo así.

5. ¿Tiene el conocimiento de cuanto se demora en la actualidad el proceso de facturación?

Tabla 9

Duración actual del proceso

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
5	Si	3	20%
	No	12	80%
	Total	15	100%

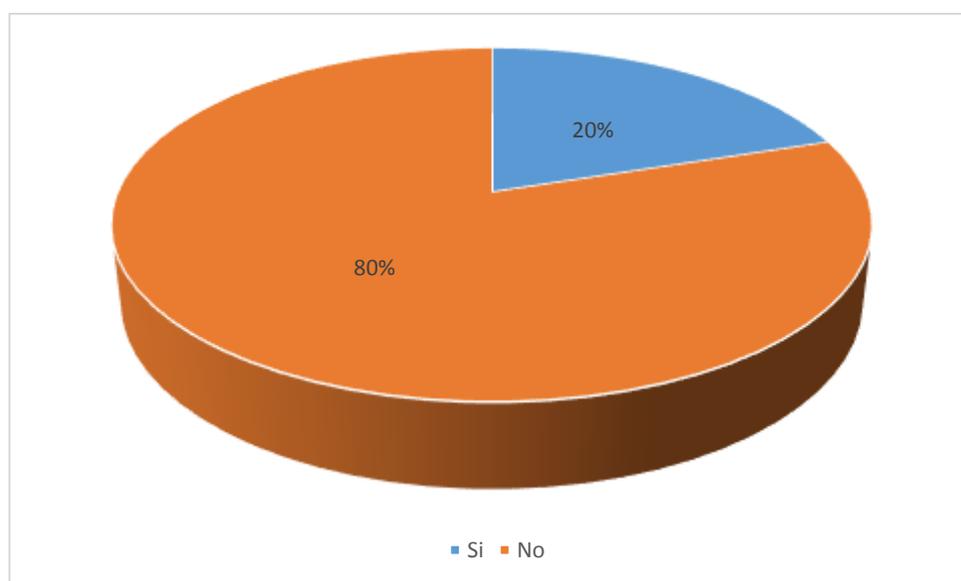


Figura 5 Duración actual del proceso

Análisis:

De acuerdo con la revisión y recopilación de datos realizada a los colaboradores de la organización, permite asegurar que el 80% de los elementos procesados manifestaron no tener conocimiento del tiempo de duración que mantiene en la actualidad el proceso de facturación, mientras que el 20% estipulo que sí.

6. ¿Tiene conocimiento de cuánto debería de estar estipulado el tiempo de duración del proceso de facturación?

Tabla 10
Tiempo estipulado

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
	Si	2	13%
6	No	13	87%
	Total	15	100%

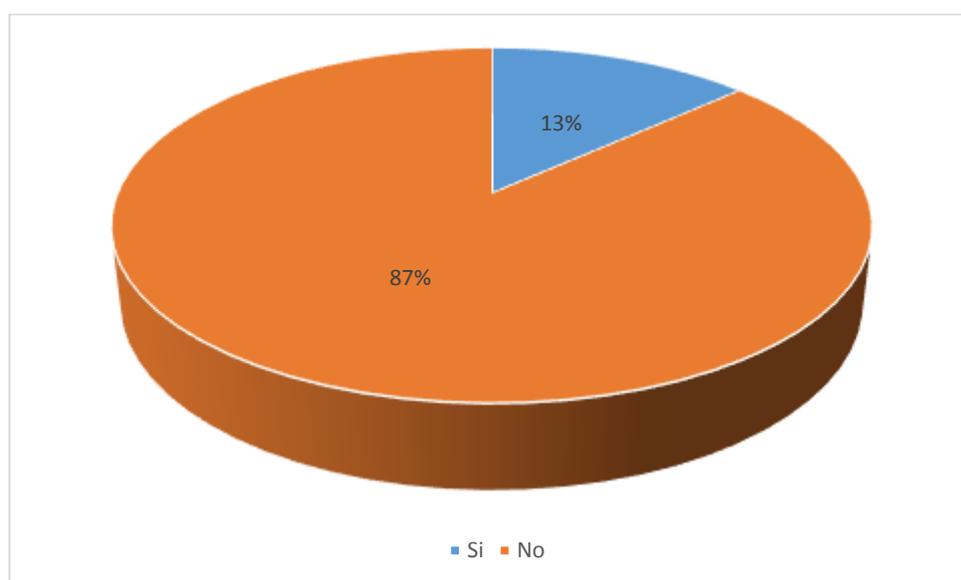


Figura 6 Tiempo estipulado

Análisis:

Según los datos recopilados en las encuestas realizadas a los elementos de la organización, permite afirmar que el 87% de los encuestados manifestaron que no tiene el conocimiento de cuanto debería de durar específicamente el proceso de facturación, por otro lado el 13% que resta, mantuvo la respuesta que sí.

7. ¿Considera que las fallas en el proceso de facturación causa molestias en la satisfacción de los clientes?

Tabla 11
Tiempo estipulado

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
7	Si	10	67%
	No	5	33%
	Total	15	100%

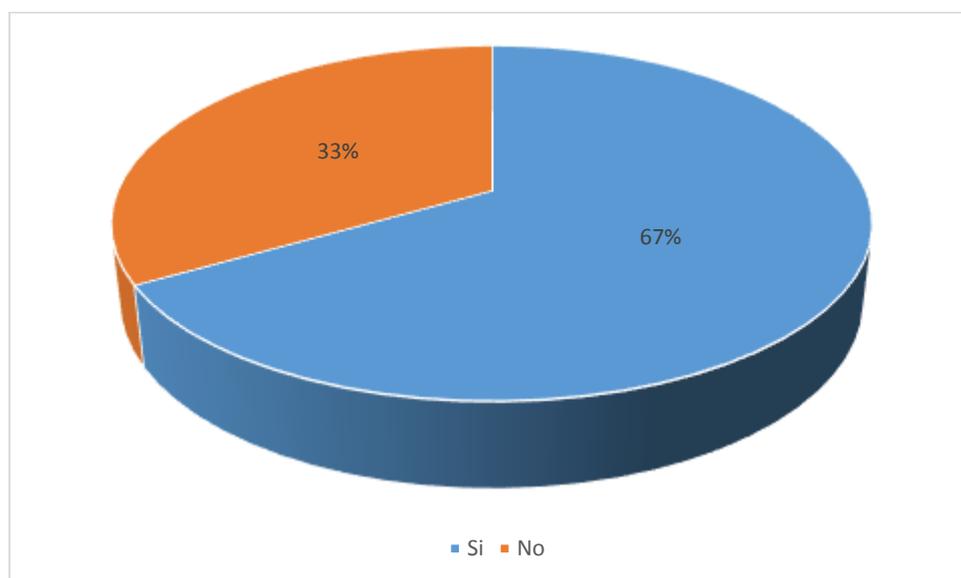


Figura 7 **Tiempo estipulado**

Análisis:

De acuerdo con los datos procesados, producto de la recopilación de información realizado en la empresa, permite afirmar que el 67% de los colaboradores si consideran que las fallas en el proceso de facturación causan molestias en la satisfacción de los clientes, no obstante el 33% restante no lo cree así.

8. ¿Qué otras áreas consideran que se afectan por el proceso de facturación?

Tabla 12
Áreas involucradas

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
8	Ventas	2	14%
	Producción	5	33%
	Finanzas	3	20%
	Contabilidad	5	33%
	Total	15	100%

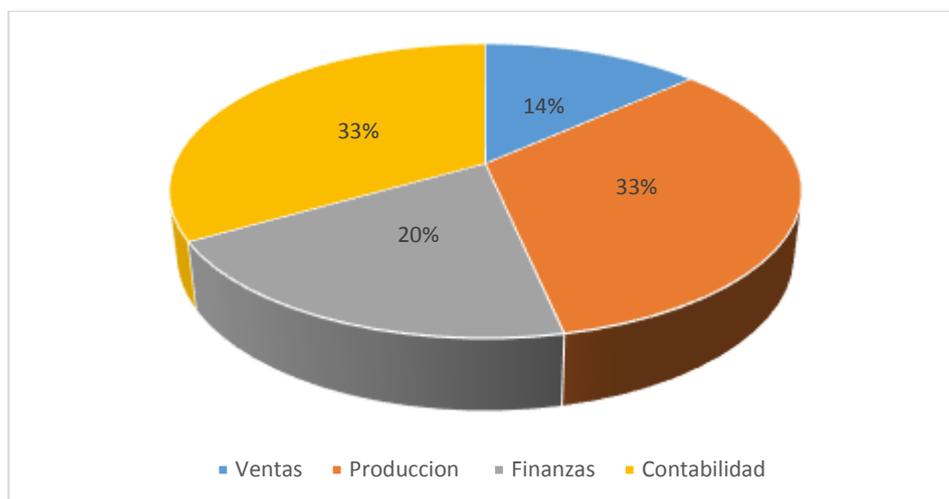


Figura 8 **Áreas Involucradas**

Análisis:

Según los datos representados gráficamente con antelación, permite apreciar que el 33% de los elementos encuestados dicen que el área de producción es la que más se encuentra afectada por las fallas en el proceso de facturación, por otro lado, con la misma cantidad de elementos están los que se inclinan por el área de contabilidad, mientras que el 20% sostiene que el área de finanzas, y solo el 14% manifestó que el área de ventas.

9. ¿Qué mejoras realizaría para la optimización del proceso de facturación?

Tabla 13
Posibles soluciones

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
9	Plan de mejoras	9	60%
	Automatización	2	13%
	Contratación de nuevo personal	4	27%
	Total	15	100%

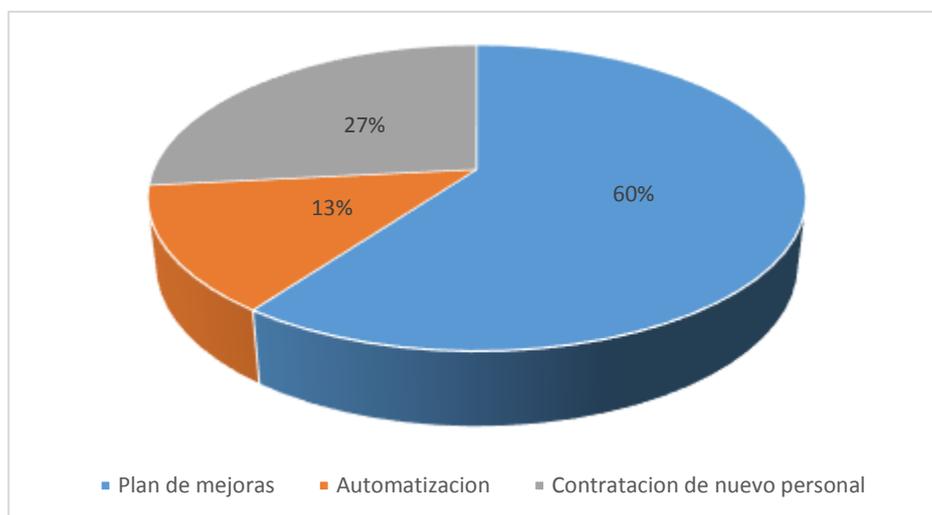


Figura 9 Posibles soluciones

Análisis:

De acuerdo con los datos recabados con la aplicación de encuestas a los colaboradores de la organización, permitiendo afirmar que el 60% de los elementos involucrados seleccionaron un plan de mejoras como solución al problema, no obstante un 27% manifestó que sería mejor la contratación de nuevo personal, mientras que el 13% de los elementos restantes, expresaron que la automatización es su opción.

10. ¿Se encuentra de acuerdo con el diseño de un plan de mejoras para optimizar el proceso de facturación en la organización?

Tabla 14
Posibles soluciones

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
	Si	12	80%
10	No	3	20%
	Total	15	100%

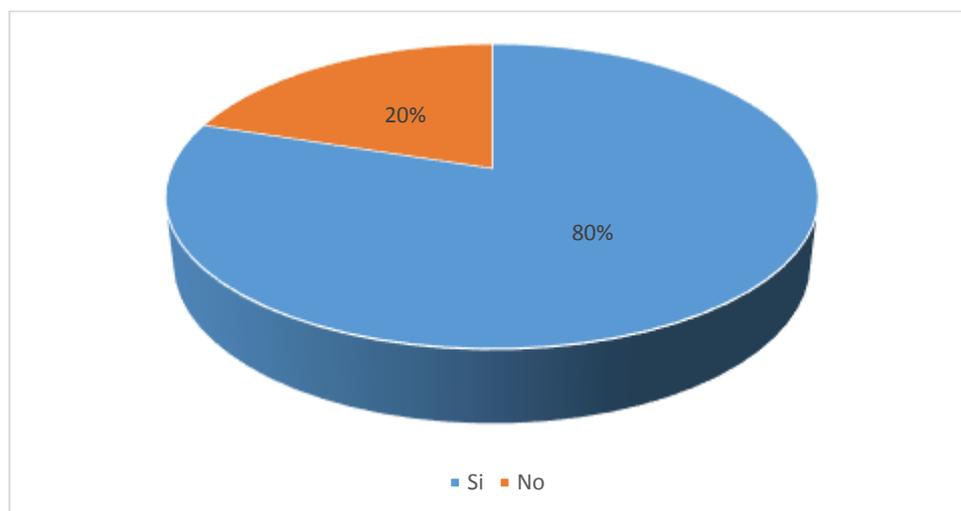


Figura 10 Posibles soluciones

Análisis:

Según los resultados expuestos por la interpretación de datos, permite afirmar que el 80% de los colaboradores que fueron sometidos a las encuestas manifestaron si encontrarse de acuerdo con el diseño de un plan de mejoras relacionado con el proceso de facturación, mientras que el 20% restante expreso no estarlo.

Encuesta dirigida a clientes de la organización

1. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando los servicios de la organización Limbiko S.A.?

Tabla 15

Tiempo utilizando los servicios

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
1	1-3 meses	4	27%
	4-6 meses	6	40%
	1 año o mas	5	33%
	Total	15	100%

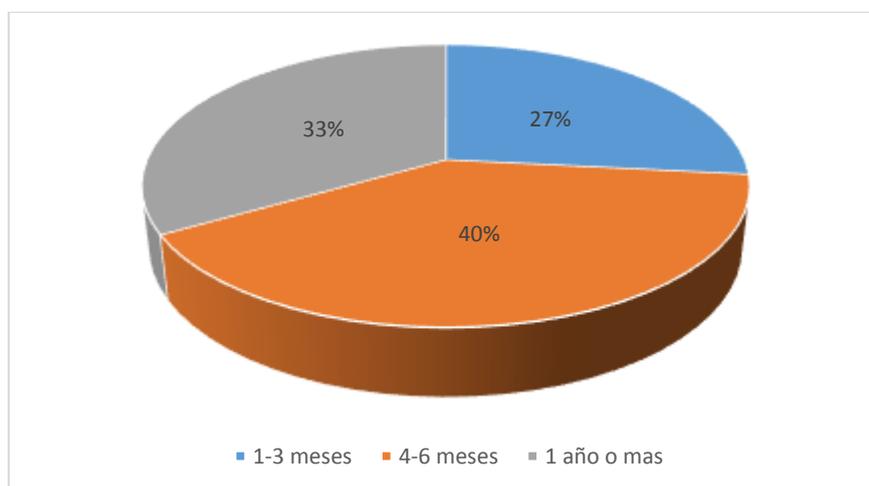


Figura 11 Tiempo utilizando los servicios

Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los clientes de la organización Limbiko S.A. permite asegurar que el 40% de los elementos encuestados aseguran utilizar estos servicios desde aproximadamente 4 o 6 meses, el 33% dice ocuparlos hace más de un año, mientras que el 27% manifiesta que rodea entre 1 y 3 meses.

2. ¿Con que frecuencia hace uso de los servicios de esta organización?

Tabla 16
Frecuencia de utilización del servicio

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
2	1 o 2 veces por mes	7	47%
	3 o 4 veces por mes	5	33%
	5 o más veces	3	20%
	Total	15	100%

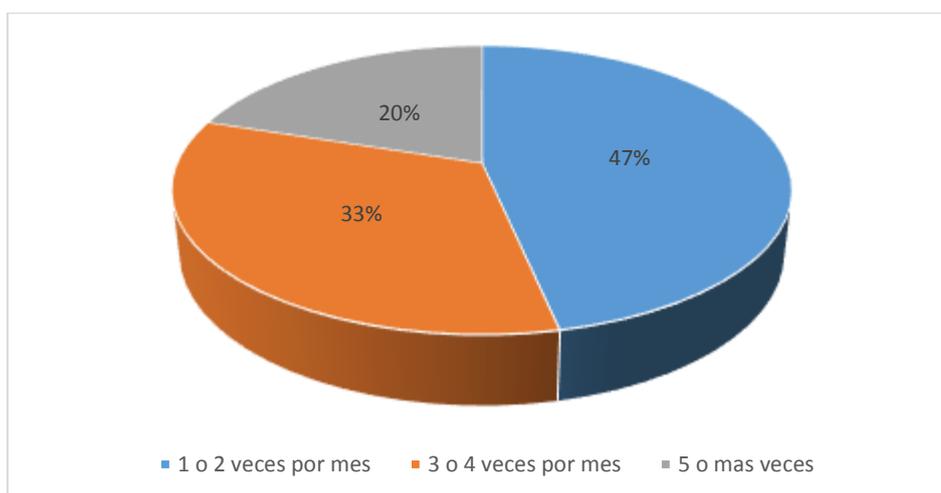


Figura 12 Frecuencia de utilización de servicios

Análisis:

Según el análisis de los datos recabados con las encuestas realizadas a los clientes de la empresa, permite afirmar que el 47% de ellos utilizan el servicio con una frecuencia de 1 o 2 veces por mes, por otra parte el 33% manifiesta que ocupa el servicio entre 3 o 4 veces por mes, mientras que solo el 20% expreso utilizarlo 5 veces o más.

3. ¿La organización presenta calidad en los servicios brindados?

Tabla 17
Calidad en los servicios

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
3	Siempre	10	66%
	Casi siempre	4	27%
	Casi nunca	1	7%
	Nunca	0	0%
	Total	15	100%

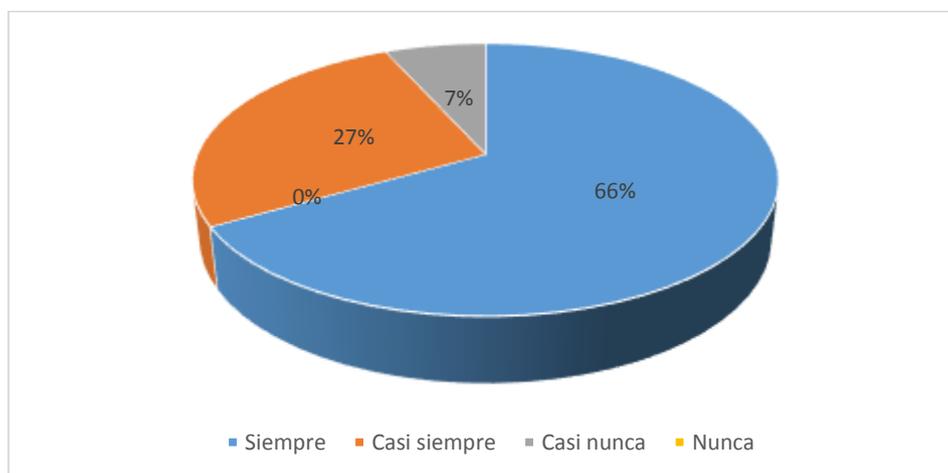


Figura 13 Calidad en los servicios

Análisis:

De acuerdo con el análisis realizado a los datos recopilados con las encuestas, permite constatar que el 66% de estos elementos indican que siempre la empresa presenta sus servicios con calidad, por otro lado el 27% indica que esto se casi siempre, mientras que solo el 7% indican que casi nunca mantienen calidad en sus servicios.

4. ¿Cómo cliente ha constatado que la organización presenta un problema en su proceso de facturación?

Tabla 18

Constatar problemas de facturación

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
4	Si	9	60%
	No	6	40%
	Total	15	100%

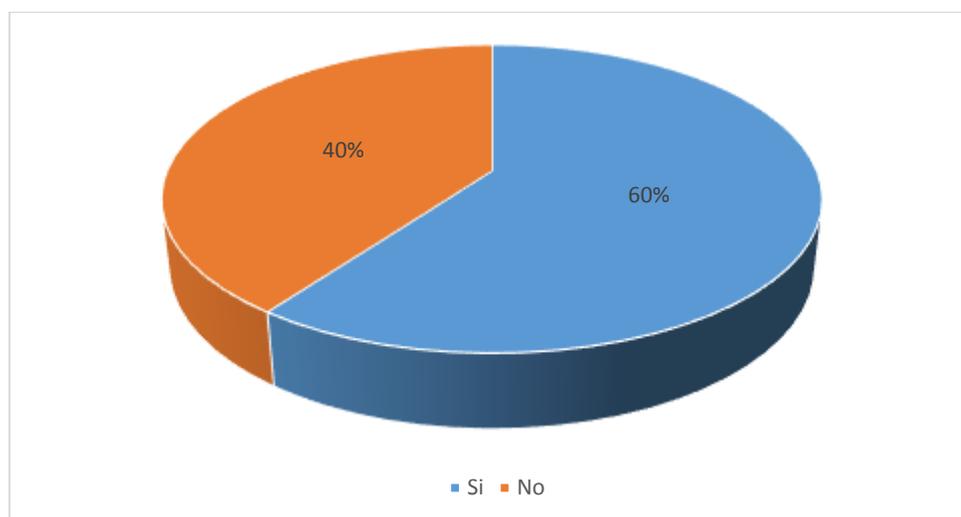


Figura 14 Constatar problemas de facturación

Análisis:

Según el análisis realizado y que se representado de forma gráfica, permite apreciar que el 60% de los clientes encuestados si han constatado que la organización presenta falencias en el proceso de facturación, no obstante, el 40% restante se centra en expresar que no han constatado alguna novedad con relación a lo mencionado.

5. ¿Desde hace cuánto tiempo nota que la organización presenta un problema en su facturación?

Tabla 19
Tiempo en constatar problemas

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
5	Un mes	0	0%
	Dos meses	3	20%
	Tres meses	8	53%
	Más de tres meses	4	27%
	Total	15	100%

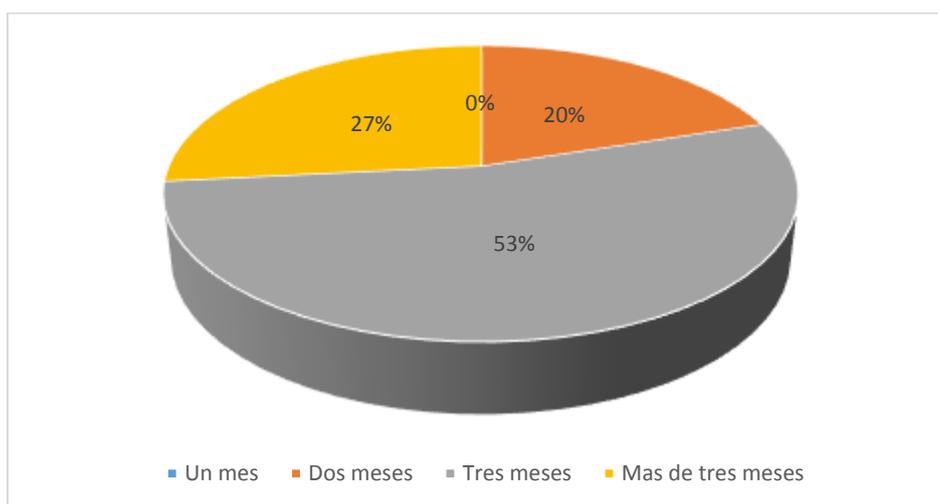


Figura 15 Tiempo en constatar problemas

Análisis:

De acuerdo con los datos recabados en las encuestas realizadas a los clientes de la empresa, permite asegurar que el 53% de los elementos han nota la presencia de la falencia en la organización desde hace 3 meses, por otro lado el 27% manifiesta que se ha presentado desde hace más de 3 meses, mientras que el 20% restante expreso que hace 2 meses.

6. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el servicio al cliente brindado actualmente?

Tabla 20
Satisfacción de los clientes

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
6	Muy satisfecho	2	13%
	Satisfecho	5	33%
	Poco satisfecho	8	53%
	Insatisfecho	0	0%
	Total	15	100%

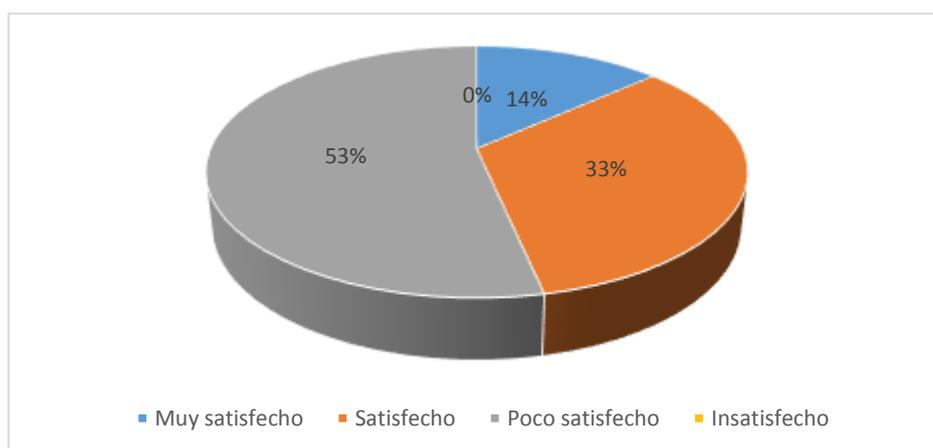


Figura 16 Satisfacción de los clientes

Análisis:

Según los datos recopilados mediante la aplicación de encuestas a los clientes de la organización, lo cual permite afirmar que el 54% representa a los elementos que se encuentran poco satisfecho con el servicio, por otro lado, el 33% representa a los clientes que se sienten satisfechos, mientras que el 13% hace referencia a los que se sienten muy satisfechos con el servicio ofrecido.

7. ¿Con que área de la organización se encuentra más insatisfecho?

Tabla 21

Área que genera insatisfacción

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
7	Atención al cliente	2	13%
	Facturación	9	60%
	Ventas	3	20%
	Producción	1	7%
	Total	15	100%

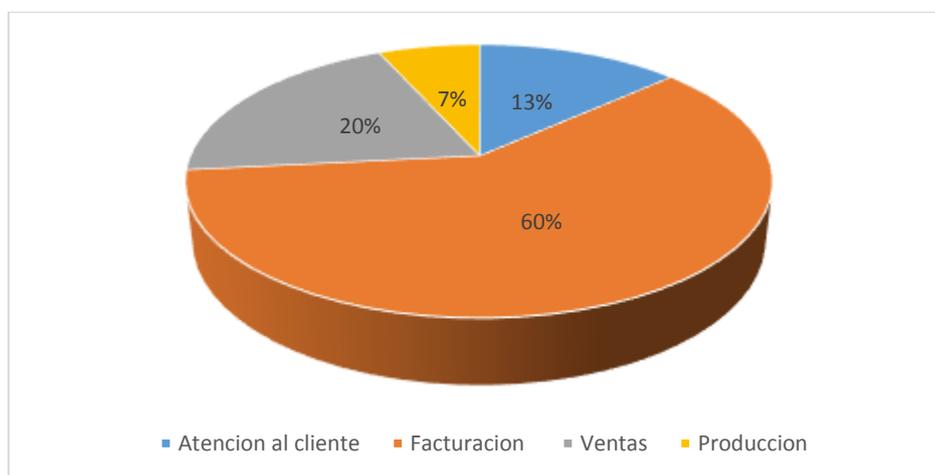


Figura 17 Área que genera insatisfacción

Análisis:

De acuerdo con el análisis de datos realizado, a los mismos que fueron obtenidos de las encuestas, permite afirmar que el 60% de estos elementos manifiesta que su insatisfacción radica en el área de facturación, por otra parte, el 20% dirige su insatisfacción al área de ventas, no obstante el 13% estipula que su insatisfacción está en atención al cliente, mientras que el 7% lo involucra al área de producción.

8. ¿Considera usted que la organización debe de realizar una mejora en el área de facturación?

Tabla 22
Mejora de área de facturación

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
	Si	9	60%
8	No	6	40%
	Total	15	100%

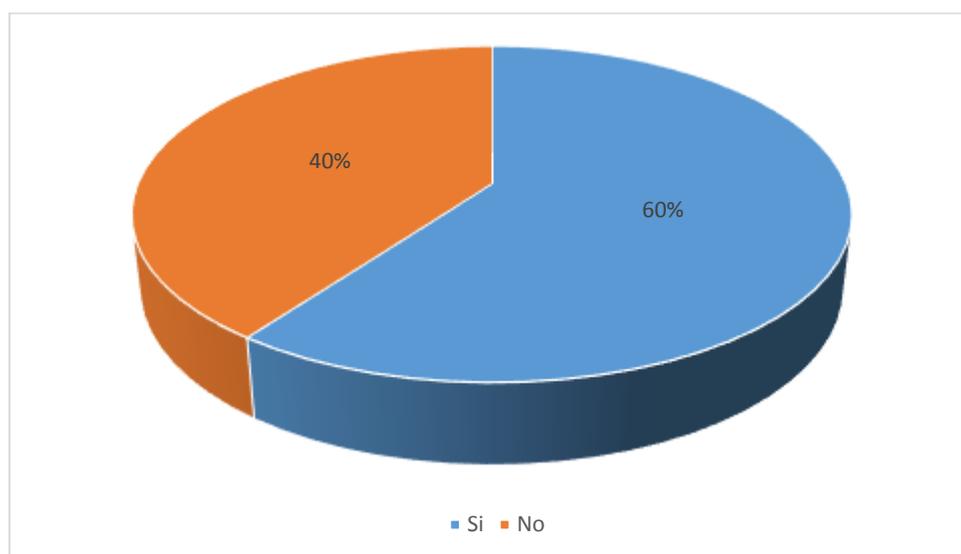


Figura 18 Mejora del área de facturación

Análisis:

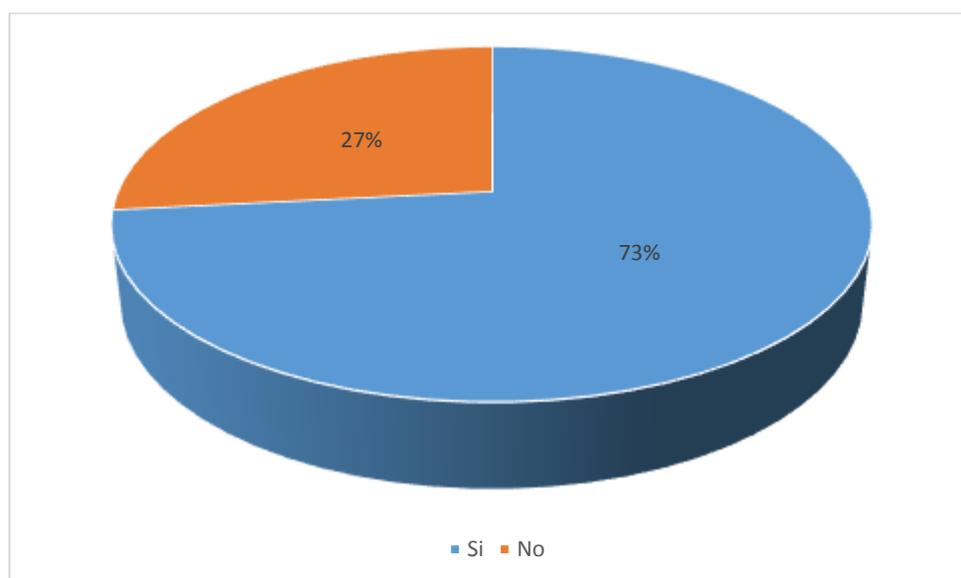
Según los resultados obtenidos y representados de forma gráfica, permite apreciar que el 60% de los clientes encuestados manifiestan que la organización si debe realizar una mejora en el área de facturación, mientras que el 40% restante sostiene que no se debe realizar.

9. ¿Considera usted que el diseño de un plan de mejoramiento en el proceso de facturación mejoraría la atención que se brinda al cliente?

Tabla 23

Mejora de área de facturación

Ítem	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
	Si	11	73%
9	No	4	27%
	Total	15	100%

*Figura 19 Mejora del área de facturación***Análisis:**

De acuerdo con los resultados obtenidos y representados de manera gráfica con anterioridad, permite apreciar que el 73% de los elementos encuestados expresan que el diseño de un plan de mejoramiento del proceso de facturación si mejoraría la atención que se brinda a los clientes, mientras que el 27% restante de los elementos mantiene que no sería así.

3.2 Entrevista dirigida al Gerente General de la organización

1. ¿Cree usted que el proceso de facturación en la organización presenta problemas para el desarrollo de sus actividades?

A pesar de que el proceso que se mantiene, está vigente desde el inicio la organización, hoy en día ha presentado pequeños contratiempos, que, a pesar de no tener consecuencias muy graves, si genera inconformidades, tanto en los colaboradores de la organización, como en los clientes de la misma.

2. ¿Qué tanta insatisfacción a los clientes cree que causa los inconvenientes en el área de facturación?

Esta problemática en relación con la distinguida clientela que mantiene Limbiko S.A. generando contrariedades, presentando demoras en los servicios brindados, lo que resulta molesto a los clientes generando insatisfacción en ellos.

3. ¿Representan pérdidas para la organización el hecho de que presente fallos en el proceso de facturación?

Desde que se ha estado presentando esta problemática en el funcionamiento de la empresa no se han registrado pérdidas económicas, pero si se han registrado contratiempos con los clientes, esto es preocupante, ya que si no se trata de dar una mejora en un futuro puede repercutir económicamente.

4. ¿Conoce el proceso que se aplica actualmente en el área de facturación?

Como gerente de la organización estoy al tanto de todas las actividades que se mantienen vigentes en sus operaciones, pero no se puede estar en cada uno de los procesos supervisando su pleno cumplimiento.

5. ¿Estaría de acuerdo con el diseño de un plan de mejoras que optimice el proceso de facturación?

Claro, estoy de acuerdo ya que con un plan de mejoras se optimizaría aquel proceso que lleva con la organización desde sus inicios, por ende ya requiere mejoras que satisfagan las nuevas necesidades presentes en la organización.

3.3 Análisis General

En base a lo expuesto a través de las encuestas a trabajadores y clientes, y la entrevista al Gerente de la organización se puede observar que el área de facturación presenta oportunidades de mejora, que la muestra considera que, por medio de un plan de mejoras para esta área, los problemas con los clientes y las fallas del proceso se reducirían, y permitiría mejorar la satisfacción de los clientes.

Además, se observa que los colaboradores no son conscientes del grado de interacción de las áreas ni el tiempo de los procesos que se llevan a cabo en la organización. También, se observó que el gerente no tiene iniciativa para realizar un cambio dentro de los problemas de la empresa que afectan la satisfacción de los clientes.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1. Presentación de la propuesta

Las organizaciones se esfuerzan constantemente por mejorar sus procedimientos de gestión y contabilidad, están recurriendo a las rutinas y, con el tiempo, los productos y servicios de alta calidad deben modificarse para satisfacer las necesidades del mercado dominante. Las empresas pueden integrar recursos de manera eficiente y eficiente sin tener en cuenta los procedimientos realizados de manera que garanticen la satisfacción del cliente.

En este contexto, es importante contar con las herramientas necesarias para establecer las pautas para crear una factura en el momento del establecimiento y para gestionar en el momento establecido. Para mantenerlo bajo control, es decir, en las condiciones programadas, el proceso de facturación debe poder proporcionar facturas dentro de las fechas establecidas por cada cliente y, lo que es más importante, para cumplir con los medios y el contenido para poder garantizar lo comunicado.

En este sentido, la estrategia de proceso de facturación de la empresa Limbiko S.A. tiene como objetivo aumentar la eficiencia y la eficacia de sus actividades y proporcionar mejores indicadores y resultados de la gestión táctica y operativa. Las estrategias le permiten establecer procesos alternativos que abordan el problema de cómo adaptar mejor los medios a los propósitos de la compañía. En este sentido, el estudio se propone mediante el establecimiento de actividades, normas, procedimientos administrativos y planes de capacitación del personal para la gestión y el control del proceso de facturación.

4.2. Justificación de la propuesta

La oferta propuesta apunta a servir como una guía que refleja una estrategia fácil de promover que ayuda a la empresa a satisfacer sus necesidades al proporcionar servicios superiores al tiempo que aumenta sus fortalezas y minimiza las desventajas. Al combinar variables de servicio, precio, crédito, fecha de pago u otros factores junto con los términos de crédito, calidad y servicios de pago, puede optimizar significativamente los niveles de saldo de la cartera. Por este motivo, el propósito principal es cumplir con la promesa optimizando el proceso de facturación a través de un método de trabajo que puede mejorar la información que se pueda cobrar a tiempo y sin incurrir en errores.

Por otro lado, puede facilitar el funcionamiento de los empleados porque pueden agregar valor a la estabilización de la gestión administrativa, así como a normalizar la liquidez de la empresa y dedicar más tiempo a tratar los procedimientos formales. A través del excelente desempeño de los trabajadores y la rentabilidad de todos los recursos utilizados para operar el negocio. También lograremos un manejo uniforme de los procesos, la mejora de procesos, la reducción de costos, la duplicación de trabajos y las contradicciones de procedimientos.

4.3. Objetivos de la propuesta

4.3.1. Objetivo general

Estrategias para mejorar el proceso de facturación en la empresa Limbiko S.A.

4.3.2. Objetivos específicos

- Describir las reglas y los procedimientos administrativos para mejorar el proceso de facturación de la empresa Limbiko S.A.

- Establecer la capacitación de los empleados para la gestión eficaz del proceso de reclamaciones en Limbiko S.A.
- Preparación de planes de acción para la gestión y control del proceso de facturación de Limbiko S.A.

4.4. Factibilidad de la propuesta

Desde un punto de vista institucional, la propuesta es posible porque la voluntad del miembro de la empresa se visualiza para tener en cuenta cada aspecto planteado. Asimismo, la administración estará dispuesta a responder a la estrategia propuesta y la aceptación de los empleados.

Debido a que la compañía cuenta con computadoras, papelería, tecnología y soporte técnico, no hay inconvenientes porque es posible aplicar este diseño porque el equipo necesario para aplicar la estrategia para mejorar el proceso de facturación está disponible.

4.5. Desarrollo de la propuesta

Elaborar la planificación de las actividades para el manejo y control del Proceso de Facturación

Propósito: Limbiko S.A., es capaz de estandarizar y ajustar varias actividades propuestas en relación con las facturaciones como preparar lineamientos para la facturación y control de la empresa. En este sentido, las pautas que deben seguir las empresas para la optimización de procesos son:

4.5.1 Lineamientos para el proceso de Facturación

Responsable	Actividad
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> ○ El gerente debe administrar todos los documentos relacionados con las facturas recibidas de otros clientes. ○ Debe notificar las tablas estadísticas, el promedio de las facturas semanales y mensuales ○ Analizar los saldos de cuentas por cobrar de los clientes cada mes para determinar las fechas de vencimiento y los plazos, simplificando el proceso de cobro y facturación. ○ Para todas las facturas pendientes que han vencido por más de 45 días, la Compañía debe determinar la causa de cada atraso e indicar si se puede recuperar la misma cantidad y el tiempo aproximado. Si no es recuperable, deben tomarse disposiciones para la recolección adecuada. ○ Realizar auditorías internas mensualmente cuando se evalúan los controles de crédito y cobranza y evaluar la planificación, el registro, los ingresos, la recaudación y otros elementos clave apropiados desde una perspectiva de auditoría. La gestión de cobro conducirá a un óptimo control interno del proceso.
Caja/cobrador	<ul style="list-style-type: none"> ○ Emite estados mensuales de cuentas por cobrar y resúmenes conciliados a la administración. ○ Cumplen estrictamente los compromisos contraídos durante la venta (orden) para la restauración de la cartera vencida. ○ Crear internamente una hoja de datos del cliente para manejar la fecha, el monto de la venta y cierta información sobre la entrega del producto. Si el cliente regresa al futuro para negociar con la organización, si hay una morosidad, él o ella registra datos sobre la tradición de la compra y otros datos que identifican a quiénes trata el gerente de la compañía. ○ Clasificar y reclasificar las cuentas por cobrar mensuales desde el más temprano hasta el más reciente para conocer el nivel de deuda de cada cliente, el progreso del proceso de cobro y los ingresos de cada cuenta de cliente.

4.5.2 Describir las normas y procedimientos administrativos para mejorar el proceso de facturación

Objeto: Las facturas son los documentos más importantes y deben emitirse con la más alta precisión, claridad y exactitud. El error durante la creación de la factura es un problema de cobro. La factura debe incluir todos los datos requeridos por la ley y los datos solicitados por el cliente. Por este motivo, la compañía debe tener las reglas y procedimientos adecuados para cumplir directamente con la administración y las políticas financieras de la

compañía para garantizar que se sigan las instrucciones a fin de cobrar por los servicios prestados.

1. Normas para el Proceso de Facturación

Es responsabilidad del gerente de la compañía realizar un seguimiento del proceso de facturación, que comienza desde el pedido del cliente hasta la recepción de la factura.

El cliente debe firmar y aprobar todos los formularios de pedido antes de que puedan continuar, y el administrador debe aprobar la facturación y el envío del pedido.

Su dirección de envío debe estar firmada y sellada por la persona responsable de entregar el producto o servicio y la persona que recibe el producto.

Los siguientes aspectos deben ser considerados para la aprobación del pedido:

- Condiciones de pago.
- El cliente no debe tener más de una factura vencida
- Fecha de entrega

Los clientes facturados pendientes con un vencimiento de más de 30 días tendrán sus pedidos suspendidos.

Los montos y créditos son aprobados por el Gerente General.

La extensión del monto del crédito se considera solo para clientes antiguos que han demostrado seriedad en el pago y tienen garantía real.

Los gerentes son responsables de proporcionar informes diarios, semanales y mensuales

Registrar cada factura en su libro de ventas.

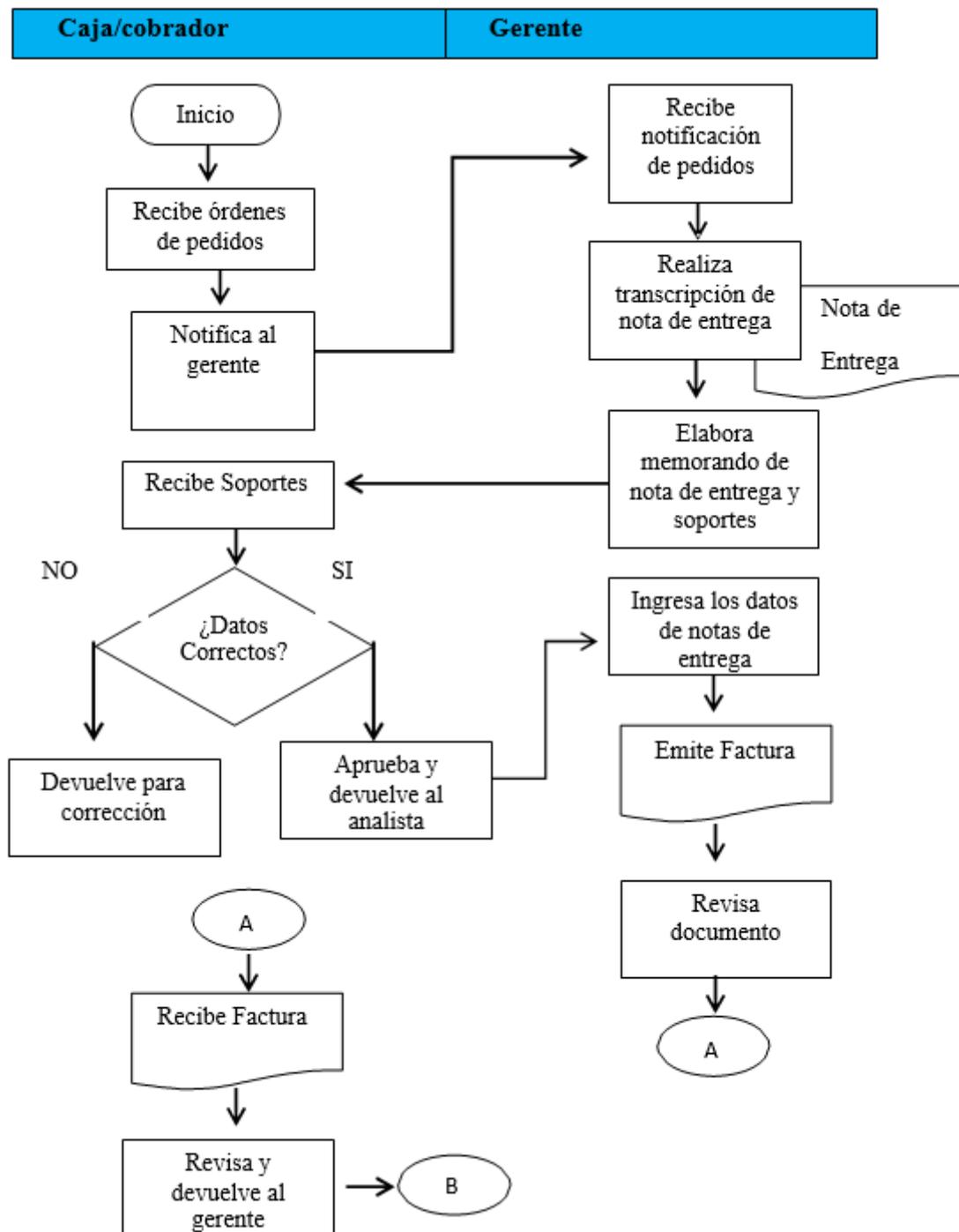
2. Procedimiento Administrativo para el Proceso de Facturación

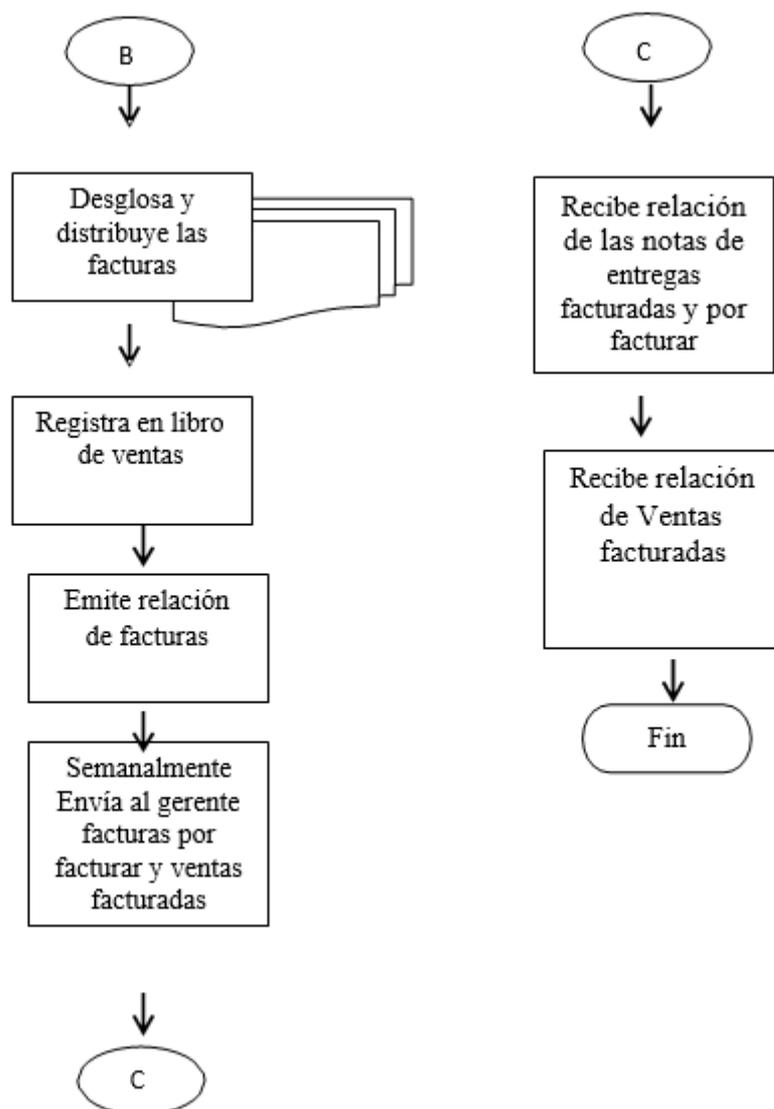
Propósito: Realiza el proceso de facturación dentro de los requisitos establecidos por la ley.

4.5.2.3 Procedimiento Administrativo para el Proceso de Facturación

Responsable	Actividad
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> ○ Recibe un pedido del cliente e informa para entregar el producto al cliente. ○ Si hay alguna inconsistencia o incoherencia en el monto, valor, firma o sello de los documentos recibidos, se realizará uno nuevo. ○ Si eso es correcto, se procede a la debida aprobación.
Caja/cobrador	<ul style="list-style-type: none"> ○ Completar una copia de entrega, así como diversos documentos para entregar el producto al cliente. ○ Emita un registro de ventas con soporte individual que requiera estampado y firma en la nota de entrega. ○ Recibe y corrige cualquier dato no válido. ○ Preparar la factura ingresando los datos del. ○ Revise el documento y verifique que los datos coincidan con los datos, luego imprima, imprima, firme e imprima la factura ○ Adjuntar una factura a su supervisor y revisarla. ○ Se distribuirá una copia de la factura (original y copia) bajo la égida de su apoyo. El original para el cliente, la copia es para el departamento de facturación y contabilidad. ○ Registro en cada libro de ventas emitido. ○ La lista de facturas se emite y se envía al Gerente final del día.

4.5.2.4 Flujograma del Proceso de Facturación





4.6. Establecer la capacitación del personal para el manejo efectivo del proceso de facturación

Finalidad

Proporcionar a los participantes herramientas teóricas y prácticas que puedan utilizarse para proporcionar los conocimientos y las habilidades para emitir y aceptar facturas de acuerdo y para ayudar en el proceso de recopilación.

Dirigido a: empleados asignados a que deseen obtener herramientas teórico-prácticas para apoyar a los gerentes financieros, financieros, , de crédito y cobranza, facturación.

Contenido Programático

La Factura:

1. La Factura: ¿Qué es y para qué sirve?
2. En el ámbito de Impuesto Sobre La Renta
3. En el ámbito del IVA
4. Sanciones e impacto tributario en las empresas
5. Documentos sujetos a normas tributarias
6. Análisis de los medios utilizados para emisión de facturas: }
 - Formatos elaborados por Imprentas Autorizadas
 - Formas Libres elaboradas por imprentas autorizadas
 - Máquinas registradoras fiscal, punto de venta fiscal o impresora fiscal
7. Normas aplicables a contribuyentes ordinarios de IVA
8. Normas aplicables a no contribuyentes
9. Normas para Notas de Débitos y Créditos.
10. Situación con las guías de despacho u órdenes de entrega
11. Actividad Práctica (Auditoría de facturas)
12. Criterios a observar al momento de recibir facturas del proveedor

Gestión de Cobranzas:

1. Conocer el perfil del cliente.
2. ¿Son nuestros procesos de facturación eficiente y eficaz?
3. ¿conozco bien los procesos de pagos del cliente?
4. Procesos de pagos vs procesos nuestros para facturar
5. Acuerdos de cobros bien definidos al momento de la negociación
6. Trazabilidad de la factura del Cliente

7. Garantizar el éxito en la cobranza

Metodología:

Las actividades sugeridas se llevan a cabo a través del desarrollo de lecciones teóricas en nombre del Relator y el desarrollo de actividades reales con los asistentes y están relacionadas con las actividades cotidianas.

Duración: 12 Horas

Lugar: Instalaciones de la empresa Limbiko S.A

Hora: conveniencia de la empresa (alternancia de rotación dependiendo de la disponibilidad de los participantes)

4.7 Sistema Contable

La implementación de un sistema contable permitirá a la empresa a generar de manera automática las facturas acelerando el proceso de facturación y disminuyendo la tasa de errores por el proceso manual.

Por ello, se aplicará el sistema contable Pofinco, el cual es un sistema especial para pymes, que cuenta con un módulo de facturación electrónica conectado a una nube para resguardar de manera online todos los documentos, y estos puedan ser contabilizados directamente en el sistema, además cuenta con un módulo de reportes que pueden generar información de las ventas.

También cuenta con un módulo de recursos humanos para la generación de roles y el registro en bancos, que tiene enlace con el banco en el cual se encuentra la cuenta o las cuentas bancarias de la empresa. Además, que es un sistema que cuenta con App para celular para que los administradores puedan mantenerse al tanto desde cualquier lugar.

4.7.1 Costos del sistema

Tabla 24.

Costos de sistema contable

Módulo	Descripción	Precio anual
Implementación	• Firman electrónica	\$ 150.00
	• Creación de la empresa en el sistema	
	• Capacitación del personal	
	• Prueba del sistema	
	• Apertura y cierra de caja	
POS (point of sale/punto de venta)	• Cuadre de caja	\$ 240.00
	• Sincronización automatizada	
	• Control de acceso	
	• Factura electrónica o tradicional	
Sistema contable Pofinco	• CRM (Customer relationship management/ administración de las relaciones con clients)	\$ 480.00
	• Módulo de contabilidad	
	• Inventarios	
	• Bancos y cajas	
	• Recursos humanos	
	• Financiero	
	Total	\$ 870.00

Datos tomados de (Pofinco, 2019)



Figura 20. Sistema Contable Pofinco

Conclusiones

- En el caso del proceso de facturación actualmente en curso, el recibo y la emisión de las facturas de los clientes no se realizan correctamente para alcanzar los objetivos, y concluyó que existe una debilidad en este proceso.
- Los empleados conocen los roles y responsabilidades inherentes a sus posiciones. Sin embargo, el proceso de facturación no se maneja correctamente, afectando los objetivos que el departamento ha propuesto.
- Por otro lado, uno de los puntos fuertes de la empresa es su base de clientes y su abundancia de empleados, por lo que debe competir en un entorno altamente competitivo donde el desarrollo está en marcha. Por lo tanto, cuyo plan de gestión del proceso de facturación se estableció, se concluyó que era necesario establecer una estrategia para mejorar el proceso de facturación; de manera similar, se han elaborado normas y procedimientos, y se han propuesto talleres para educar al personal para la facturación y la cobranza.
- Una de las otras razones es que las actividades financieras de la compañía no están planificadas para el control del proceso de facturación porque no existe un procedimiento de gestión y contabilidad para llevar a cabo la actividad. Realizan una revisión periódica de la recaudación para identificar las cosas que están experimentando dificultades. Puede señalar que no existe un plan para evitar los valores predeterminados del cliente y para reducir el riesgo del mismo valor predeterminado.
- Con la aplicación de un sistema contable, los procesos de facturación y otros procesos contables, se volverán más ágiles debido a la automatización se reducirán los errores de registro y que los documentos se pierdan dentro del ciclo contable.

Recomendaciones

- Considerar las sugerencias propuestas para ayudar a la empresa a mejorar la gestión de facturación y cobro, de esta manera poder alcanzar los objetivos establecidos por los departamentos, ya que en la actualidad las organizaciones confían en su éxito en mercados competitivos y están constantemente tratando de adaptarse a los cambios tecnológicos.
- Informar a los empleados de la propuesta e indicarles de la importancia de observar y adherirse a las reglas y procedimientos establecidos para lograr una mayor funcionalidad y eficiencia en el proceso de facturación.
- Es una buena idea revisar continuamente el cumplimiento de las normas, políticas y procedimientos relacionados con la facturación, revisar los procedimientos de supervisión y revisar el proceso de gestión para que pueda identificar dónde se producen las alteraciones o conflictos y tomar medidas.
- Además, dado que los factores humanos pueden lograr una alta eficiencia y un desempeño efectivo, objetivos operativos y de cumplimiento, los departamentos pueden tener un rendimiento demasiado alto, pero también separan los roles y responsabilidades de otras regiones, lo que se traduce en los intereses de la empresa.
- Preparar manuales de políticas y procedimientos de gestión para facturas y cuentas por cobrar que permitan a la empresa definir los pasos, acciones y responsabilidades de las actividades.

Bibliografía

- Agudelo, O., & Ibáñez, J. (2015). *Flexibilidad de los procesos y su identificación*. Obtenido de <https://naerjournal.ua.es/article/download/130/1472154>
- Alvarado, A., & Moreno, C. (2017). *Diseño de un modelo de reingeniería parcial*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6137574139.pdf>
- Blas, C., & Anderson. (2017). *Gestión empresarial y su incidencia en la mejora de procesos*. Obtenido de <http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/91952782/Tesis%20Maestr%C3%ADa%20-%20Deyvi%20Anderson%20Colqui%20Blas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carrillo, L., & B. T. (2014). Definición de procesos y crecimiento económico. *Boletín económico de IC*, 55-63.
- Cauas, D. (2015). *Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación*. Obtenido de <http://www.academia.edu/download/36805674/1-Variables.pdf>
- Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2017). *Planeación estratégica*. McGraw-Hill Interamericana.
- D, D., & Climent. (2017). *La formación de un proceso de desarrollo profesional y de mejora*. Obtenido de http://www.repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/1913/Art_DuranGisbertD_Formaciondelproceso.pdf?sequence=1
- Domínguez, A. (2015). *Dirección de operaciones. Aspectos Estratégicos en la producción y los servicios*. España: McGraw-Gill.

Esteban, I., & Fernández, E. (2017). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. .

Esic Editorial.

Fernandez, C., & Hernández, R. (2013). *Metodología enfocada a procesos*. Ciudad de

México: Mc Graw Hill.

Fernández, P. (2016). *Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación* .

Obtenido de

<https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/download/194/3642016>

Gabas, C. (2015). <http://repositorio.unan.edu.ni/1955/1/16393.pdf>. Obtenido de

http://cidar.uneg.edu.ve/DB/bcuneg/EDOCS/TESIS/TESIS_PREGRADO/INFORME

[S%20DE%20PASANTIAS/IP95992015CDGab%E1sCindy.pdf](http://cidar.uneg.edu.ve/DB/bcuneg/EDOCS/TESIS/TESIS_PREGRADO/INFORME/S%20DE%20PASANTIAS/IP95992015CDGab%E1sCindy.pdf)

García, L. (2016). *Indicadores de la gestión logística*. Ecoe Ediciones.

Giacomone, B., & Godino, J. (2016). *Reconocimiento de prácticas, objetos y procesos*.

Obtenido de [http://funes.uniandes.edu.co/9241215843/2/Giacomone-sept2016-](http://funes.uniandes.edu.co/9241215843/2/Giacomone-sept2016-Reconocimiento.pdf)

[Reconocimiento.pdf](http://funes.uniandes.edu.co/9241215843/2/Giacomone-sept2016-Reconocimiento.pdf)

Gil, V., & González, I. (2017). *Diseño de plan de mejoramiento* . Obtenido de

[http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/108142589/4653/1/Reduccion_Unidas](http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/108142589/4653/1/Reduccion_Unidas_Defectuosas_Vasquez_2017.pdf)

[Defectuosas_Vasquez_2017.pdf](http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/108142589/4653/1/Reduccion_Unidas_Defectuosas_Vasquez_2017.pdf)

Gómez, M. (2015). La dicotomía cualitativo-cuantitativo: posibilidades de integración y

diseños mixtos. *Revista de Educación*, 11-30.

Graus, M. (2018). *Estadística aplicada a la investigación* . Obtenido de

https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/_files/200003703-

3888f38ad3/18.1.5%20Estad%C3%ADstica%20aplicada%20a%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf

- J., D. (2015). *Dirección de operaciones. Aspectos Estratégicos en la producción y los servicios*. España: McGraw-Gill.
- Martí, J. (2017). *La investigación-acción participativa: estructura y fases*. Obtenido de http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/175/JMarti_IA_PFASES.pdf?sequence=1
- Martínez, A., & Garnica, A. (2018). Nuevas formas de organización laboral . *Revista Análisis Económico*, 157-183.
- Moreno, R., & B, P. (2015). *La reingeniería de procesos, una herramienta en la gestión*. Obtenido de <https://revistas.uo.edu.cu/index.php/aeco/article/viewFile/55525328/533>
- Navarro, M., & Pérez, J. (2017). *APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS EN UNA EMPRESA* . Obtenido de <http://itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/download/783/729/45367>
- Oberti, A., & Bacci, C. (2016). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/programas/pp.10878/pp.10878.pdf>
- Padua, J. (2018). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. . Fondo de Cultura Económica.
- Parra, C. (2016). *Estrategias de creación empresarial*. Ecoe Ediciones.
- Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación*. . Editorial Episteme.

- Vega, M., & Ávila. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*.
- Velasquez, L., & Zeledon, C. (2014). *Sistema de inventario y facturación*. Obtenido de <http://repositorio.unan.edu.ni/1955/1/16393.pdf>
- Ventura, J. (2017). Población o muestra: Una diferencia necesaria. . *Revista Cubana de Salud Pública*, 43.
- Weber, K., & Villalobos, M. (2016). Modelo de gestión de la I+ D+ i en las organizaciones. *Revista de Ciencias de la Gestión*, 16-29.





