



## **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

### **APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS MEDIANTE LA METODOLOGÍA PHVA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN LA EMPRESA XOMER CIA. LTDA. DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**

**JANNER FERNANDO CHALÉN RAMÍREZ**

Trabajo de Titulación modalidad: Proyectos de Investigación y Desarrollo,  
presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la  
ESPOCH, como requisito parcial para la obtención del grado de:

### **MAGISTER EN GESTIÓN INDUSTRIAL Y SISTEMAS PRODUCTIVOS**

**Riobamba- Ecuador**

**Mayo 2017**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**CERTIFICACIÓN:**

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo titulado: **“APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS MEDIANTE LA METODOLOGÍA PHVA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN LA EMPRESA XOMER CIA. LTDA. DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.”**, de responsabilidad del Ing. Janner Fernando Chalén Ramírez, ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

Tribunal:

_____ Dr. Juan Vargas <b>PRESIDENTE</b>	_____ FIRMA
_____ Ing. Pedro Enrique Buitrón Flores, MSc <b>DIRECTOR</b>	_____ FIRMA
_____ Ing. Carlos José Santillán Mariño, MSc <b>MIEMBRO</b>	_____ FIRMA
_____ Ing. Jaime Iván Acosta Velarde, MSc <b>MIEMBRO</b>	_____ FIRMA

## **DERECHOS INTELECTUALES**

Yo, Janner Fernando Chalén Ramírez, declaro que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo y que el patrimonio intelectual generado por el mismo pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

---

Ing. Janner Fernando Chalén Ramírez  
No. Cédula: 0803138643

©2017, Janner Fernando Chalén Ramírez

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Janner Fernando Chalén Ramírez, declaro que el presente Proyecto de Investigación, es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación de Maestría.

---

Ing. Janner Fernando Chalén Ramírez  
No. Cédula: 0803138643

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación lo dedico a mi madre la Lcda. Ibis María Ramírez Arroyo quien me brindó su apoyo constante, y fue pilar fundamental para poder alcanzar este objetivo tan importante.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios que me dio fe y fuerza para alcanzar este anhelado objetivo y terminar lo que parecía imposible.

A mi familia y amigos por su apoyo en las diferentes fases de la construcción de este proyecto en especial al Ing. Fabián Ernesto Farías Gámez quien con gran paciencia y afecto formo parte indispensable en el desarrollo de este objetivo.

Al Ing. Pedro Buitrón director de la tesis por su apoyo constante.

Janner

## CONTENIDO

	Paginas
LISTA DE TABLAS .....	X
RESUMEN .....	XIV
SUMMARY .....	XV
<b>CAPÍTULO I</b>	
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento de problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	2
1.3 Sistematización del problema.....	2
1.4 Justificación de la investigación.....	2
1.5 Objetivos de la investigación .....	3
1.5.1 <i>Objetivo general</i> .....	3
1.5.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	3
1.6 Hipótesis.....	3
<b>CAPÍTULO II</b>	
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Proceso.....	4
2.2 Jerarquía de procesos.....	4
2.2.1 <i>Macroproceso</i> .....	5
2.2.2 <i>Proceso</i> .....	5
2.2.3 <i>Subproceso</i> .....	5
2.2.4 <i>Actividad</i> .....	5
2.3 Gestión por Procesos.....	6
2.4 Fundamentos de la metodología PHVA.....	7
2.4.1 <i>Planificar</i> .....	8
2.4.2 <i>Hacer</i> .....	8
2.4.3 <i>Verificar</i> .....	9
2.4.4 <i>Actuar</i> .....	9
2.5 Flujograma de Procesos.....	9
2.6 Nomenclatura.....	9
2.6.1 <i>Tarea</i> .....	9

2.6.2	<i>Subprocesos</i> .....	11
2.6.3	<i>Evento</i> .....	11
2.6.4	<i>Compuertas</i> .....	15
<b>CAPÍTULO III</b>		
3.	<b>DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL</b> .....	16
3.1	Situación actual de los Procesos .....	16
3.2	SIPOC .....	16
<b>CAPÍTULO IV</b>		
4.	<b>DISEÑO</b> .....	23
4.1	Determinando la Misión.....	23
4.1.1	<i>Lluvia de Ideas</i> .....	23
4.1.2	<i>Pilares Estratégicos</i> .....	24
4.1.3	<i>Segunda Asociación</i> .....	24
4.1.4	<i>Misión</i> .....	24
4.2	Propuesta del Mapa de Procesos.....	25
4.3	Documentación y Codificación .....	26
4.3.1	<i>Codificación</i> .....	26
4.3.2	<i>Versión</i> .....	27
4.3.3	<i>Membrete</i> .....	28
4.4	Diseño de Procesos Mediante la Metodología PHVA. ....	28
4.4.1	<i>Procesos estratégicos</i> .....	28
4.4.2	<i>Procesos clave</i> .....	34
4.4.3	<i>Procesos de apoyo</i> .....	51
4.5	Procesos Críticos. ....	64
4.6	Identificación de Mejoras Procesos Críticos. ....	66
4.6.1	<i>Resultados</i> .....	68
4.7	Prueba Piloto .....	70
4.8	Evaluación de la hipótesis. ....	71
<b>CONCLUSIONES</b> .....		73
<b>RECOMENDACIONES</b> .....		73
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		
<b>ANEXOS</b>		

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1-2:</b> Cuadro jerárquico de los procesos .....	4
<b>Tabla 2-2:</b> Tareas según notación BPMN.....	10
<b>Tabla 3-2:</b> Subprocesos según la notación BPMN .....	11
<b>Tabla 1-3:</b> SIPOC Proceso Planificación Estratégica. ....	16
<b>Tabla 2-3:</b> Análisis Valor Agregado Planificación Estratégica. ....	17
<b>Tabla 3-3:</b> SIPOC Proceso Comercialización.....	18
<b>Tabla 4-3:</b> Análisis Valor Agregado Comercialización. ....	18
<b>Tabla 5-3:</b> SIPOC Logística de Salida.....	19
<b>Tabla 6-3:</b> Análisis Valor Agregado Proceso Logística de salida. ....	20
<b>Tabla 7-3:</b> SIPOC Proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos. ....	21
<b>Tabla 8-3:</b> Análisis Valor Agregado Proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos.....	22
<b>Tabla 1-4:</b> Metodología para la determinación de la Misión .....	23
<b>Tabla 2-4:</b> Lluvia de Ideas.....	23
<b>Tabla 3-4:</b> Designación de los Dueños de Procesos .....	26
<b>Tabla 4-4:</b> Códigos de Macroprocesos y Procesos .....	26
<b>Tabla 5-4:</b> Codificación de los Documentos .....	26
<b>Tabla 6-4:</b> Membrete.....	28
<b>Tabla 7-4:</b> Macroprocesos Estratégicos.....	29
<b>Tabla 8-4:</b> Caracterización Proceso Planificación Estratégica.....	29
<b>Tabla 9-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Planificación Estratégica.....	31
<b>Tabla 10-4:</b> Caracterización Proceso Innovación de Servicio.....	32
<b>Tabla 11-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Innovación de Servicios .....	34
<b>Tabla 12-4:</b> Macroprocesos Clave.....	35
<b>Tabla 13-4:</b> Caracterización Proceso Servicio al Cliente.....	35
<b>Tabla 14-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Servicio al Cliente.....	37
<b>Tabla 15-4:</b> Caracterización Proceso Comercialización .....	37
<b>Tabla 16-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Comercialización .....	39
<b>Tabla 17-4:</b> Caracterización Proceso Abastecimiento Interno.....	40
<b>Tabla 18-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Abastecimiento Interno .....	42
<b>Tabla 19-4:</b> Caracterización Proceso Logística de Salida.....	43

<b>Tabla 20-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Logística de Salida.....	45
<b>Tabla 21-4:</b> Caracterización Proceso de Instalación.....	46
<b>Tabla 22-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Instalación.....	48
<b>Tabla 23-4:</b> Caracterización Proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos .....	49
<b>Tabla 24-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos.....	51
<b>Tabla 25-4:</b> Macroprocesos de Apoyo .....	52
<b>Tabla 26-4:</b> Caracterización Proceso de Contratación.....	52
<b>Tabla 27-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Contratación.....	54
<b>Tabla 28-4:</b> Caracterización Proceso de Desvinculación.....	55
<b>Tabla 29-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Desvinculación.....	58
<b>Tabla 30-4:</b> Caracterización Proceso de Cobros.....	59
<b>Tabla 31-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Cobros.....	61
<b>Tabla 32-4:</b> Caracterización Proceso de Pagos.....	62
<b>Tabla 33-4:</b> Descripción de Actividades Proceso Pagos.....	64
<b>Tabla 34-4:</b> Ponderación Procesos Críticos .....	64
<b>Tabla 35-4:</b> Evaluación Procesos Críticos.....	65
<b>Tabla 36-4:</b> Aplicación del Pareto en la determinación de procesos críticos .....	65
<b>Tabla 37-4:</b> Procesos dentro de los 20% calificados como críticos .....	66
<b>Tabla 38-4:</b> Procesos Críticos .....	66
<b>Tabla 39-4:</b> Identificación de Oportunidades de Mejora .....	68
<b>Tabla 40-4:</b> Matriz AVA Proceso Mantenimiento Correctivos de Equipos.....	69
<b>Tabla 41-4:</b> Resultados de Simulación BIZAGI.....	70
<b>Tabla 42-4:</b> Resumen Simulación .....	71
<b>Tabla 43-4:</b> Situación Actual.....	71
<b>Tabla 44-4:</b> Situación Propuesta .....	72
<b>Tabla 45-4:</b> Tabla comparativa de valor agregado .....	72
<b>Tabla 46-4:</b> Tabla comparativa de valor agregado.....	84

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1-2:</b> Jerarquía de Procesos .....	5
<b>Figura 2-2:</b> Esquema Cíclico de los Procesos.....	8
<b>Figura 3-2:</b> Ciclo PHVA conocido como ciclo Deming.....	8
<b>Figura 1-4:</b> Metodología para el desarrollo de la Misión.....	
<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
<b>Figura 2-4:</b> Esquema Mapa de Procesos.....	31
<b>Figura 3-4:</b> Mapa de Procesos XOMER CIA. LTDA. ....	25
<b>Figura 5-4:</b> Flujograma Planificación Estratégica .....	30
<b>Figura 6-4:</b> Flujograma Innovación del Servicio.....	33
<b>Figura 7-4:</b> Flujograma Servicio al Cliente .....	36
<b>Figura 8-4:</b> Flujograma Comercialización .....	38
<b>Figura 9-4:</b> Flujograma Abastecimiento Interno .....	41
<b>Figura 10-4:</b> Flujograma Logística de Salida .....	44
<b>Figura 11-4:</b> Flujograma Instalación .....	47
<b>Figura 12-4:</b> Flujograma Mantenimiento Correctivo .....	50
<b>Figura 13-4:</b> Contratación .....	53
<b>Figura 14-4:</b> Desvinculación.....	56
<b>Figura 15-4:</b> Flujograma Cobros.....	60
<b>Figura 16-4:</b> Flujograma Pagos.....	63
<b>Figura 17-4:</b> ISHICAWA.....	67

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO A:</b>	MATRIZ DE MÉTRICAS
<b>ANEXO B:</b>	MATRIZ AVA.
<b>ANEXO C:</b>	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
<b>ANEXO D:</b>	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS
<b>ANEXO E:</b>	PLAN DE ACCIÓN
<b>ANEXO F:</b>	MATRIZ OPORTUNIDADES DE MEJORA
<b>ANEXO G:</b>	FORMATO RECLAMOS Y REQUERIMIENTOS
<b>ANEXO H:</b>	ENTREGA RECEPCIÓN DE EQUIPOS
<b>ANEXO I:</b>	ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
<b>ANEXO J:</b>	ENTREGA DE EQUIPOS
<b>ANEXO K:</b>	CERTIFICADO DE GARANTÍA

## **RESUMEN**

Se aplicó la metodología de Gestión de Procesos ciclo de Deming que se basa en el Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), con el objetivo de realizar el diseño de los procesos de XOMER CIA. LTDA., de la Ciudad de Riobamba. Para esto se identificó las necesidades la de misma. Este proyecto de investigación inició con el levantamiento de la información mediante el formato de registro Proveedores, Entradas, Proceso, Salidas y Clientes (SIPOC) para conocer la situación actual de los procesos y luego definir el mapa con procesos estratégicos, clave y de soporte; esta etapa terminada con la documentación de los procesos y los flujogramas basada en la notación Bussiness Process Manager Notation (BPMN) caracterizaciones y formatos de registros; este último es importante para medir la operación del proceso, además del cumplimiento de los objetivos organizacionales. Por último se realizaron dos etapas importantes para evaluar las propuestas de mejora; una de ellas consiste en la utilización de la matriz Análisis de Valor Agregado (AVA) para determinar el valor agregado de los procesos; para medir los resultados se tomó el proceso de Mantenimiento Correctivo de Equipos que durante el diagnóstico se pudo determinó que poseía un porcentaje de valor agregado equivalente al 22,22% y una vez culminada la etapa de diseño este valor se incrementó a 27% cumpliendo así las definiciones planteadas en las investigación explicativa, con la ayuda del software Bizagi se pudo identificar las mejoras obtenidas, de esta manera podemos comprobar la mejoras en el tiempo de ciclo del proceso, luego de la etapa de diseño, se recomienda realizar un seguimiento continua a las mejoras para mantener el nivel de calidad de los procesos.

**Palabras clave:** <TECNOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INGENIERIA>, <INGENERIA INDUSTRIAL>, <GESTIÓN DE PROCESOS>, <MEJORAMIENTO CONTINUO>, <PROCESOS CRÍTICOS>, <OPORTUNIDADES DE MEJORA>, <LISTADOS DE PROCEDIMIENTOS>

## SUMMARY

It was applied the methodology of process management Deming cycle which is based on: the Plan, do, Check and Act (PDCA), in order to design processes of XOMER CIA processes. LTDA. In Riobamba City. Their needs were identified for this research project. This Project started with the lifting of information through the log format suppliers, inputs processes, outputs and customers (SIPOC) to know the current of the processes and then define a map with strategic processes, key and support; this stage ended with the processes and flowcharts based on the Notation Business Process Manager Notation (BPMN) specifications and formats of records; the latter is important to measure the operation of the process, in addition to implementation of the the organizational objectives. Finally there were two important stages to assess proposals for improvement; One of them consists is the use of the array Value Added Analysis (AVA) to determine the value added of the processes; to measure the results took the corrective maintenance process of computer that during the diagnosis were able to determine that possessed a percentage of value equivalent to 22.22% and once at the end of the design stage this value is increased to 27% per cent thus fulfilling the definitions raised in the investigation for guidance with the help of software Bizagi was able to identify the best obtained, in this way we can check the improvements in the cycle time of the process, after the of Design, it is recommended that it performs a follow-up continued to improvements in order to keep the quality of the processes.

Key words: < TECHNOLOGY AND ENGINEERING SCIENCES>, <INDUSTRIAL ENGINEERING>, <PROCESS MANAGEMENT>, <CONTINUOUS IMPROVEMENT>, <CRITICAL PROCESSES>, < OPPORTUNITIES FOR IMPROVEMENT >, <LISTINGS OF PROCEDURES>

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN.

#### 1.1 Planteamiento de problema.

La competencia actual de los mercados exige que las empresas se innoven constantemente, tomando nuevas alternativas para cumplir con las necesidades de los clientes que buscan empresas que oferten productos y servicios de calidad.

Debido a la gran demanda que poseen los hornos INOX a nivel nacional nace la empresa XOMER CIA. LTDA., cuyo giro de negocio es la comercialización y distribución de hornos con una sucursal en las ciudades de Cuenca y con su matriz en Riobamba, esta empresa ha desarrollado procesos logísticos y comerciales que se han adaptado a medida que la empresa ha ido creciendo, pero no ofrecen las garantías necesarias para satisfacer las necesidades de los clientes.

Además, se observó la falta de control de estos procesos lo cual se refleja en la mala utilización de recursos y elevados costos de movilización, debido a la inexistencia de una metodología que garantice el correcto diseño, evaluación y seguimiento de los procesos, por esto muchas de las decisiones tomadas son reactivas (decisiones tomadas en situaciones adversas al normal desarrollo del proceso) aumentando los tiempos de respuesta y los costos de operación.

La gestión por procesos se presenta como una respuesta para dejar en el pasado las metodologías reactivas de muchas empresas para convertirlas en proactivas con la flexibilidad y la capacidad de adaptarse a la demanda del mercado.

Por medio de este estudio se propone un modelo de gestión por procesos basado en el ciclo de Deming que comprende las fases; Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA) a ser identificados dentro de cada uno de los procesos de XOMER CIA. LTDA., con la finalidad de determinar oportunidades de mejora que aseguren la correcta ejecución y control de los procesos, además de la definición de los respectivos indicadores para la evaluación y mejora continua de los mismos.

## **1.2 Formulación del problema.**

¿La aplicación de un modelo de gestión por procesos mediante la metodología PHVA permitirá

la optimización de los procesos de la empresa XOMER CIA. LTDA., de la ciudad de Riobamba?

## **1.3 Sistematización del problema.**

- ¿Existe una correcta gestión de los procesos dentro de XOMER CIA. LTDA., en la ciudad de Riobamba?
- ¿Aplicar un modelo de gestión por procesos beneficiará la optimización de procesos en XOMER CIA. LTDA.?
- ¿De qué manera se puede evaluar el método propuesto?
- ¿Cuáles son las ventajas que ofrece la metodología propuesta?

## **1.4 Justificación de la investigación.**

El estudio que se pretende realizar tiene como propósito principal mejorar el desarrollo de los procesos de la empresa XOMER CIA. LTDA., de esta forma se busca contribuir con el objetivo N° 10 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017, que plantea “impulsar la transformación de la matriz productiva, diversificando y generando mayor valor agregado en la producción nacional a través de la consolidación de la transformación productiva de los sectores prioritarios industriales y de manufactura, con procesos de incorporación de valor agregado que maximicen el componente nacional y fortalezcan la capacidad de innovación y de aprendizaje colectivo. Asimismo, promoviendo la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales, articulando la investigación científica, tecnológica y la educación superior con el sector productivo” (Desarrollo, 2013, p. 18).

La organización basada en procesos “no es que carece de una estructura funciona” sino todo lo contrario toda organización debe contar con una estructura, esta indica la formalidad y el canal de comunicación apropiado para toma de decisiones en cada etapa organizacional. Trabajar por procesos no es trabajar sin estructura, trabajar por procesos es empodera a los responsables a la toma de decisión apropiada conforme su responsabilidad dentro de una estructura (Gonzales, 2010, p. 15).

La Gestión por Procesos nos asegura la utilización eficiente de los recursos y la medición de cada uno de los procesos, obteniendo así la mejora continua de ellos. Brindando la respuesta oportuna y la flexibilidad necesaria para adaptarse a las necesidades requeridas por el cliente.

## **1.5 Objetivos de la investigación**

### ***1.5.1 Objetivo general***

Aplicar un modelo de gestión mediante la metodología PHVA para la optimización de procesos en la empresa XOMER CIA. LTDA., de la ciudad de Riobamba.

### ***1.5.2 Objetivos específicos***

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de la gestión por procesos dentro de XOMER CIA. LTDA.
- Realizar el levantamiento e identificación de las oportunidades de mejora dentro de los procesos de XOMER CIA. LTDA.
- Diseñar el modelo de gestión por procesos de XOMER CIA. LTDA.
- Diseñar un método de evaluación de los procesos orientado al PHVA.
- Evaluar el modelo planteado a través de la implementación de una prueba piloto.

## **1.6 Hipótesis**

La aplicación de un modelo de gestión por procesos mediante la metodología PHVA, en la empresa XOMER CIA. LTDA., de la ciudad de Riobamba, permite optimizar los procesos de la misma, obteniendo un esquema proactivo y enfocado a las necesidades del cliente.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO.

#### 2.1 Proceso.

(Maldonado, 2011, pp. 15-16) Un proceso puede ser definido como un conjunto de actividades interrelacionadas entre sí que, a partir de una o varias entradas de materiales o información, dan lugar a una o varias salidas también de materiales o información con valor añadido. Esta definición es aplicable para empresas dedicadas a la producción de un objeto o prestación de un servicio hasta la realización de cualquier actividad interna.

Los procesos de una empresa se consideran interrelacionados entre sí, debido a las entradas y salidas de cada uno; esto los convierte en clientes y proveedores de los productos y servicios de una empresa, partiendo desde la necesidad de los clientes, pasando por el procesamiento hasta la elaboración del producto o la prestación del servicio.

#### 2.2 Jerarquía de procesos.

(González, 2000, p.50) Los procesos tienen una jerarquía basada en etapas o pasos:

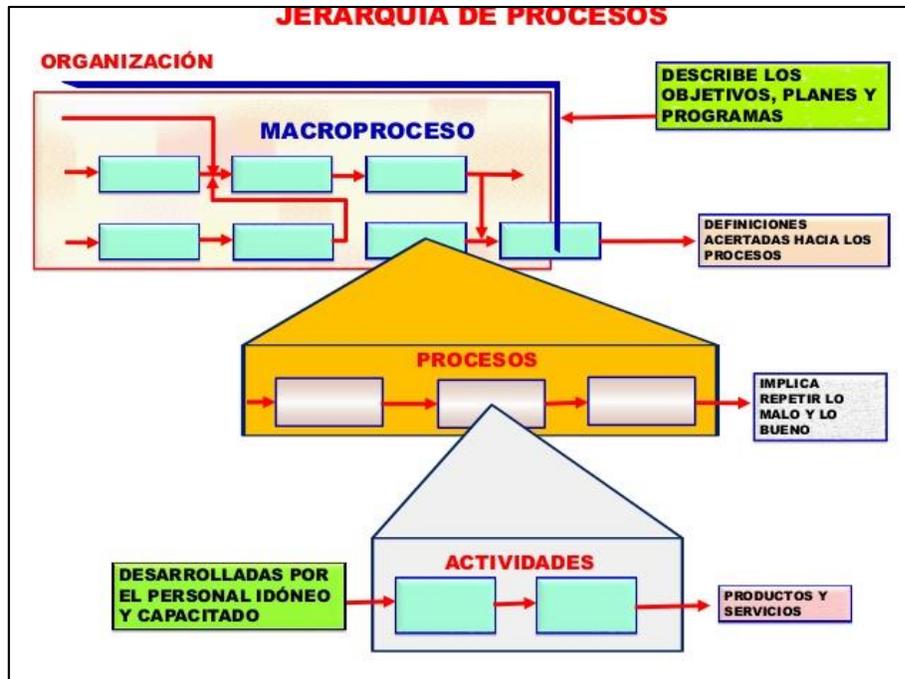
**Tabla 1-2:** Cuadro jerárquico de los procesos

<b>TIPO.</b>	<b>JERARQUÍA.</b>
Macroproceso	Nivel 0
Proceso	Nivel 1
Subproceso	Nivel 1.1
Actividades	Nivel 1.1.1
Tareas	Nivel 1.1.1.1

Fuente: Autor

Realizado por: Autor

Es decir:



**Figura 1-2:** Jerarquía de Procesos  
Fuente: Gestión de Procesos. Maldonado 2011

### 2.2.1 Macroproceso.

Son el conjunto de procesos que contribuyen en forma sistémica a satisfacer los requerimientos de la comunidad y de la Entidad para lograr el cumplimiento y los fines propios.

### 2.2.2 Proceso.

Es un conjunto de actividades interrelacionadas que buscan cumplir un objetivo.

### 2.2.3 Subproceso.

Subproceso es un conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica para cumplir un propósito. Un Subproceso es un Proceso por sí mismo, cuya finalidad hace parte de un proceso más grande.

### 2.2.4 Actividad.

El conjunto de tareas en una secuencia ordenada que se agrupan en el proceso o en el procedimiento para facilitar su gestión. Esta secuencia permite la correcta interpretación del proceso o el subproceso.

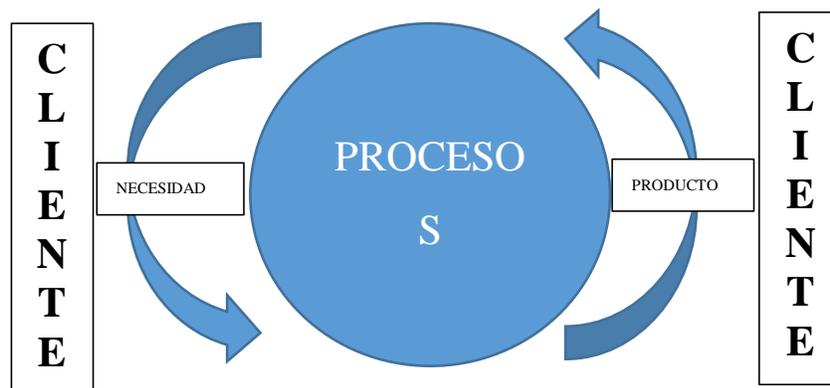
### 2.3 Gestión por Procesos.

Es un principio de la gestión de la calidad. Cuya importancia radica en obtener resultados con eficiencia cuando las actividades, recursos humanos y tecnológicos se gestionan como proceso. La gestión por procesos es uno de las grandes contribuciones de la gestión de la calidad, que nació como parte de la evolución de la calidad.

Las empresas buscan aplicar tecnologías y metodologías administrativas siempre buscando la mayor ganancia con la menor inversión para volverse más competitivos. La gestión de procesos reúne un conjunto de herramientas para identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de las empresas para cumplir con los objetivos organizacionales elevando la satisfacción del cliente abaratando costos.

La gestión por procesos parte de la identificación de las necesidades de los clientes internos y externos para lograr la optimización y diseño de los procesos siempre enfocados en el cliente. (Fernández, 2003, p. 75) La gestión por procesos consiste en concentrar la atención en el resultado de cada una de las transacciones o procesos que realiza la empresa, en vez de en las tareas o actividades.

Esta definición considera cada uno de los productos o salidas de los procesos que sirven de insumo para otros procesos. Esto nos asegura un ciclo completo dentro de la empresa el cual siempre está enfocado en satisfacer la necesidad del cliente, como se puede visualizar en la en la figura 2-2:



**Figura 2-2:** Esquema Cíclico de los Procesos.  
Fuente: Autor.

La gestión por procesos es un pilar fundamental para el aumento de la productividad y el control de la gestión del día a día dentro de la operación de la empresa, esto con el afán de identificar mejoras en las variables clave, por ejemplo, tiempo, calidad y costo. Una de las ventajas de la Gestión por procesos es la visión integral que brinda de cada proceso además permite identificar el producto final de este, con lo cual todos los recursos involucrados sean estos humanos o tecnológicos, estarán enfocados en definir un producto final con la calidad necesaria para para que satisfaga la necesidad del cliente interno o externo.

Al llevar a cabo la identificación de las necesidades de los clientes internos y externos nos aseguramos que los procesos poseerán el mix necesario entre, talento humano, tecnología y herramientas metodológicas que satisfagan cada necesidad.

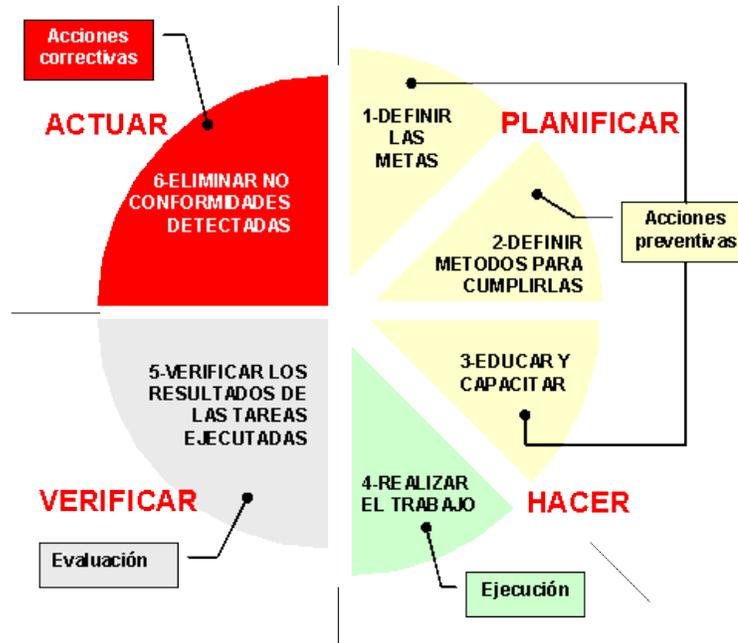
#### **2.4 Fundamentos de la metodología PHVA.**

En la actualidad las organizaciones manejan los procesos de manera lineal limitándolos a un área específica de la empresa sin poder aplicar los beneficios que nos brinda todas las herramientas que posee este tipo de gestión.

Por este motivo, se requiere un cambio en la manera de pensar y actuar de las empresas. W. Edward Deming afirmó:” La administración se encuentra en un estado estable y solo una transformación profunda es necesaria para salir del estado actual y no unos simples remiendos al sistema de gestión actual.

Las empresas necesitan verse de manera integral considerando los procesos, recursos y diferentes controles involucrados en la gestión diaria esto para lograr los objetivos y metas organizacionales, como premisa para lograr esto se presenta los lineamientos de calidad, el compromiso del talento humano encabezado por la gerencia y la búsqueda de la mejora. A este proceso se le denomina Mejora Continua.

La Mejora Continua lleva a cabo ciclos de mejora para los procesos en sus diferentes niveles. Con la aplicación de un modelo cíclico, el proceso o proyecto está en constante monitoreo y evaluación finalizando con la mejora continua y no con la entrega del producto final como siempre se ha estado acostumbrado, más bien permite evaluar el proceso cada vez que este termina un ciclo. Como se puede visualizar en la imagen 3-2.



**Figura 3-2:** Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) conocido como Ciclo Deming.  
**Fuente:** Creatividad y Problemas de Innovación. Fuentes, Juárez 2014.

#### 2.4.1 Planificar.

En la etapa de planificación se establecen objetivos y se identifican los procesos necesarios para lograr unos determinados resultados de acuerdo a las políticas de la organización. En esta etapa se determinan también los parámetros de medición que se van a utilizar para controlar y seguir el proceso. Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los proyectados (objetivos o metas).

#### 2.4.2 Hacer.

Consiste en la implementación de los cambios o acciones necesarias para lograr las mejoras planteadas. Con el objeto de ganar en eficacia y poder corregir fácilmente posibles errores en la ejecución, normalmente se desarrolla un plan piloto a modo de prueba o testeo. Implementar el plan, ejecutar el proceso, hacer el producto. Recopilar datos para el mapeo y análisis de los próximos pasos “salida” y “set”.

### **2.4.3 Verificar.**

Puesto en marcha el plan de mejoras se establece un período de prueba para medir y valorar la efectividad de los cambios; es decir buscar el efecto deseado en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de recursos. Se trata de una fase de regulación y ajuste.

### **2.4.4 Actuar.**

Realizadas las mediciones, en el caso de que los resultados no se ajusten a las expectativas y objetivos predefinidos, se realizan las correcciones necesarias. Por otro lado, se toman decisiones y acciones pertinentes para mejorar continuamente el desarrollo de los procesos. Tomar acciones correctivas sobre las diferencias entre los datos reales y previstos. Analizar las diferencias para determinar sus causas. Determinar dónde para aplicar los cambios que incluyen la mejora del proceso o producto.

## **2.5 Flujograma de Procesos.**

El flujograma es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado. Es decir el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de diferentes tipos a partir de símbolos.

La notación para el modelado de procesos de negocio (Business Process Model And Notation – BPMN por sus siglas en inglés), es una forma estándar y gráfica de modelar procesos de negocios. La meta fundamental de BPMN es proporcionar una notación estándar que sea fácilmente comprensible por los clientes y proveedores del servicio (Stakeholders).

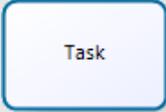
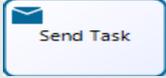
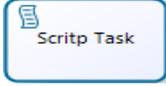
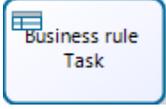
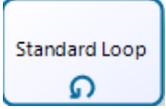
Provee una notación simple para los flujos, independiente del entorno de implementación. La notación se sustenta en un marco riguroso que facilita trasladar los modelos de nivel de negocio hacia modelos ejecutables que las suites de BPM y motores Workflow (flujo de trabajo) puedan comprender.

## **2.6 Nomenclatura.**

### **2.6.1 Tarea.**

Las actividades representan trabajos o tareas llevadas a cabo por miembros de la organización. Se ejecutan de manera manual o automática (realizadas por un sistema externo o de usuario) y pueden ser atómicas o no atómicas (compuestas). Las actividades se clasifican en tareas y sub procesos.

**Tabla 2-2:** Tareas según notación BPMN.

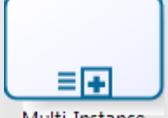
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Tarea	Es una actividad atómica dentro de un flujo de proceso. Se utiliza cuando el trabajo en proceso no puede ser desglosado o a un nivel más bajo de detalle.	
Tarea de Usuario	Es una tarea de workflow típica donde una persona ejecuta con la asistencia de una aplicación de software.	
Tarea de Servicio	Es una tarea que utiliza algún tipo de servicio que puede ser Web o una aplicación automatizada.	
Tarea de Recepción	Es una tarea diseñada para esperar la llegada de un mensaje por parte de un participante externo (relativo al proceso).	
Tarea de Envío	Es una tarea diseñada para enviar un mensaje a un participante externo (relativo al proceso).	
Tarea de Script	Es una tare que se ejecuta por un motor de procesos de negocio. El usuario define un script en un lenguaje que el motor pueda interpretar.	
Tarea Manual	Es una tarea que espera ser ejecutada sin la asistencia de algún motor de ejecución de procesos de negocio o aplicación.	
Tarea de Regla de Negocio	Ofrece un mecanismo para que el proceso provea una entrada a un motor de Reglas de Negocio y obtenga una salida de los cálculos que realice el mismo.	
Ciclo Multi-Instancia	Las tareas pueden repetirse secuencialmente comportándose.	
Ciclo Estándar	Comportándose como un ciclo. Esta característica define un comportamiento de ciclo basado en una condición booleana. La actividad se ejecutará siempre y cuando la condición booleana sea verdadera.	

**Fuente:** Guía de Usuario Bizagi. [http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler\\_manual\\_del\\_usuario.pdf](http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler_manual_del_usuario.pdf)  
**Realizado por:** bizagi Modeler

## 2.6.2 Subprocesos.

Es una actividad compuesta que se incluye dentro de un proceso.

**Tabla 3-2:** Subprocesos según la notación BPMN

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Sub – proceso	Es una actividad cuyos detalles internos han sido modelados utilizando actividades, compuertas, eventos y flujos de secuencia.	 Subprocess
Sub – proceso Reusable	Identifica un punto en el flujo donde se invoca un proceso pre – definido. Los procesos reusables se conocen como Actividades de Llamada en BPMN.	 Reusable Subprocess
Sub – proceso de Evento	Un sub proceso es definido como de Evento cuando es lanzado por un evento. Un subo proceso de evento no es parte del flujo normal de su proceso Padre – no hay flujos de entrada o salida.	 Event Subprocess
Transacción	Es un sub proceso cuyo comportamiento es controlado a través de un protocolo de transacción. Este incluye los tres resultados básicos de una transacción: Terminación exitosa, terminación fallida y evento intermedio de cancelación.	 Transaction
Ad – Hoc sub – proceso	Es un grupo de actividades que no requieren relaciones de secuencia. Se puede definir un conjunto de actividades, pero su secuencia y número de ejecuciones es determinada por sus ejecutantes.	 Ad-Hoc Sub-Process
Ciclo Estandár	Los Sub Procesos pueden repetirse secuencialmente comportándose como un ciclo. Esta característica define un comportamiento de ciclo basado en una condición booleana. La actividad se ejecutará siempre y cuando la condición booleana sea verdadera.	 Standard loop
Ciclo Multi – Instancia	Los sub procesos pueden repetirse secuencialmente comportándose como un ciclo. El ciclo multi – instancia permite la creación de un número deseado de instancias de actividad que pueden ser ejecutadas de forma paralela o secuencial.	 Multi-Instance sequential loop  Multi-Instance parallel loop

**Fuente:** Guía de Usuario Bizagi. [http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler\\_manual\\_del\\_usuario.pdf](http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler_manual_del_usuario.pdf)

**Realizado por:** bizagi Modeler

## 2.6.3 Evento.

Es algo que sucede durante el curso del proceso, afectando el flujo y generando un resultado.

**Tabla 4–2:** Eventos de Inicio según la notación BPMN

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Evento de Inicio Simple	Indica dónde se inicia un proceso. No tiene algún comportamiento particular.	 Start Event
Evento de Inicio de Mensajes	Se utiliza cuando el inicio de un proceso se da al recibir un mensaje de un participante externo.	 Message
Evento de Inicio de Temporización	Se utiliza cuando el inicio de un proceso ocurre en una fecha o tiempo de ciclo específico (e.g, todos los viernes).	 Timer
Evento de Inicio Condicional	Este tipo de evento dispara el inicio de un proceso cuando una condición se cumple.	 Conditional
Evento de Inicio Señal	El inicio de un proceso se da por la llegada de una señal que ha sido emitida por otro proceso.	 Signal
Evento de Inicio Paralelo Multiple	Indica que se requieren múltiples disparadores para iniciar el proceso. Todos los disparadores deben ser lanzados para iniciarlo.	 Parallel Multiple
Evento de Inicio Múltiple	Significa que hay múltiples formas de iniciar el proceso. Solo se requiere una de ellas.	 Multiple

**Fuente:** Guía de Usuario Bizagi. [http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler\\_manual\\_del\\_usuario.pdf](http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler_manual_del_usuario.pdf)

**Realizado por:** bizagi Modeler

**Tabla 5–2:** Eventos Intermedios según la notación BPMN

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Evento Intermedio Simple	Indica que algo sucede en algún lugar entre el inicio y el final de un proceso. Esto afectará el flujo del proceso, pero no iniciará (directamente) o finalizará el mismo.	 Intermediate Event
Evento de Mensaje	Indica que un mensaje puede ser enviado o recibido. Si un proceso está esperando por un mensaje y éste es capturado, el proceso continuará su flujo. El evento que lanza un mensaje se identifica con una figura sombreada. El evento que capta un mensaje se identifica con una figura sin relleno.	 Message Throw  Message Catch
Evento temporizador	Indica un retraso dentro del proceso. Este tipo de evento puede ser utilizado dentro de un flujo secuencial para indicar un tiempo de espera entre actividades.	 Timer
Evento Escalable	El evento indica un escalamiento a través del proceso.	 Escalation
Evento de Compensación	Permite el manejo de compensaciones. El uso de este tipo de evento dentro del flujo de proceso indica que una compensación.	 Compensate
Evento Condicional	Este evento se activa cuando una condición se cumple.	 Conditional

Evento de Enlace	<p>Este evento se utiliza para conectar dos secciones del proceso. Los eventos de enlace pueden ser utilizados para crear ciclos o evitar líneas de secuencia de flujo largas.</p> <p>Si en un proceso hay dos enlaces (uno que lanza y otro que recibe) el Modelador entenderá que están unidos. Si hay dos que lanzan y uno que recibe el Modelador entenderá que los que lanzan están unidos al que recibe. Si hay varios que lanzan y que reciben los nombres de las “parejas” deben ser iguales para que el Modelador sepa cual corresponde a cual.</p>	 Link Throw  Link Catch
Evento de Señal	<p>Estos eventos se utilizan para enviar o recibir señales dentro o a la largo del proceso. Una señal es similar a una bengala que se dispara al cielo para cualquiera que pueda estar interesado en ella y reaccionar.</p> <p>El evento que lanza una señal se identifica con un triángulo sombreado.</p> <p>El evento que recibe una señal se identifica con un triángulo sin relleno.</p>	 Signal Throw  Signal Catch
Evento Múltiple	<p>Significa que hay múltiples disparadores asignados al evento. Cuando se utiliza para captar el disparador, solo uno de los disparadores asignados es requerido y el marcador del evento se mostrará vacío.</p>	 Multiple Throw  Multiple Catch
Evento de Mensaje	<p>Si un Evento de Mensaje se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando se reciba un mensaje.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non Interrupting
Evento Temporizador	<p>Si un Evento de Temporización se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando se cumpla un ciclo determinado o se alcance una fecha específica.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non-Interrupting
Evento Escalable	<p>Cuando se encuentra adjunto a los límites de una actividad solo puede captar un Escalamiento.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non-Interrupting
Evento de Error	<p>Este evento captura un error específico (si se le asigna un nombre) o cualquier error (si no se especifica nombre).</p> <p>El evento de Error siempre interrumpe la actividad a la cual se encuentra adjunto, por lo que no existe una versión “No interruptor” de éste y en consecuencia, los bordes de la figura se muestran siempre sólidos.</p>	 Error
Evento de Compensación	<p>Cuando se encuentra adjunto a los límites de una actividad, este evento se utiliza para capturar la compensación. Cuando esto ocurre, la actividad de compensación será ejecutada.</p> <p>La interrupción o no interrupción de la actividad no aplica para el Evento de Compensación, por lo que los bordes de la figura siempre se mostrarán sólidos.</p>	 Compensate
Evento Condicional	<p>Si un Evento Condicional se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando se cumpla una condición de negocio.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non-Interrupting

Evento Señal		Si un Evento de Señal se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando se reciba una señal. Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.	 Interrupting  Non-Interrupting
Evento Múltiple		Si un Evento Múltiple se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando reciba uno o varios de los disparadores asignados. Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.	 Interrupting  Non-Interrupting
Evento Múltiple Paralelo		A diferencia del Evento Múltiple, si este evento se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando reciba todos los disparadores asignados. Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.	 Interrupting  Non-Interrupting

**Fuente:** Guía de Usuario Bizagi. [http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler\\_manual\\_del\\_usuario.pdf](http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler_manual_del_usuario.pdf)  
**Realizado por:** bizagi Modeler

**Tabla 6–2:** Evento de Finalización según la notación BPMN

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Finalización simple	Indica que el flujo finaliza	 End
Finalización de Mensaje	Indica que un mensaje se envía una vez finaliza el flujo.	 Message
Finalización Escalable	Indica que es necesario realizar un escalamiento una vez finaliza el flujo.	 Escalation
Finalización de Error	Indica que se debe generar un error. Todas las secuencias activas del proceso son finalizadas. El error será recibido por un evento intermedio de captura de error.	 Error
Finalización de Cancelación	Se utiliza dentro de un sub-proceso de transacción e indica que éste debe ser cancelado	 Cancel
Finalización de Compensación.	Habilita el manejo de compensaciones. Si una actividad se identifica y fue exitosamente completada, esta será compensada.	 Compensation
Finalización de Señal	Indica que una señal es enviada una vez finaliza el flujo.	 Signal
Finalización Múltiple	Significa que hay multiples consecuencias de finalizar el flujo. Todas ellas ocurrirán.	 Multiple
Finalización Terminal	Finaliza el proceso y todas sus actividades de forma inmediata.	 Terminate

**Fuente:** Guía de Usuario Bizagi. [http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler\\_manual\\_del\\_usuario.pdf](http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler_manual_del_usuario.pdf)  
**Realizado por:** bizagi Modeler

## 2.6.4 Compuertas.

Se utilizan para controlar las convergencias y divergencias de flujos de secuencia.

**Tabla 7-2:** Compuertas según la notación BPMN

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Compuerta Exclusiva	De divergencia: Se utiliza para crear caminos alternativos dentro del proceso, pero solo uno se selecciona. De convergencia: Se utiliza para unir caminos alternativos.	 Exclusive gateway Exclusive gateway
Compuerta Basada en Eventos	Representa un punto de ramificación en el proceso donde los caminos alternativos que siguen la compuerta están basados en eventos que ocurren.	 Event Based Gateway
Compuerta Exclusiva Basada en Eventos.	Es una variación de la compuerta basada en eventos que se utiliza únicamente para crear instancias de procesos. Si uno de los eventos de la configuración de la compuerta ocurre, se crea una nueva instancia del proceso. No deben tener flujos de entrada	 Exclusive Event Based Gateway
Compuerta Paralela Basada en Eventos	A diferencia de la Compuerta Exclusiva Basada en Eventos, se crea una instancia del proceso una vez que todos los eventos de la configuración de la compuerta ocurren. No deben tener flujos de entrada.	 Parallel Event Based Gateway
Compuerta Paralela	De divergencia: Se utiliza para crear caminos alternativos sin evaluar condición alguna. De convergencia: Se utiliza para unir caminos alternativos. Las compuertas esperan todos los flujos que concurren en ellas antes de continuar.	 Parallel Gateway
Compuerta Compleja	De divergencia: Se utiliza para controlar puntos de decisión complejos en los procesos. Crea caminos alternativos dentro del proceso utilizando expresiones. De convergencia: Permite continuar al siguiente punto del proceso cuando una condición de negocio se cumple.	 Complex Gateway
Compuerta Inclusiva	De divergencia: Representa un punto de ramificación en donde las alternativas se basan en expresiones condicionales. La evaluación de Verdadera de una condición no excluye la evaluación de las demás condiciones. Todas las evaluaciones Verdaderas serán atravesadas por un Token. De Convergenencia: Se utiliza para unir una combinación de caminos paralelos alternativos.	 Inclusive Gateway

**Fuente:** Guia de Usuario Bizagi. [http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler\\_manual\\_del\\_usuario.pdf](http://download.bizagi.com/docs/modeler/3100/es/Modeler_manual_del_usuario.pdf)

**Realizado por:** bizagi Modeler

## CAPÍTULO III

### 3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

#### 3.1 Situación actual de los Procesos.

Actualmente en XOMER CIA. LTDA., las actividades se desarrollan enmarcadas bajo un modelo de administración funcional. Por este motivo se realizó una inducción sobre las definiciones necesarias de una gestión por procesos. Mediante reuniones mantenidas en conjunto con el Gerente General y cada una de las Jefaturas de los departamentos se logró levantar la información necesaria.

#### 3.2 SIPOC.

El SIPOC (Suppliers, Inputs, Process, Outputs y Customers) identifica los proveedores, entradas, salidas y clientes de los procesos, en esta primera etapa se utilizó este documento para levantar toda la información existente en XOMER CIA. LTDA., para posteriormente llegar a la correcta definición de los procesos.

**Tabla 1-3: SIPOC Proceso Planificación Estratégica.**

<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>	Macroproceso: Gestión de la Planificación		Cod.: GP-PE-06	
	Proceso: Planificación Estratégica		Versión: 1.1	
Nombre del Proceso		Gestión Estratégica		
Objetivo		Realizar la planificación a corto, mediano y largo plazo de Xomer CIA. LTDA		
 Suppliers (Proveedores)	 Inputs (Entradas)	 Process (Proceso)	 Outputs (Salidas)	 Customer (Cliente)
Gerente de Xomer CIA. LTDA. Junta Directiva Proveedores Externos Jefaturas de XOMER CIA. LTDA.	Información sobre el enfoque de la empresa  Objetivos Institucionales  Planes de acción  Oportunidades de mejora  Registros de actividades	Realizar proyecciones de venta  Convocar reunión comité  Realizar entrega de plan de trabajo  Realizar las correcciones  Definir plan  Entregar plan a áreas involucradas	Planificación Estratégica  Cronograma de implementación  Plan de Acción  Presupuesto	Gerentes de XOMER CIA. LTDA.  Actividades de XOMER CIA. LTDA

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

Realizado el SIPOC se procedió a calcular el valor agregado del proceso identificado como Planificación Estratégica.

**Tabla 3-2:** Análisis Valor Agregado Planificación Estratégica.

		Macroproceso: Gestión de la Planificación							Cod.: GP-PE-05	
		Proceso: Planificación Estratégica							Versión: 1.1	
N°	Actividad								Tiempo Min	Distancia
1	Realizar proyecciones de venta			1	✓				120	
2	convocar a reunión altos mandos		1					✓	30	
3	desarrollar plan de trabajo			1	✓				480	
4	someter a revisión de Gerente y Jefaturas			1		✓			120	
5	Definir Plan de final	1		✓					120	
6	Distribuir plan a áreas			1	✓				10	
7	Revisar lineamientos			1		✓			120	
8	Realizar correcciones			1		✓			60	
9	Definir nuevos lineamientos	1		✓					60	

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

<b>Total</b>	2	1	6						1120	
<b>Número de Actividades VAR</b>	2									
<b>Número de Actividades VAO</b>	6									
<b>Número de Actividades en SVA</b>	1									
<b>Tiempo de Ciclo</b>	1120									
<b>Tiempo Operativo</b>	780									
<b>Tiempo de Espera</b>	30									
<b>% Actividades VAR</b>	22,222									
<b>% Actividades VAO</b>	66,667									
<b>Indice de Empoderamiento</b>	11,111									
<b>Esbeltez (Eficacia del Tiempo de Ciclo)</b>	22,222									

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

Según los dos estudios anteriores se concluyó que existe:

- Ausencia de formatos de registros para evidenciar la gestión del proceso.
- Ausencia de indicadores de proceso. Que ayuden a medir y controlar el proceso.
- La Eficacia del Tiempo de Ciclo es del 22% es decir se encuentra por debajo de la meta de los procesos. La cual se ha establecido en un 25%.

**Tabla 3-3: SIPOC Proceso Comercialización.**

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión Comercial	Cod.: GC-CM-06		
	Proceso: Comercialización	Versión: 1.1		
Nombre del Proceso	Comercialización			
Objetivo	Realizar la comercialización y atención al cliente.			
 S	 I	 P	 O	 C
Suppliers (Proveedores)	Inputs (Entradas)	Process (Proceso)	Outputs (Salidas)	Customer (Cliente)
Planificación Estratégica Cliente	Metas de venta Necesidad de Producto  Sugerencias  Quejas  Reclamos	Receptar necesidad del cliente  Indicar producto existente  Explicar características técnicas de producto  Realizar facturación  Generar guía de remisión	Quejas y Reclamos atendidos  Equipo comercializado  Guía de Remisión	Cientes  Logística de entrega  Gestión financiera

Fuente: Autor.  
Realizado por: Autor.

Realizado el SIPOC se procedió a calcular el valor agregado del proceso identificado como Comercialización.

**Tabla 4-3: Análisis Valor Agregado Comercialización.**

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión Comercial	Cod.: GC-CM-05									
	Proceso: Comercialización	Versión: 1.1									
N°	Actividad									Tiempo Min	Distancia
1	Entender necesidad de cliente	1					✓				1
2	Indicar producto existente	1			✓						2
3	Explicar características producto	1			✓						15
4	Realizar prueba de funcionamiento	1			✓						15
5	Negociar decisión		1						✓		5
6	Realizar Facturación	1			✓						5
7	Generar Guía de Remisión			1	✓						5

Fuente: Autor.  
Realizado por: Autor.

Según los dos estudios anteriores se concluyó que existe:

- Ausencia de formatos de registros para evidenciar la gestión del proceso.
- Ausencia de indicadores de proceso. Que nos ayuden a medir y controlar el proceso.
- Una esbeltez del procesos fijada en el 71% valor que está por encima del 25% fijado para los procesos.

**Tabla 5-3: SIPOC Logística de Salida**

<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>	<b>Macroproceso:</b> Gestión de Operaciones	Cod.: GO-LS-06
	<b>Proceso:</b> Logística de Salida	Versión: 1.1

**Nombre del Proceso** Logística de Salida

**Objetivo** Realizar de manera correcta y eficaz las operaciones de entrega e intalación de los productos comercializados por Xomer CIA. LTDA.



Proveedores Internos Planificación Estratégica          Proveedores Externos          Clientes	Lineamientos estratégicos  Productos Comercializados  Guía de Remisión  Requerimiento	Recibir equipos de proveedore  Etiquetar y almacenar  Receptar guía de remisión  Coordinar vehículo  Coordinar Instalación Despachar equipo  Realizar descargo de inventario  Entregar Equipo a cliente	Productos Almacenados  Equipos Entregados  Equipo instalado	Fase de Comercialización  Fase de Instalación  Cliente  No clientes
---	---	--	---	---

**Fuente:** Autor.  
**Realizado por:** Autor.

Realizado el SIPOC se procedió a calcular el valor agregado del proceso identificado como Logística de Salida.

**Tabla 6-3:** Análisis Valor Agregado Proceso Logística de salida.

<b>XOMER</b> CIA. LTDA		Macroproceso: Gestión de Operaciones							Cod.: GO-LS-05		
		Proceso: Logística de Salida							Versión: 1.1		
Nº	Actividad									Tiempo Min	Distancia
1	Realizar pedido de equipos			1	✓					15	
2	Esperar envío de equipos		1						✓	480	
3	Recibir equipos			1	✓					30	
4	Realizar inspección de calidad			1		✓				10	
5	Etiquetar y almacenar equipos			1			✓			5	
6	Receptar guía de remisión			1	✓					1	
7	Coordinar Vehículos			1	✓					15	
8	Coordinar instalación y despacho			1	✓					15	
9	Realizar descargo de inventarios			1	✓					1	
10	Transportar equipo	1				✓				30	
11	Entregar equipo a cliente	1			✓					15	
12	Realizar instalación	1			✓					60	

<b>Total</b>	3	1	8							677	
<b>Número de Actividades VAR</b>	3										
<b>Número de Actividades VAO</b>	8										
<b>Número de Actividades en SVA</b>	1										
<b>Tiempo de Ciclo</b>	677										
<b>Tiempo Operativo</b>	152										
<b>Tiempo de Espera</b>	480										
<b>% Actividades VAR</b>	25										
<b>% Actividades VAO</b>	66,667										
<b>Indice de Empoderamiento</b>	8,3333										
<b>Esbeltez (Eficacia del Tiempo de Ciclo)</b>	25										

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

Una vez realizados los dos estudios anteriores se concluyó que existe:

- Ausencia de formatos de registros para evidenciar la gestión del proceso.
- Ausencia de indicadores de proceso. Que nos ayuden a medir y controlar el proceso.
- Una esbeltez del proceso fijada en el 25%. Con lo cual este proceso se puede considerar esbelto.
- Actualmente el alcance de este proceso se encuentra mal definido debido que este abarca desde la petición de los equipos para el abastecimiento interno hasta la entrega del equipo al cliente.

**Tabla 7-3: SIPOC Proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos.**

<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>	<b>Macroproceso:</b> Gestión de Operaciones	Cod.: GO-MC-06
	<b>Proceso:</b> Mantenimiento Correctivo de Equipos	Versión: 1.1

**Nombre del Proceso** Mantenimiento Correctivo de Equipos

**Objetivo** Realizar de manera correcta y eficaz las operaciones de mantenimiento de los productos comercializados por XOMER CIA. LTDA.



Proveedores Externos Comercialización de prouctos  Clientes	Productos Comercializados  Orden de mantenimiento	Recibir necesidad del cliente  Trasladarse al lugar del mantenimiento  Realizar  Notificar razones de mantenimiento  Realizar mantenimiento  Retirar equipo de cliente  Notificar fecha de entrega	Equipos Operativos  Registro de Mantenimiento	Cliente  No Cliente  Proceso de Operaciones
--	---	--	---	---

**Fuente:** Autor.  
**Realizado por:** Autor.

Realizado el SIPOC se procedió a calcular el valor agregado del proceso identificado como Mantenimiento Correctivo de Equipos.

**Tabla 8-3: Análisis Valor Agregado Proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos**

<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>		Macroproceso: Gestión de Operaciones							Cod.: GO-MC-05	
		Proceso: Mantenimiento Correctivo de Equipos							Versión: 1.1	
Nº	Actividad								Tiempo Min	Distancia
1	Recibir necesidad del Cliente			1	✓				1	
2	Trasladarse al lugar de mantenimiento		1		✓				30	
3	Realizar inspección			1		✓			60	
4	Notificar razones de Mantenimiento			1	✓				5	
5	Realizar mantenimiento	1		✓					60	
6	Gestionar el retiro de equipos	1						✓	30	
7	Notificar fecha de entrega			1	✓				1	
8	Trasladar equipo		1		✓				30	
9	Generar Registro de Matenimiento			1	✓				5	

<b>Total</b>	2	2	5						222	
<b>Número de Actividades VAR</b>	2									
<b>Número de Actividades VAO</b>	5									
<b>Número de Actividades en SVA</b>	2									
<b>Tiempo de Ciclo</b>	222									
<b>Tiempo Operativo</b>	72									
<b>Tiempo de Espera</b>	30									
<b>% Actividades VAR</b>	22,222									
<b>% Actividades VAO</b>	55,556									
<b>Indice de Empoderamiento</b>	22,222									
<b>Esbeltez (Eficacia del Tiempo de Ciclo)</b>	22,222									

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

Según los estudios realizados se concluyó que existe:

- Ausencia de formatos de registros para evidenciar la gestión del proceso.
- Ausencia de indicadores de proceso. Que nos ayuden a medir y controlar el proceso.
- Una esbeltez del proceso fijada en el 22%. Valor que se encuentra por debajo de la meta establecida de los procesos es decir el 25%.

## CAPÍTULO IV

### 4. DISEÑO.

#### 4.1 Determinando la Misión.

Se ha descrito una infinidad de conceptos para la misión de una empresa entre las cuales nos ajustaremos a la del Profesor Rafael Muñoz González, autor del libro Marketing en el siglo XXI la misión “Define la razón de ser de la empresa, condiciona sus actividades presentes y futuras, proporciona unidad, sentido y dirección y guía en la toma de decisiones estratégicas”. (González, 2000, p. 54) Se plantea la metodología para la determinación de la Misión.

**Tabla 1-4:** Metodología para la determinación de la Misión

	Lluvia de Ideas	Pilares Estratégicos	2da Asociación Ideas	Misión
¿En qué negocio estamos?				
¿Qué actividades realizamos?				
¿Qué es lo que nos gusta hacer?				

Fuente: Diego González

Realizado por: Direccionamiento Estratégico

A continuación se desarrollaran cada una de las preguntas detalladas en la tabla anterior.

##### 4.1.1 Lluvia de Ideas

**Tabla 2-4:** Lluvia de Ideas

Preguntas	Lluvia de Ideas
¿En qué negocio estamos?	Comercialización de Equipos Distribución de Equipos Mantenimiento de equipos Servicio de Calidad
¿Qué actividad realizamos?	Control y Monitoreo Operación y logística Contabilidad Almacenaje Atención al Público
¿Qué es lo mejor que hacemos?	Distribuir equipos Comercializar Realizar mantenimiento Planificar
¿Qué es lo que más nos gusta hacer?	Instalar Equipos Atender al Cliente Vender Liderar el mercado

Fuente: Autor.

#### 4.1.2 *Pilares Estratégicos*

En esta etapa se busca la asociación de las ideas de la etapa anterior es así que se determina lo siguiente:

- Comercialización de Equipos
- Servicio al cliente
- Distribución de Equipos
- Mantenimiento de equipo
- Operaciones y logística
- Instalación de Equipos

#### 4.1.3 *Segunda Asociación*

En esta asociación se da la pauta de los aspectos relevantes de la misión.

- Comercialización de Equipos.
- Operaciones de Logística.
- Instalación de Equipos.
- Mantenimiento de Equipos.

#### 4.1.4 *Misión.*

Con los datos recopilados en las etapas anteriores se define la misión:



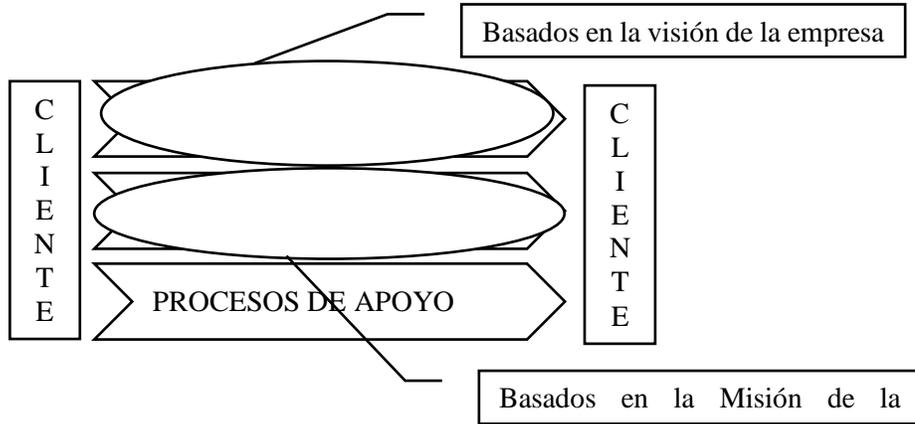
**Figura 1-4:** Metodología para determinar la misión.

Fuente: Autor

Con el análisis anterior se obtiene lo siguiente:

**“Somos una empresa dedicada a la Comercialización de equipos de panadería, comprometidos con la entrega, instalación oportuna y mantenimiento correctivo de nuestros equipos, con alto profesionalismo y estándares de calidad”.**

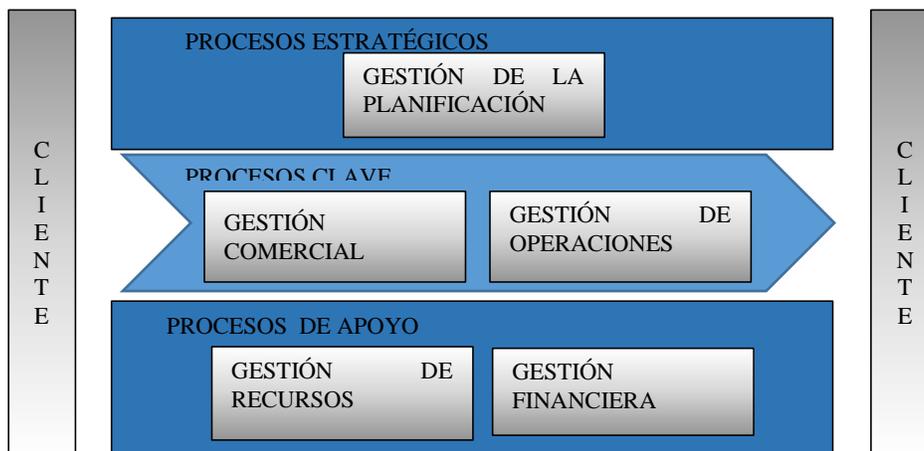
Una vez estructurada la misión y levantada la situación actual de la empresa se puede proceder a estructurar el mapa de procesos. El cual se crea siguiendo las definiciones de la misión y visión de la empresa.



**Figura 2-4:** Esquema Mapa de Procesos  
Fuente: Autor

#### 4.2 Propuesta del Mapa de Procesos.

El mapa de procesos define la relación básica entre los procesos. Este proporciona una imagen empresarial diferente a la administración funcional. Con el levantamiento realizado en la situación actual y a definición de la misión se obtiene:



**Figura 3-1:** Mapa de Procesos XOMER CIA. LTDA.  
Fuente: Autor

Con el mapa de procesos definido se procedió a designar cada uno de los dueños de procesos:

**Tabla 3-4:** Designación de los Dueños de Procesos

Proceso	Cargo del Dueño del Proceso
Planificación Estratégica	Gerente General
Innovación de Servicios	Gerente General
Servicio al Cliente	Jefe de Venta
Comercialización	Jefe de Venta
Abastecimiento Interno	Jefe de Logística
Logística de Salida	Jefe de Logística
Instalación	Técnico de Mantenimiento
Mantenimiento Correctivo de Equipos	Técnico de mantenimiento
Contratación	Asistente de Gerencia
Desvinculación	Asistente de Gerencia
Cobros	Contadora
Pagos	Contadora

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

### 4.3 Documentación y Codificación

Para llevar a cabo la identificación de los Macroprocesos, Procesos y Formatos utilizados dentro de cada proceso se utilizó la codificación jerárquica y se estandarizó los formatos creando el respectivo membrete.

4.3.1 **Codificación.-** La codificación jerárquica se fundamenta en que cada una de las partes del código deriva de la anterior, esto será útil para poder identificar a que proceso y macro está atado cada documento. Para empezar se generaron los siguientes códigos:

**Tabla 4-4:** Códigos de Macroprocesos y Procesos

Detalle Macroproceso	Cód.	Detalle Proceso	Cód.
Gestión de la Planificación	GP	Planificación Estratégica	PE
		Innovación de Servicios	IS
Gestión Comercial	GC	Servicio al Cliente	SC
		Comercialización	CM
Gestión de Operaciones	GO	Abastecimiento Interno	AI
		Logística de Salida	LS
		Instalación	IT
		Mantenimiento Correctivo de Equipos	MC
Gestión de Recursos	GR	Contratación	CT
		Desvinculación	DV
Gestión Financiera	GF	Cobros	CB
		Pagos	PG

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

Además se codificó los tipos de documentos, de la siguiente manera:

**Tabla 5-4:** Codificación de los Documentos

Tipo de Documento	Cód.
Formato de Registro	01
Caracterización	02

Métrica	03
Flujograma de Proceso	04
Análisis de Valor agregado	05
SIPOC	06
Descripción de Actividades	07
ISHIKAWA	08
Matriz de Métricas	09

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

Con la codificación de los macroprocesos, procesos y subprocesos podemos citar un ejemplo, en este caso se codificó la caracterización del Proceso de Comercialización:

### **GC – CM – 02**

Dónde:

GC: Código del Macroprocesos; Gestión Comercial.

CM: Código del Proceso; Comercialización.

02: Tipo de documento; Caracterización.

En caso de tener varios documentos del mismo tipo pertenecientes al mismo proceso estos documentos serán codificados de forma numérica aumentando .1 al final del código, así:

### **GC – CM – 01.1**

Dónde:

GC: Código del Macroprocesos; Gestión Comercial.

CM: Código del Proceso; Comercialización.

01: Tipo de documento; Formato de Registro.

.1: Número de formato; Formato de registro número uno dentro del proceso Comercialización.

#### **4.3.2 Versión.**

La versión está constituida por dos criterios:

Fondo: Todos aquellos cambios al contenido del documento.

Forma: Todos aquellos cambios al formato de los documentos.

Para ilustrar los cambios en fondo y forma tomaremos números enteros partiendo del 1, la versión se codificó de la siguiente manera:

1.1

Dónde:

1: Cambio de forma.

1: Cambio de fondo.

En el caso que el documento cambiara en su contenido, la versión se vería de la siguiente manera:

1.2

Dónde:

1: Cambio de forma.

2: Cambio de fondo.

En el caso que el documento cambiara en su formato la versión se vería de la siguiente manera:

2.1

Dónde:

2: Cambio de forma.

1: Cambio de fondo.

Todos los documentos nuevos partirán de la versión 1.1.

#### **4.3.3 Membrete.**

El membrete posee el respectivo distintivo de la organización y se registra la versión, codificación, macroproceso y proceso al que corresponde el documento.

Por citar un ejemplo a continuación se detalla el membrete de la caracterización de proceso de comercialización.

**Tabla 6-4:** Membrete

	Macroproceso: Gestión Comercial	Código: GC – CM – 02
	Proceso: Comercialización	Versión 1.1

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

#### **4.4 Diseño de Procesos Mediante la Metodología PHVA.**

##### **4.4.1 Procesos estratégicos.**

Los procesos estratégicos han sido establecidos por la Gerencia General en los cuales se ha definido como opera el negocio y como se crea valor para el cliente y para la organización. Estos procesos ayudan a la toma de decisiones sobre planificación estratégica y mejoras en la organización. Proporcionan directrices, límites de actuación al resto de los procesos.

**Tabla 7-4: Macroprocesos Estratégicos**

MACROPROCESOS	PROCESOS
Gestión de la Planificación	Planificación Estratégica. Innovación de Servicios.

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

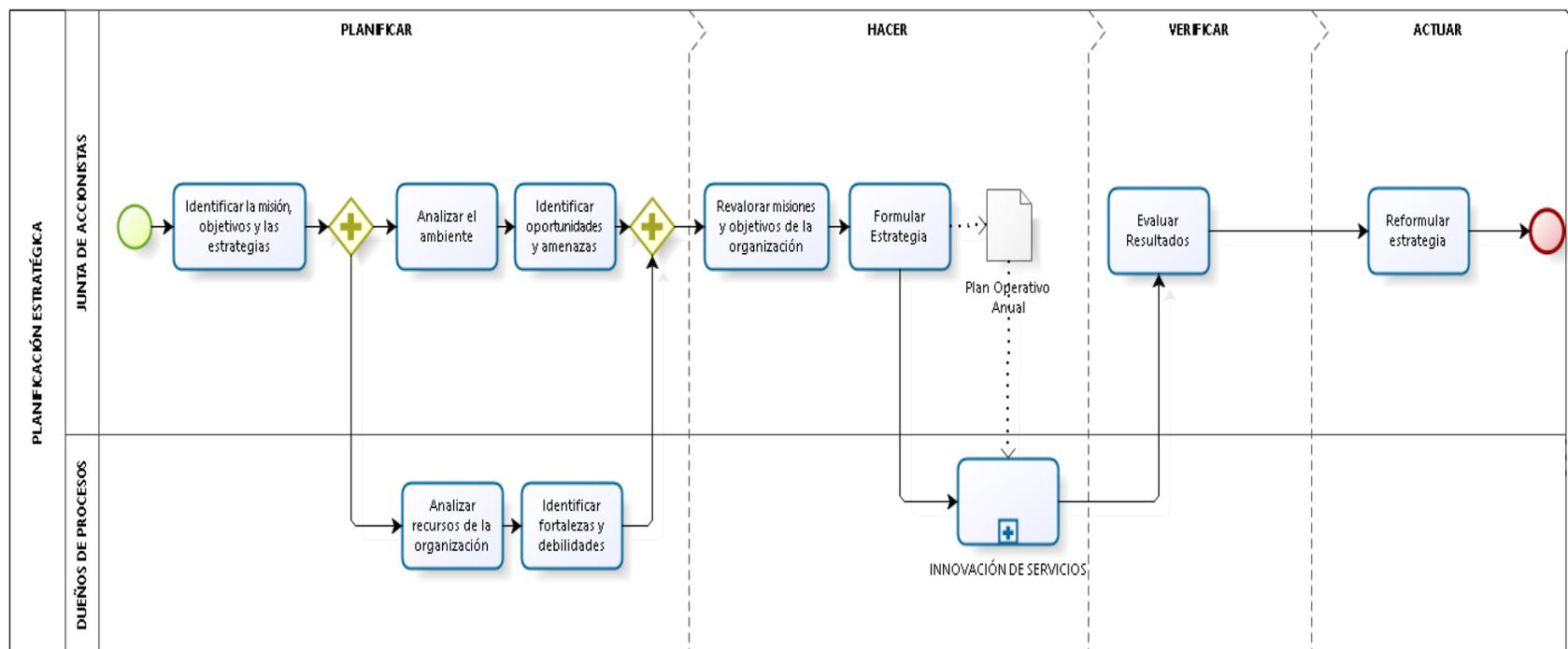
**Tabla 8-4: Caracterización Proceso Planificación Estratégica**

	<b>MACROPROCESO:</b> GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN	<b>COD:</b> GP-PE-02
	<b>PROCESO:</b> PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	<b>VERSIÓN:</b> 1.1
<b>MISIÓN:</b> REALIZAR LA PLANIFICACIÓN DE LAS MEJORAS A IMPLEMENTAR Y DE LA OPERATIVIDAD DE XOMER CIA LTDA	<b>RECURSOS</b>	
<b>ALCANCE:</b> PROCESOS DE XOMER CIA. LTDA	<b>TECNOLÓGICOS:</b> MICROSOFT OFFICE	<b>HUMANOS:</b> GERENTES JEFES Y JUNTA DIRECTIVA
		<b>FÍSICOS:</b> INSTALACIONES XOMER CIA. LTDA
		<b>FINANCIEROS:</b> PRESUPUESTO ASIGNADO
<b>PROVEEDORES:</b> GERENTE XOMER CIA. LTDA JEFES DE XOMER CIA. LTDA	<b>PROCESO:</b> Identificar la misión, objetivos y las estrategias Analizar el ambiente Identificar oportunidades y amenaza Analizar recursos de organización Identificar fortalezas y debilidades Revalorar misiones y objetivos de la organización Formular estrategia Evaluar Resultados Reformar Estrategia Implementar estrategia	<b>CLIENTE:</b> PROCESOS DE XOMER CIA. LTDA
<b>ENTRADAS:</b> INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE LA ENTIDAD OBJETIVOS INSTITUCIONALES MISIÓN VISION PLANES DE ACCIÓN E INDICADORES PRESUPUESTO		<b>SALIDA:</b> PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA PRESUPUESTO CRONOGRAMA DE IMPLMETACIÓN PLAN DE ACCIÓN ACCIONES DE MEJORA
<b>INDICADOR:</b> Ahorro Presupuestal. ((Presupuesto Entregado – Presupuesto Ocupado)/Presupuesto Entregado)*100 Cumplimiento Cronograma de Trabajo. ((Fecha Final –Fecha Inicial)/Fecha final))*100	<b>REGLAMENTO:</b> ISO 9001 - 2015	<b>FORMATOS:</b> PLAN DE ACCIÓN PANEL DE INDICADORES

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión de la Planificación	Código: GP – PE – 04
	Proceso: Planificación Estratégica	Versión 1.1



**Figura 2-4:** Flujograma Planificación Estratégica  
Fuente: Autor

**Tabla 9-4:** Descripción de Actividades Proceso Planificación Estratégica

		MACROPROCESO: GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN					COD: GP-PE-07
		PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA					VERSIÓN 1.1
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/ METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN	
1	Identificar la misión, objetivos y las estrategias	Metodología Determinación de Misión	1	Anual	Junta de Accionistas	Se debe conocer con exactitud el tipo de negocio al cual nos estamos dedicando. Ya que en muchas ocasiones por no tener bien definida nuestra misión se cometen errores que más adelante afectaran la empresa.	
2	Analizar el ambiente	Metodología Determinación de Misión	1	Anual	Junta de Accionistas	Conocer lo que sucede en el ambiente externo es de suma importancia y esto es porque así la empresa estará preparada para enfrentarse a las dificultades que se presenten. Evitando con esto que las operaciones de la empresa se vean afectadas por ellas.	
3	Identificar oportunidades y amenaza	Metodología Determinación de Misión	1	Anual	Junta de Accionistas	Ya analizado el ambiente, se evalúan las oportunidades de las cuales la empresa puede explotar y se evalúan las amenazas a las que se va a enfrentar.	
4	Analizar recursos de organización	Metodología Determinación de Misión	1	Anual	Dueños de Procesos	Los dueños de los procesos deben analizar los recursos con los cuales cuenta la empresa. Conocer si la empresa tiene las herramientas necesarias para poder competir con las demás empresas del mercado. Es evaluar los recursos que posee la empresa.	
5	Identificar fortalezas y debilidades	Metodología FODA	1	Anual	Dueños de Proceso	Como resultado de la evaluación de los recursos se obtiene la competencia distintiva, que son las habilidades y recursos que determinan las armas con las cuales cuenta la empresa para la competitividad de la organización.	
6	Revalorar misiones y objetivos de la organización	Metodología Determinación de Misión	1	Anual	Junta de Accionistas	Conocido como análisis integrado del proceso de administración estratégica, evalúa la posición en la que la empresa puede laborar a base de sus fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas. En este paso es en el cual la Junta de Accionistas se encargan de evaluar su misión y objetivos, esto es por si es necesario modificarlos o continuar con los mismos.	
7	Formular estrategia	Metodología Determinación de Misión	1	Anual	Junta de Accionistas	Se desarrollan y evalúan las estrategias posibles para que la empresa aproveche los recursos existentes de la mejor manera y saber cómo aprovechar las oportunidades que se encuentran en el ambiente. En este paso es donde los directivos se encargan de establecer las ventajas competitivas de empresa de su mercado	
8	Evaluar Resultados	Matriz Metricas	1	Anual	Junta de Accionistas	Finalmente son evaluados los resultados obtenidos en la empresa, para conocer la efectividad de las estrategias, reconocer el desempeño que dan como resultado y reconocer las fallas o debilidades de estas, para poder realizar las correcciones necesarias.	
9	Reformar Estrategia	Metodología Determinación de Misión	1	Anual	Junta de Accionistas	Partiendo de la actividad anterior se reformula la estrategia con la finalidad que esta tenga mayor eficacia y menor impacto en la empresa.	
10	Implementar estrategia	Plan operativo	1	Anual	Junta de Accionistas	Se crea una cultura y estructura organizacional la estrategia, realizar cambios dentro de las actividades comerciales, hacer presupuestos y sistemas de información. La tarea de la planeación estratégica no termina con formularla sino en implementarla, conseguir que los gerentes y empleados lleven a cabo las estrategias formuladas. Si los gerentes no saben implementar correctamente la estrategia no servirá de nada que esta sea excelente para la organización.	

**Fuente:** Autor.

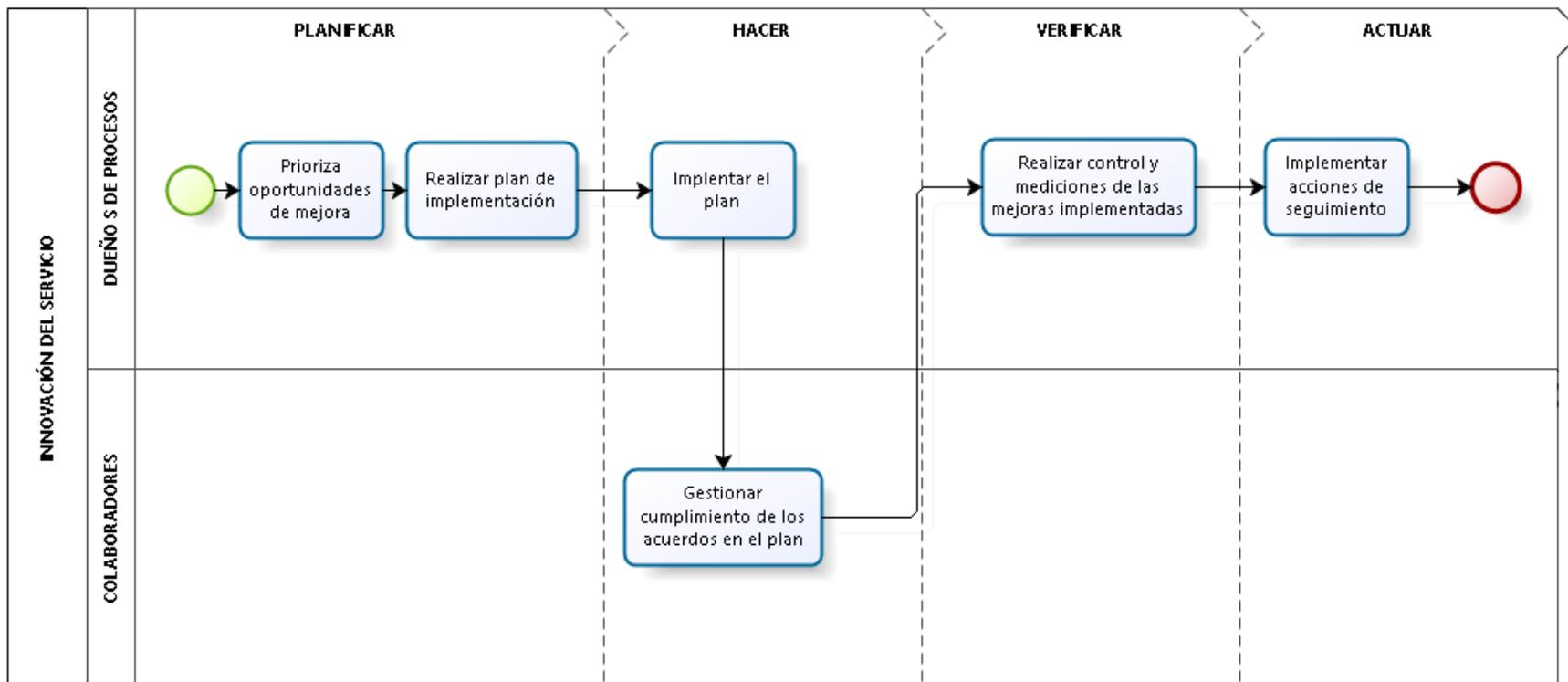
**Realizado por:** Autor.

**Tabla 10-4:** Caracterización Proceso Innovación de Servicio

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	MACROPROCESO: GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN			COD: GP-IS-02	
	PROCESO INNOVACIÓN DEL SERVICIO			VERSIÓN 1.1	
MISIÓN IDENTIFICAR E IMPLEMENTAR MEJORAS RÁPIDAS EN LOS PROCESOS.			RECURSOS		
ALCANCE PROCESOS DE XOMER CIA. LTDA			TECNOLÓGICOS MICROSOFT OFFICE	HUMANOS FUNCIONARIOS DE XOMER CIA. LTDA	FINANCIEROS PRESUPUESTO ASIGNADO
PROVEEDORES  PROCESOS DE XOMER CIA. LTDA.	<b>PROCESO</b>  Priorizar oportunidades de mejora Realizar plan de implementación Implementar plan Gestionar cumplimiento de los acuerdos en el plan Realizar control mediciones de las mejoras implementadas Implementar acciones de seguimiento			CLIENTE  PROCESOS DE XOMER CIA. LTDA	
ENTRADAS  REPORTE DE INDICADORES  DOCUMENTOS GENERADOS EN LOS PROCESOS				SALIDA  POLÍTICAS DE PROCESOS PLAN DE TRABAJO OPORTUNIDADES DE MEJORA	
INDICADOR			REGLAMENTO		FORMATOS
NÚMERO DE MEJORAS EFECTIVAS  N° MEJORAS EFECTIVAS/NÚMERO DE MEJORAS IMPLEMENTADAS			ISO 9001 - 2015		PLAN DE ACCIÓN  PANEL DE INDICADORES  MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE MEJORAS

**Fuente:** Autor  
**Elaboración:** Autor

	Macroproceso: Gestión de la Planificación	Código: GP – IS – 04
	Proceso: Innovación del Servicio	Versión 1.1



**Figura 3-4:** Flujograma Innovación del Servicio  
Fuente: Autor

**Tabla 11-4:** Descripción de Actividades Proceso Innovación de Servicios

		MACROPROCESO: GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN				COD: GP-IS-07	
		PROCESO: INNOVACIÓN DE SERVICIO				VERSIÓN 1.1	
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN	
1	Priorizar oportunidades de mejora	Metodología Pesos	1	Semestral	Dueños de Procesos	El dueño del proceso es el encargado de recibir las oportunidades de mejoras identificadas dentro de las Junta de accionistas.	
2	Realizar plan de implementación	Formato Plan Operativo	1	Semestral	Dueños de Procesos	El dueño del proceso realiza el plan de implementación de las mejoras, asigna recursos y presupuesto necesario para llevar a cabo la implementación de las mejoras. Define los objetivos de los colaboradores a su cargo atando cada uno de estos al cumplimiento de la mejora.	
3	Implementar plan	Formato Plan Operativo	1	Mensual	Dueños de Procesos	El dueño del proceso es el encargado de realizar reuniones con el personal a su cargo, con la finalidad de informar y asignar responsabilidades para la implementación de las mejoras definidas.	
4	Gestionar cumplimiento de los acuerdos en el plan	Formato Plan Operativo	1	Mensual	Colaboradores	Cada uno de los colaboradores reciben el plan de implementación y lo ejecutan siguiendo el cronograma definido por el Dueño del Proceso. Notifican constantemente a los Dueños del Proceso sobre los avances y retrasos del plan, con el fin que este apadrine el cumplimiento del plan.	
5	Realizar control mediciones de las mejoras implementadas	Formato Plan Operativo Matriz Métricas	1	Mensual	Dueños de Proceso	Se realizan reuniones periódicas con la finalidad de revisar el cumplimiento del plan. En el caso de ser necesario se realizan los ajustes necesarios y se informa a los colaboradores de estos cambios para su posterior implementación.	
6	Implementar acciones de seguimiento	Formato Plan Operativo	1	Mensual	Dueños de Proceso	Se realiza el seguimiento de la evaluación realizada, en el caso de ser preciso se determinan acciones para la potenciar la implementación de la mejora.	

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

#### 4.4.2 *Procesos clave.*

Son aquellos directamente ligados a los servicios que se prestan, y por tanto orientados al cliente/usuario y a requisitos. Como consecuencia, su resultado es percibido directamente por el cliente (se centran en aportarle valor).

En estos procesos, generalmente, intervienen varias áreas funcionales en su ejecución y son los que pueden conllevar los mayores recursos.

En resumen, los procesos claves constituyen la secuencia de valor añadido del servicio desde la comprensión de las necesidades y expectativas del cliente hasta la prestación del servicio, siendo su objetivo final la satisfacción del cliente.

**Tabla 12-4: Macroprocesos Clave**

MACROPROCESOS	PROCESOS
Gestión Comercial	Servicio al Cliente. Comercialización.
Gestión de Operaciones	Abastecimiento Interno. Logística de Salida.
	Instalación. Mantenimiento Correctivo

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

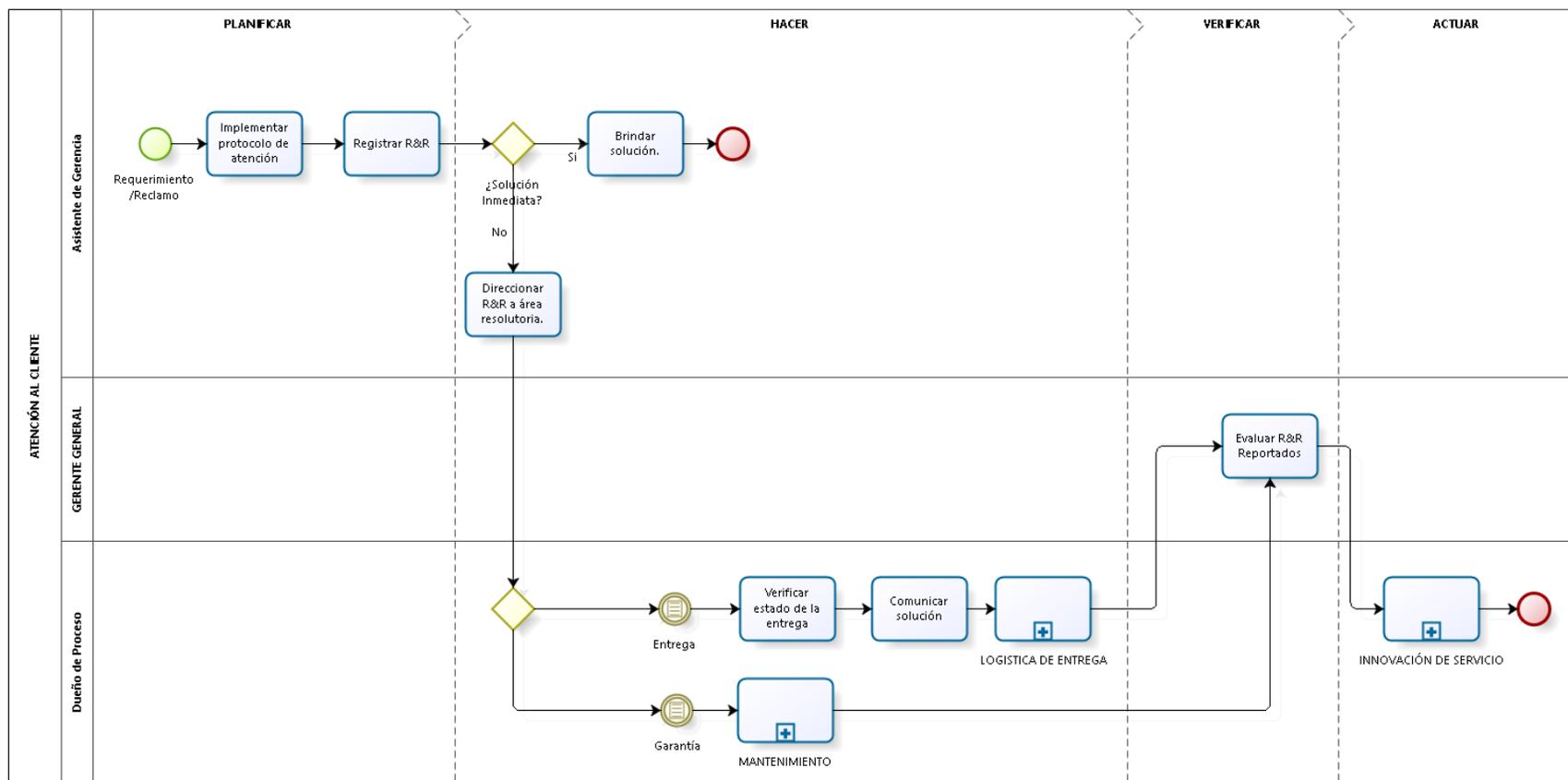
**Tabla 13-4: Caracterización Proceso Servicio al Cliente**

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	MACROPROCESO: GESTIÓN COMERCIAL	COD: GC-SC-02			
	PROCESO SERVICIO AL CLIENTE	VERSIÓN 1.1			
MISIÓN	REALIZAR LA CORRECTA ATENCIÓN DE LOS RECLAMOS Y REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR EL CLIENTE.	RECURSOS			
ALCANCE	CLIENTES INTERNOS Y EXTERNO DE XOMER CIA. LTDA. INVOLUCRADOS EN LA SOLUCIÓN DE RECLAMOS Y REQUERIMIENTOS.	TECNOLÓGICOS MICROSOFT OFFICE	HUMANOS DUEÑOS DE PROCESOS COLABORADORES INVOLUCRADOS EN EL PROCESO	FÍSICOS INSTALACIONES XOMER CIA. LTDA	FINANCIEROS PRESUPUESTO ASIGNADO
PROVEEDORES	PROCESO	CLIENTE			
PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA CLIENTE EXTERNO. PROCESO INNOVACIÓN DEL SERVICIO	Implementar protocolo de atención Registrar R&R Brindar Solución Direccionar R&R a área resolutoria. Verificar estado de entrega Comunicar solución Evaluar R&R Reportados	PROCESO DE INNOVACIÓN DE SERVICIOS. CLIENTE EXTERNO.			
ENTRADAS		SALIDA			
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN RECLAMOS REQUERIMIENTOS		REPORTE DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE PLAN DE TRABAJO OPORTUNIDADES DE MEJORA RECLAMOS ATENDIDOS REQUERIMIENTOS ATENDIDOS			
INDICADOR	REGLAMENTO	FORMATOS			
ISC (Índice de Satisfacción del Cliente) Promedio Ponderado de Encuestas.	N/A	REGISTRO DE RECLAMOS Y REQUERIMIENTOS			

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

	Macroproceso: Gestión Comercial	Código: GC – SC – 04
	Proceso: Servicio al Cliente	Versión 1.1



**Figura 4-4:** Flujograma Servicio al Cliente  
Fuente: Autor

**Tabla 14-4:** Descripción de Actividades Proceso Servicio al Cliente

<b>XOMER</b> CIA. LTDA		MACROPROCESO: GESTIÓN COMERCIAL				COD: GC-SC-07
		PROCESO: SERVICIO AL CLIENTE				VERSIÓN 1.1
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/ METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN
1	Implementar protocolo de atención	Speech de atención	Sujeto a demanda	Diario	Asistente de Gerencia	Se implementa el respectivo SPEECH para atender la llamada del cliente.
2	Registrar R&R	Formato Reclamos y Requerimientos	Sujeto a demanda	Diario	Asistente de Gerencia	Se registra el requerimiento o reclamo ingresado por el cliente.
3	Brindar Solución	Formato Reclamos y Requerimientos	Sujeto a demanda	Diario	Asistente de Gerencia	Se entrega información sobre el requerimiento del cliente; información sobre: Costos Productos Estados de Entrega
4	Direccionar R&R a área resolutoria.	Formato Plan Operativo	Sujeto a demanda	Diario	Asistente de Gerencia	En el caso que el requerimiento o reclamo no pueda ser solucionado este se direcciona al área resolutoria. Este direccionamiento puede ser vía telefónica o vía correo electrónico. El Área Resolutoria es la encargada de recibir el requerimiento o el reclamo y darle la debida gestión.
5	Verificar estado de entrega	Matriz entrega de equipos	Sujeto a demanda	Diario	Dueños de Proceso	En el caso de un reclamo por la fecha de entrega, esta fecha debe ser verificada por el personal a cargo.
6	Comunicar solución	Formato Reclamos y Requerimientos	Sujeto a demanda	Diario	Dueños de Proceso	En el caso de verificar retrasos o inconsistencias, se debe notificar al cliente la fecha tentativa de entrega según matriz de entrega
7	Evaluar R&R Reportados	Matriz Métricas	1	Mensual	Dueños de Proceso	Los reclamos y requerimientos serán evaluados mensualmente con la finalidad de encontrar oportunidades de mejora.

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

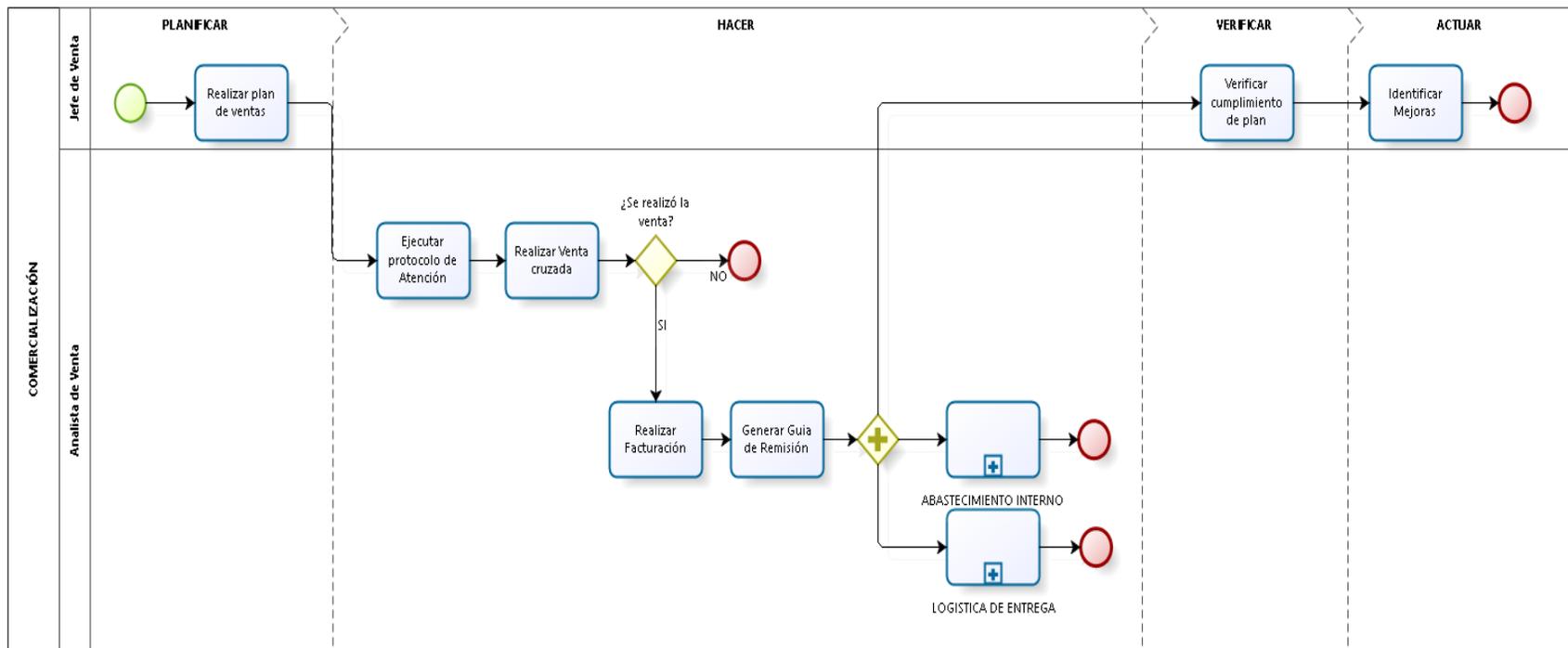
**Tabla 15-4:** Caracterización Proceso Comercialización

<b>XOMER</b> CIA. LTDA		MACROPROCESO: GESTIÓN COMERCIAL				COD: GC-CM-02
		PROCESO: COMERCIALIZACIÓN				VERSIÓN 1.1
MISIÓN COMERCIALIZAR LOS EQUIPOS DE XOMER CIA. LTDA.			RECURSOS			
ALCANCE COLABORADORES ENCARGADOS Y ASOCIADOS A LAS VENTAS DE LOS EQUIPOS DE XOMER CIA. LTDA.		TECNOLÓGICOS MICROSOFT OFFICE	HUMANOS FUNCIONARIOS DE XOMER CIA. LTDA	FÍSICOS INSTALACIONES XOMER CIA. LTDA	FINANCIEROS PRESUPUESTO ASIGNADO	
PROVEEDORES PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PROCESO DE INNOVACIÓN DE SERVICIO. CLIENTES EXTERNOS.	PROCESO Realizar plan de ventas Ejecutar protocolo de atención Realizar Venta Cruzada Realizar facturación Generar guía de remisión Verificar cumplimiento de plan Identificar mejoras			CLIENTE PROCESO LOGÍSTICA DE SALIDA PROCESO GESTIÓN FINANCIERA CLIENTE EXTERNO		
ENTRADAS METAS DE VENTAS. PROTOCOLO DE ATENCIÓN. NECESIDAD DE ADQUIRIR EQUIPOS				SALIDA EQUIPO COMERCIALIZADO GUIA DE REMISIÓN		
INDICADOR	REGLAMENTO	FORMATOS				
Cumplimiento de Metas. Ventas realizadas / Ventas planificadas	REGLAMENTO A LA LEY DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR	GUIA DE REMISIÓN				

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión Comercial	Código: GC – SC – 04
	Proceso: Comercialización	Versión 1.1



**Figura 5-4:** Flujograma Comercialización  
Fuente: Autor

**Tabla 16-4:** Descripción de Actividades Proceso Comercialización

<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>		MACROPROCESO: GESTIÓN COMERCIAL				COD: GC-CM-07
		PROCESO: COMERCIALIZACIÓN				VERSIÓN 1.1
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/ METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN
1	Realizar plan de ventas	Plan de Ventas	1	Mensual	Jefe de Ventas	Mensualmente se debe crear el plan de ventas el cual debe estar alineado a los objetivos de la empresa.
2	Ejecutar protocolo de atención	Speech	Sujeto a demanda	Diario	Analista de Ventas	Se debe implementar el protocolo de atención para los clientes; se deben ofertar los productos, sus respectivas características y funcionamiento haciendo énfasis en la calidad del producto y los servicios post venta brindados por la empresa.
3	Realizar Venta Cruzada	N/A	Sujeto a demanda	Diario	Analista de Ventas	Además de enfocarse en los productos de interés para el cliente se debe ofertar aquellos que se consideren necesarios para la operación del cliente, esto con el objetivo de aumentar la posibilidad de venta.
4	Realizar facturación	Factura	Sujeto a demanda	Diario	Analista de Ventas	Se factura la compra realizada por el cliente en el caso de realizar un crédito se firman los documentos correspondientes.
5	Generar guía de remisión	Guía de Remisión	Sujeto a demanda	Diario	Analista de Ventas	Se registran los datos necesarios para realizar la entrega del equipo, se imprime y se entrega una copia como respaldo al cliente.
6	Verificar cumplimiento de plan	Plan de Ventas	1	Mensual	Jefe de Ventas	Quincenalmente se evalúa las ventas realizadas, y se compara con el plan para verificar la ejecución del mismo y el cumplimiento de las metas.
7	Identificar mejoras	Matriz Métricas	1	Mensual	Jefe de Ventas	Partiendo de la evaluación realizada del cumplimiento del plan se identifican posibles oportunidades de mejora.

**Fuente:** Autor.

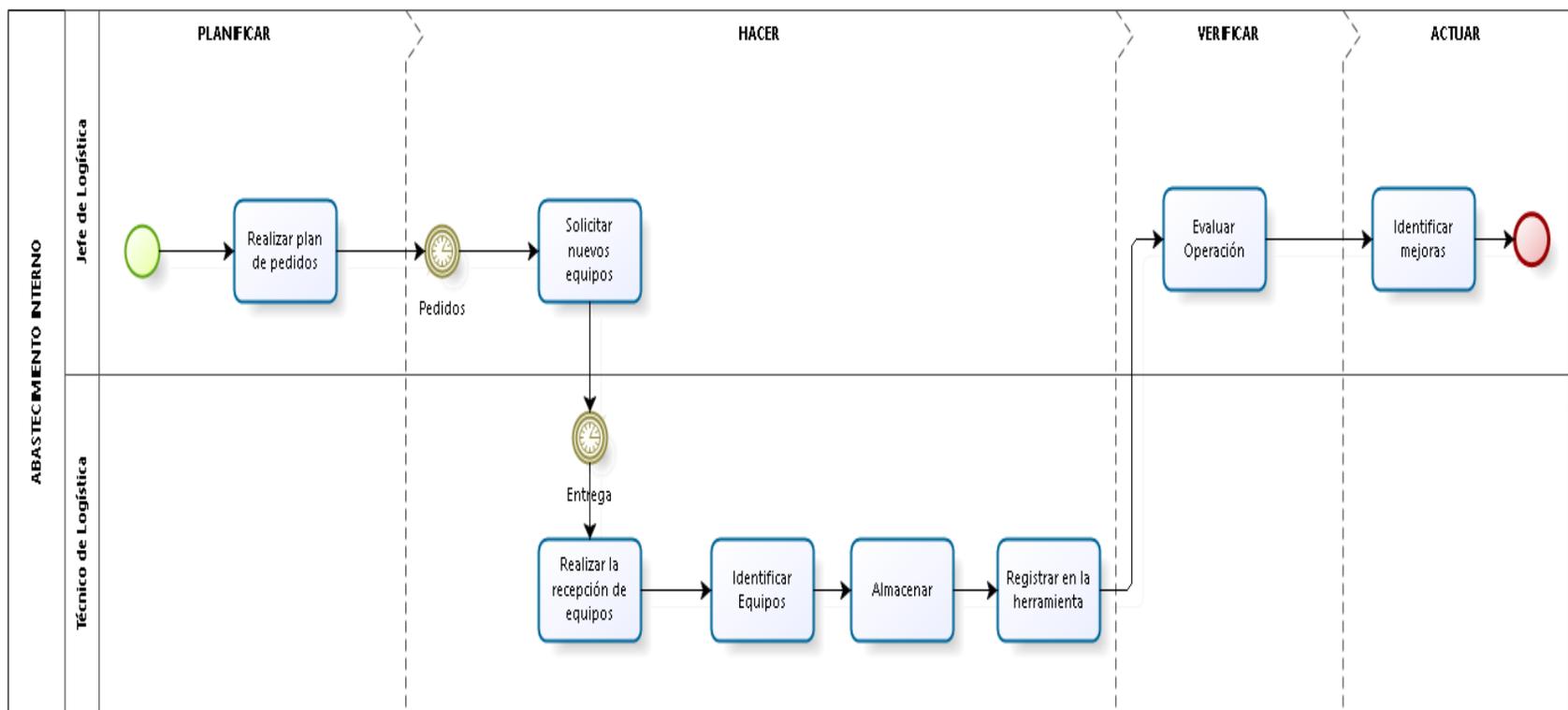
**Realizado por:** Autor.

**Tabla 17-4: Caracterización Proceso Abastecimiento Interno**

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES	COD: GO-AI-02		
	PROCESO ABASTECIMIENTO INTERNO	VERSIÓN 1.1		
MISIÓN	REALIZAR LA RECEPCIÓN CODIFICACIÓN Y ALMACENAJE DE LOS EQUIPOS	RECURSOS		
ALCANCE	COLABORADORES INVOLUCRADOS EN LA RECEPCIÓN Y ALMACENAJE DE EQUIPOS	TECNOLÓGICOS MICROSOFT OFFICE	HUMANOS FUNCIONARIOS XOMER CIA. LTDA.	FÍSICOS INSTALACIONES DE XOMER CIA. LTDA. FINANCIEROS PRESUPUESTO ASIGNADO
PROVEEDORES  PROCESO PLANIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN. INOX	PROCESO  Realizar plan de pedidos Solicitar nuevos equipos Realizar la recepción de equipos Identificar equipos Almacenar Registrar en la herramienta Evaluar operación Identificar mejoras	CLIENTE  PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROCESO LOGÍSTICA DE SALIDA		
ENTRADAS  LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EQUIPOS DEMANDA DE EQUIPOS		SALIDA  EQUIPOS CODIFICADOS EQUIPOS ALMACENADOS KARDEX ENTRADA Y SALIDA DE EQUIPOS		
INDICADOR	REGLAMENTO	FORMATOS		
TIEMPO DE RESPUESTA  TIEMPO DE RESPUESTA/TIEMPO PROGRAMADO	ISO 9001:20015	KARDEX ETIQUETAS		

**Fuente:** Autor.  
**Realizado por:** Autor.

	Macroproceso: Gestión de Operaciones	Código: GO – AI – 04
	Proceso: Abastecimiento Interno	Versión 1.1



**Figura 6-4:** Flujograma Abastecimiento Interno  
Fuente: Autor

**Tabla 18-4:** Descripción de Actividades Proceso Abastecimiento Interno

<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>		MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES				COD: GO-AI-07
		PROCESO: ABASTECIMIENTO INTERNO				VERSIÓN 1.1
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/ METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN
1	Realizar plan de pedidos	Plan de Operativo	1	Mensual	Jefe de Ventas	Los pedidos al proveedor se planifican en función de la demanda y el inventario existente, por este motivo el inventario es revisado constantemente.
2	Solicitar nuevos equipos	Formulario solicitud de equipos	1	Mensual	Analista de Ventas	Una vez llegada la fecha programada se realiza el pedido de los equipos. Este pedido se lo realiza vía correo electrónico y además se debe confirmar telefónicamente con el proveedor.
3	Realizar la recepción de equipos	Formulario Recepción de equipos	1	Semanal	Analista de Ventas	Una vez llegada la fecha de entrega de los equipos se realiza la recepción de los mismos, se realiza la revisión de cantidad, estado y calidad, una vez realizada esta revisión se genera el registro de recepción.
4	Identificar equipos	Etiquetas	1	Semanal	Analista de Ventas	La identificación se realiza por medio de códigos el cual se imprime en papel adhesivo y se coloca en cada equipo.
5	Almacenar	N/A	1	Semanal	Analista de Ventas	Una vez identificado el equipo se almacena siguiendo las debidas especificaciones descritas por el proveedor.
6	Registrar en la herramienta	Kardex	1	Semanal	Jefe de Ventas	Para llevar un control de los equipos existentes en bodega estos son ingresados en la herramienta, esto facilitará las consultas de inventario y la planificación para futuras solicitudes de equipos.
7	Evaluar operación	Matriz Métricas	1	Mensual	Jefe de Ventas	Mensualmente se evalúa el proceso de abastecimiento interno, con la finalidad de evidenciar la mejora en los indicadores.
8	Identificar mejoras	Matriz Identificación de Mejoras	1	Mensual	Jefe de Ventas	Se implementa la metodología de espina de pescado para identificar las mejoras a implementar

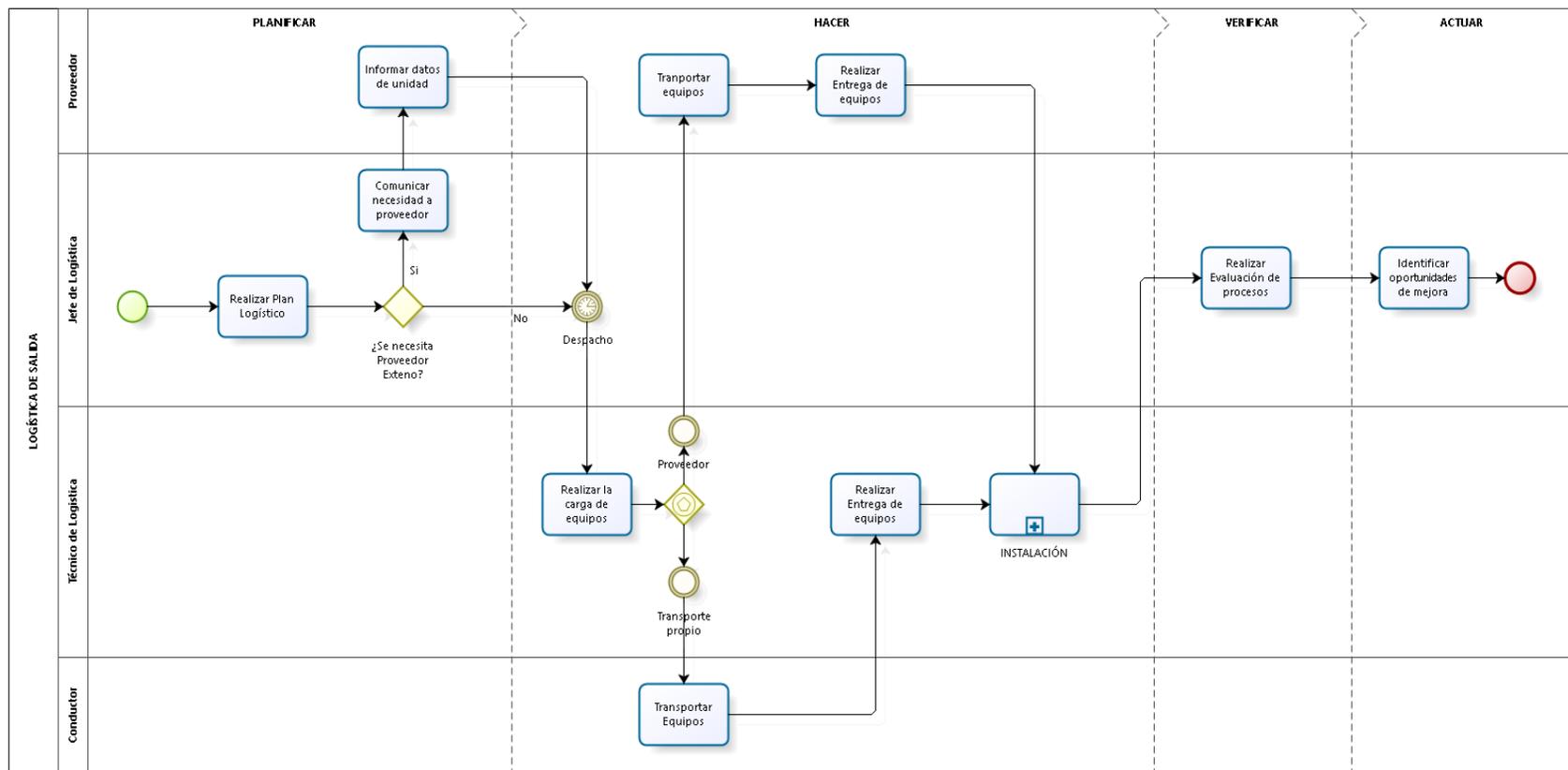
**Fuente:** Autor.  
**Realizado por:** Autor.

**Tabla 19-4:** Caracterización Proceso Logística de Salida.

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	<b>MACROPROCESO:</b> GESTIÓN DE OPERACIONES			<b>COD:</b> GO-LS-02
	<b>PROCESO</b> LOGÍSTICA DE SALIDA			<b>VERSIÓN</b> 1.1
<b>MISIÓN</b> ENTREGAR DE MANERA OPORTUNA LOS EQUIPOS COMPRADOS POR EL CLIENTE.		<b>RECURSOS</b>		
<b>ALCANCE</b> TODOS LOS COLABORADORES ENCARGADOS DE LA LOGÍSTICA DE SALIDA DE EQUIPOS		<b>TECNOLÓGICOS</b> MICROSOFT OFFICE	<b>HUMANOS</b> FUNCIONARIOS XOMER. CIA. LTDA	<b>FÍSICOS</b> VEHÍCULOS PROPIOS VEHÍCULOS RENTADOS
<b>FINANCIEROS</b> PRESUPUESTO ASIGNADO				
<b>PROVEEDORES</b>  PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROCESO DE ABASTECIMIENTO INTERNO PROVEEDOR CLIENTE EXTERNO	<b>PROCESO</b>  Realizar plan logístico Comunicar necesidad al proveedor Realizar Carga de Equipos Transportar equipos Realizar Entrega de Equipos Realizar evaluación del Proceso Identificar mejoras	<b>CLIENTE</b>  PROCESO DE INNOVACIÓN DE SERVICIOS PROCESO DE INSTALACIÓN CLIENTE EXTERNO		
<b>ENTRADAS</b>  GUIA DE REMISIÓN CRONOGRAMA DE ENTREGA PRESUPUESTO		<b>SALIDA</b>  EQUIPO ENTREGADO ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE		
<b>INDICADOR</b>	<b>REGLAMENTO</b>	<b>FORMATOS</b>		
Tiempo de Respuesta.  $\left( \frac{\text{Fecha programada} - \text{Fecha de Entrega}}{\text{Fecha Programada}} \right) * 100$	LEY ORGÁNICA DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL  REGLAMENTO A LA LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	GUÍA DE REMISIÓN  ENCUESTA DE SATISFACCIÓN  FORMATO DE ENTREGA		

**Fuente:** Autor.  
**Realizado por:** Autor.

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión de Operaciones	Código: GO – LS– 04
	Proceso: Logística de Salida	Versión 1.1



**Figura 7-4:** Flujograma Logística de Salida  
Fuente: Autor

**Tabla 20-4:** Descripción de Actividades Proceso Logística de Salida

<b>XOMER</b> CIA. LTDA		MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES				COD: GO-LS-07
		PROCESO: LOGÍSTICA DE SALIDA				VERSIÓN 1.1
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/ METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN
1	Realizar plan logístico	Plan de Operativo	1	Mensual	Jefe de logística	El plan logístico se realiza en función de las ventas realizadas y del inventario de existente, luego se define el transporte, XOMER CIA. LTDA., posee vehículos propios aunque por facilidad de rutas o por la demanda se puede llegar a contratar proveedores.
2	Comunicar necesidad al proveedor	N/A	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Jefe de logística	Se comunica la necesidad al proveedor vía correo electrónico y se confirma con una llamada telefónica, el proveedor confirma los datos de la unidad que se encargará de transportar los equipos.
3	Realizar Carga de Equipos	Kardex	Sujeto a Demanda	Diaria	Técnicos de logística	Se realiza la carga de los equipos verificando la cantidad y estado en los que se entregan, se genera el registro de entrega.
4	Transportar equipos	Formulario de rutas	Sujeto a Demanda	Diaria	Chofer	El chofer de XOMER CIA. LTDA. o el proveedor en los casos que aplique son los encargados de transportar los equipos a sus destinos correspondientes.
5	Realizar Entrega de Equipos	Formulario Entrega de Equipos	1	Diaria	Técnicos de logística	Se realiza la entrega siguiendo las instrucciones de seguridad para evitar daños al equipo o a las instalaciones del cliente. Se genera el registro de entrega.
6	Realizar evaluación del Proceso	Matriz Métricas	1	Mensual	Jefe de Logística	Mensualmente se realiza la evaluación del proceso, siempre comparando los indicadores buscando oportunidades de mejora o evidenciando el buen desempeño del proceso.
7	Identificar mejoras	Matriz Identificación de Mejoras	1	Mensual	Jefe de Logística	Se realiza la identificación de las mejoras mediante la aplicación de la herramienta espina de pescado

**Fuente:** Autor.  
**Realizado por:** Autor

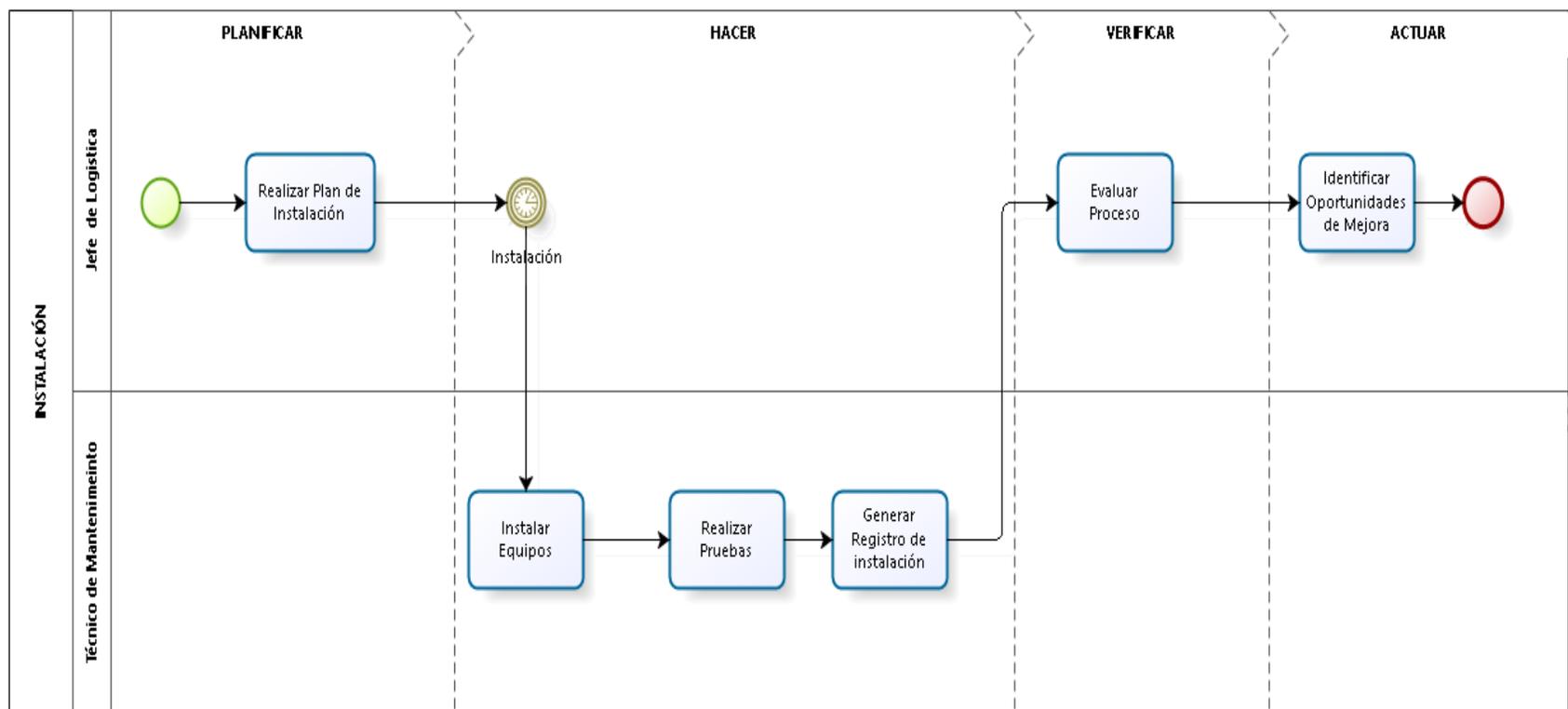
**Tabla 21-4:** Caracterización Proceso de Instalación

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES			COD: GO-IT-02	
	PROCESO INSTALACIÓN.			VERSIÓN 1.1	
MISIÓN	REALIZAR LA INSTALACIÓN Y LAS RESPECTIVAS PRUEBAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS COMERCIALIZADOS POR XOMER CIA. LTDA.			RECURSOS	
ALCANCE	COLABORADORES ENCARGADOS DE LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS COMERCIALIZADOS POR XOMER CIA. LTDA.			TECNOLÓGICOS MICROSOFT OFFICE	HUMANOS COLABORADORES DE XOMER CIA. LTDA.
				FÍSICOS EQUIPOS DE INSTALACIÓN	FINANCIEROS PRESUPUESTO ASIGNADO
PROVEEDORES  PROCESO LOGÍSTICA DE SALIDA	PROCESO  Realizar plan de instalación Instalar Equipos Realizar Pruebas Generar Registro de Instalación Evaluar Proceso Identificar oportunidades de mejora			CLIENTE  PRODUCTO DE INNOVACIÓN DE SERVICIOS  CLIENTES EXTERNOS	
ENTRADAS  EQUIPO ENTREGADO  GUIA DE REMISIÓN				SALIDA  PRODUCTO INSTALADO	
INDICADOR	REGLAMENTO			FORMATOS	
TIEMPO DE RESPUESTA  ((FECHA PROGRAMADA – FECHA DE ENTREGA) / FECHA PROGRAMADA)*100	N/A			GUIA DE REMISIÓN INSTRUCTIVOS DE INSTALACIÓN	

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión de Operaciones	Código: GO – IT– 04
	Proceso: Instalación	Versión 1.1



**Figura 8-4:** Flujograma Instalación  
Fuente: Autor

**Tabla 22-4:** Descripción de Actividades Proceso Instalación

<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>		MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES				COD: GO-IT-07
		PROCESO: INSTALACIÓN				VERSIÓN 1.1
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/ METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN
1	Realizar plan de instalación	Plan de Operativo	1	Mensual	Jefe de logística	El plan de instalación es un cronograma basado en las entregas planificadas, cuyo objetivo es realizar la instalación de los equipos en el menor tiempo posible posterior a la entrega.
2	Instalar Equipos	N/A	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Técnicos de Mantenimiento	Se realiza la instalación de los equipos, siguiendo las instrucciones de las guías técnicas de los equipos.
3	Realizar Pruebas	Registro de Instalación	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Técnicos de Mantenimiento	Las pruebas se dan con la final de constatar frente al cliente el buen funcionamiento del equipo instalado.
4	Generar Registro de Instalación	Registro de Instalación	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Técnicos de Mantenimiento	Una vez culminada la instalación y pruebas de los equipos se generará el registro de instalación.
5	Evaluar Proceso	Matriz Métricas	1	Mensual	Jefe de logística	Mensualmente se evaluará el proceso para ver el correcto desempeño del mismo e identificar posibles oportunidades de mejora.
6	Identificar oportunidades de mejora	Matriz Oportunidades Mejora	1	Mensual	Jefe de logística	Se realiza la identificación de mejoras mediante la herramienta espina de pescado

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor

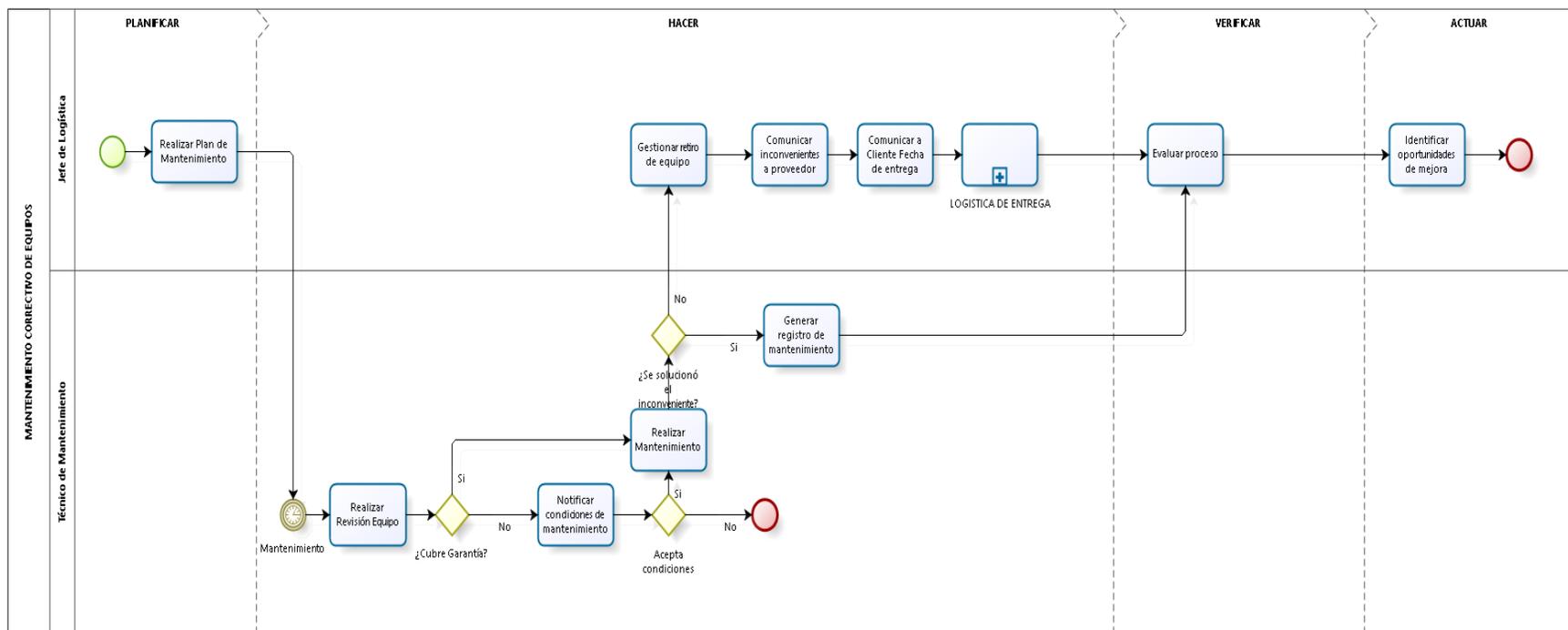
**Tabla 23-4:** Caracterización Proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES			COD: GO-MC-02	
	PROCESO MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS			VERSIÓN 1.1	
MISIÓN ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS COMERCIALIZADOS POR XOMER CIA. LTDA.		RECURSOS			
ALCANCE COLABORADORES DE XOMER CIA. LTDA. ENCARGADOS DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS		TECNOLÓGICOS MICROSOFT OFFICE	HUMANOS COLABORADORES DE XOMER CIA. LTDA.	FÍSICOS EQUIPOS DE MANTENIMIENTO	FINANCIEROS PRESUPUESTO ASIGNADO
<b>PROVEEDORES</b>  PROCESO DE INSTALACIÓN  NO CLIENTES DE XOMER CIA. LTDA.  CLIENTES DE XOMER CIA. LTDA.	<b>PROCESO</b>  Realizar plan de Mantenimiento Realizar revisión equipos Notificar condiciones de mantenimiento Realizar Mantenimiento Gestionar Retiro de Equipo Comunicar inconveniente a proveedor Comunicar a Cliente fecha de entrega Generar registro de mantenimiento Evaluar Proceso Identificar oportunidades de mejora.			<b>CLIENTE</b>  PROCESO DE INNOVACIÓN DE SERVICIOS  CLIENTES  NO CLIENTES	
<b>ENTRADAS</b>  REPORTE DE CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO PRESUPUESTO CERTIFICADO DE GARANTÍA DATOS DE UBICACIÓN				<b>SALIDA</b>  MANTENIMIENTO REALIZADO EQUIPOS OPERATIVOS	
INDICADOR		REGLAMENTO		FORMATOS	
TIEMPO DE RESPUESTA  $((FECHA PROGRAMADA - FECHA EJECUTADA) / FECHA PROGRAMADA) * 100$		N/A		FORMATO CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO  CERTIFICADO DE GARANTÍA	

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión de Operaciones	Código: GO – MC– 04
	Proceso: Mantenimiento Correctivo de Equipos	Versión 1.1



**Figura 9-4:** Flujograma Mantenimiento Correctivo  
Fuente: Autor

**Tabla 24-4:** Descripción de Actividades Proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos

		MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES				COD: GO-MC-07
		PROCESO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS				VERSIÓN 1.1
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/ METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN
1	Realizar plan de Mantenimiento	Plan de Operativo	1	Mensual	Jefe de logística	El plan de mantenimiento se realiza con los requerimientos de mantenimiento correctivo ingresados, estos deben agendarse y posterior a esto crear rutas para aprovechar el máximo el tiempo del Técnico de Mantenimiento al trasladarse de un cliente a otro.
2	Realizar revisión equipos	N/A	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Técnicos de Mantenimiento	Antes de realizar el mantenimiento se revisa las condiciones del equipo, con el objetivo de determinar si la falla puede ser cubierta por garantía, en el caso de equipos que aún se encuentren dentro del tiempo.
3	Notificar condiciones de mantenimiento	Formato de mantenimiento	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Técnicos de Mantenimiento	Una vez determinada la falla se notifica al clientelas condiciones bajo las cuales puede ser reparado el equipo. En el caso que el equipo no este cubierto por la garantía se notifica el costo del mantenimiento. Y la posibilidad de retirar el equipo en el caso que este no pueda ser reparado en el lugar de trabajo.
4	Realizar Mantenimiento	N/A	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Técnicos de Mantenimiento	Se realiza el mantenimiento correspondiente siguiendo las guías de usuario.
5	Gestionar Retiro de Equipo	Formato de mantenimiento	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Jefe de logística	Se gestiona con el proveedor el envío del equipo. Y se define una fecha estimada para la entrega del equipo reparado.
6	Comunicar inconveniente a proveedor	Formato de Mantenimiento	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Jefe de logística	Se gestiona con el proveedor el envío del equipo. Y se define una fecha estimada para la entrega del equipo reparado.
6	Comunicar a Cliente fecha de entrega	Formato de Manteneimto	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Jefe de logística	Se informa al cliente la fecha tentativa para la entrega del equipo.
7	Generar registro de mantenimiento	Formato de Mantenimiento	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Técnicos de Mantenimiento	Se genera el informe correspondiente del mantenimiento realizado.
8	EYaluar Proceso	Matriz métricas	1	Mensual	Jefe de logística	Mensualmente se revisa el desarrollo de los indicadores para su posterior evaluación.
9	Identificar oportunidades de mejora.	Matriz identificación de Mejoras	1	Mensual	Jefe de logística	Se identifica las mejoras con la ayuda de la herramienta espina de pescado

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

#### 4.4.3 *Procesos de apoyo.*

Los procesos de apoyo son los que sirven de soporte a los procesos claves. Sin ellos no serían posibles los procesos clave ni los estratégicos. Estos procesos son, en muchos casos determinantes para que puedan conseguirse los objetivos de los procesos dirigidos a cubrir las necesidades y expectativas de los clientes.

**Tabla 25-4:** Macroprocesos de Apoyo

MACROPROCESOS	PROCESOS
Gestión de Recursos.	Contratación Desvinculación
Gestión Financiera	Cobros Pagos

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

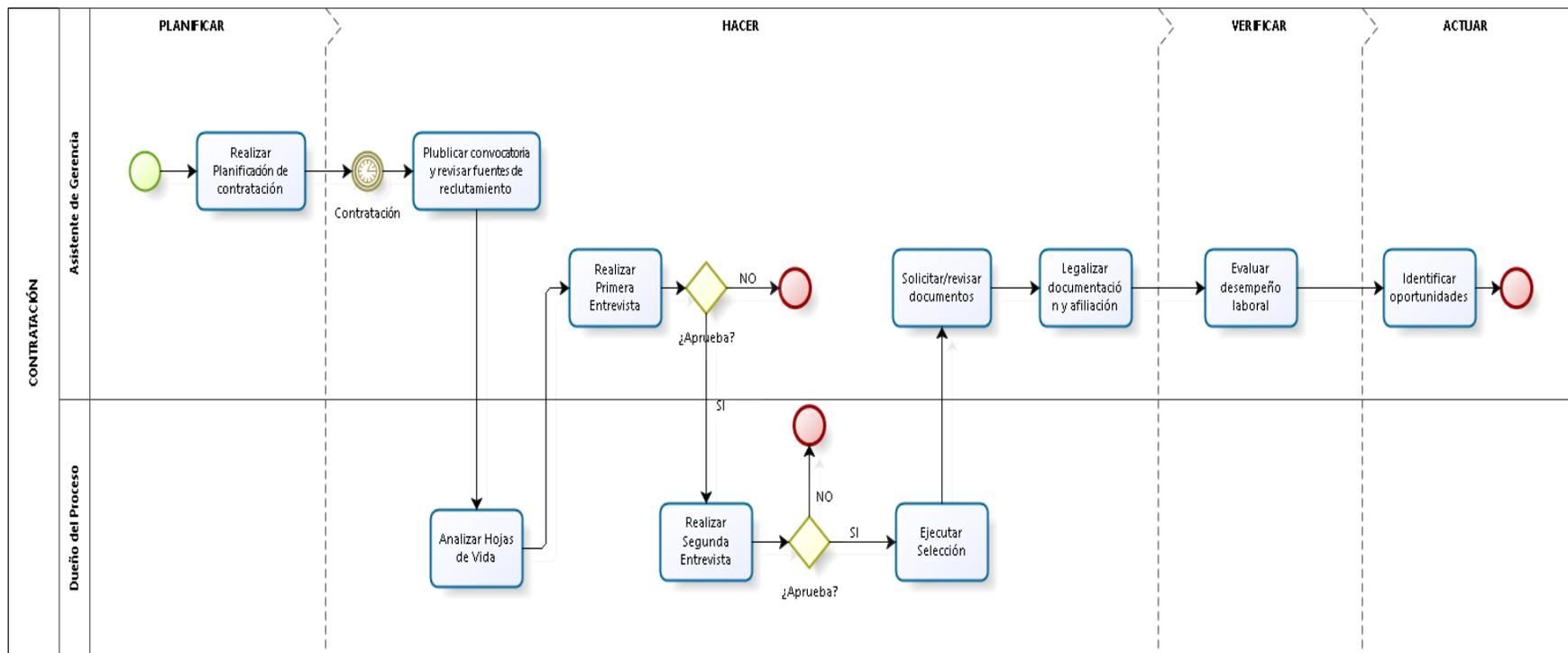
**Tabla 26-4:** Caracterización Proceso de Contratación

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	MACROPROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS	COD: GR-CT-02			
	PROCESO CONTRATACIÓN	VERSIÓN 1.1			
MISIÓN CONTRATAR COLABORADORES QUE CUMPLAN CON EL PERFIL REQUERIDO POR XOMER CIA. LTDA.	RECURSOS				
ALCANCE COLABORADORES DE XOMER CIA. LTDA. INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL	TECNOLÓGICOS MICROSOFT OFFICE	HUMANOS COLABORADORES DE XOMER CIA. LTDA.	FÍSICOS INSTALACIONES DE XOMER CIA. LTDA.	FINANCIEROS PRESUPUESTO ASIGNADO	
<b>PROVEEDORES</b> PROCESO ESTRATÉGICOS PROCESOS CLAVE PROCESOS DE APOYO  <b>ENTRADAS</b> NECESIDAD DE CONTRATACIÓN  PLAN DE CONTRATACIÓN	<b>PROCESO</b> Realizar planificación de contratación. Publicar Convocatoria y revisar fuentes de reclutamiento. Analizar hojas de vida Realizar primera entrevista Realizar Segunda entrevista Ejecutar selección Solicitar/Revisar documentos Legalizar documentación y afiliación Evaluar Desempeño laboral Identificar oportunidades de mejora.	<b>CLIENTE</b> PROCESOS ESTRATÉGICOS PROCESOS CLAVE PROCESOS DE SOPORTE  <b>SALIDA</b> COLABORADORES CONTRATADOS PROVEEDOR CONTRATADO			
INDICADOR	REGLAMENTO	FORMATOS			
EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO PERSONAL  % DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	CÓDIGO DE TRABAJO.	PLAN PREGUNTAS DE EVALUACIÓN FORMATO DE EVALUACIÓN DE CANDIDATO EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO MATRIZ DE OBJETIVOS LABORALES			

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión de Recursos	Código: GR – CT– 04
	Proceso: Contratación	Versión 1.1



**Figura 10-4:** Contratación  
Fuente: Autor

**Tabla 27-4:** Descripción de Actividades Proceso Contratación

<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>		MACROPROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS				COD: GR-CT-07
		PROCESO: CONTRATACIÓN				VERSIÓN 1.1
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/ METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN
1	Realizar planificación de contratación.	Plan de Operativo	1	Anual	Dueño del Proceso	Una vez definido en el plan operativo las necesidades de contratación de personal, se planifica la periodicidad con la que se realizarán las contrataciones de personal.
2	Publicar Convocatoria y revisar fuentes de reclutamiento.	Formato Funcional	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Asistente de Gerencia	Se realiza la convocatoria en páginas web de reclutamiento de personal, además se revisa los posibles candidatos que cumplan con el perfil requerido.
3	Analizar hojas de vida	Formato Evaluación Talento Humano	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Dueño del Proceso	El dueño del proceso es el encargado de revisar las hojas de vida y realizar el primer filtro de los posibles candidatos para ocupar el cargo disponible.
4	Realizar primera entrevista	Formato Evaluación Talento Humano	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Asistente de Gerencia	Se realiza la primera entrevista donde se informa las condiciones laborales. Horarios de trabajo Posible sueldo Beneficios Se explica de manera general las responsabilidades
5	Realizar Segunda entrevista	Formato Evaluación Talento Humano	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Dueño del Proceso	El dueño del Proceso es el encargado de realizar la segunda entrevista, donde se explica a mayor detalle las responsabilidades que tendrá a cargo, se investiga sobre el nivel de conocimientos teórico práctico del postulante.
6	Ejecutar selección	Formato Evaluación Talento Humano	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Dueño del Proceso	Una vez culminadas las entrevistas se selecciona al candidato idóneo para ocupar el puesto.
7	Solicitar/Revisar documentos	N/A	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Asistente de Gerencia	Se solicita y revisa los documentos necesarios para legalizar la incorporación del nuevo colaborador.
8	Legalizar documentación y afiliación	N/A	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Asistente de Gerencia	Se procede a realizar la afiliación del nuevo colaborador.
9	Evaluar Desempeño laboral	Matriz métricas	1	Mensual	Dueño de Proceso	Se realiza una evaluación periódica del desempeño del nuevo colaborador esto con el objetivo de ratificar que el proceso de selección tuvo éxito.
10	Identificar oportunidades de mejora.	Matriz identificación de Mejoras	1	Mensual	Dueño de Proceso	Se identifica las mejoras con la ayuda de la herramienta espina de pescado

**Fuente:** Autor.

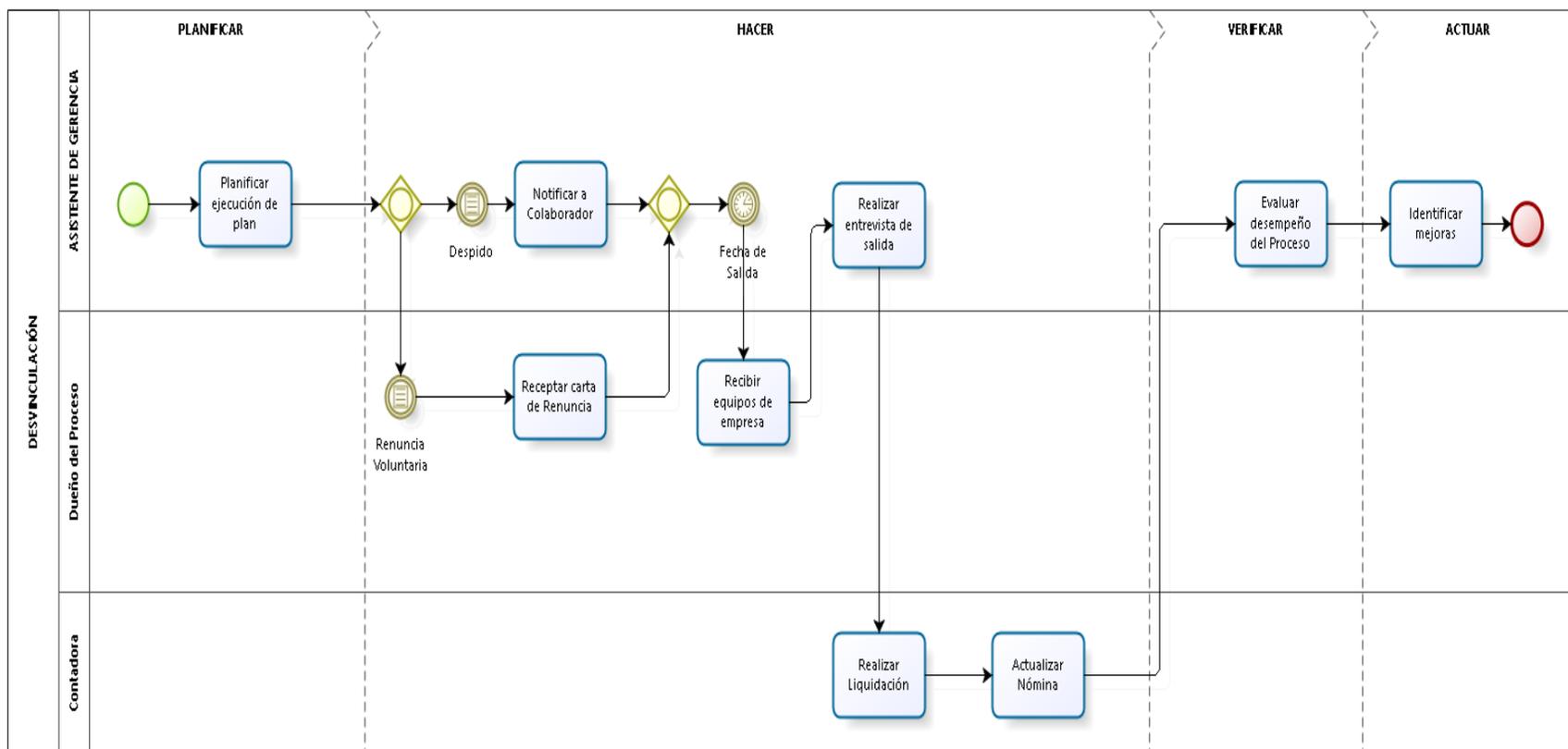
**Realizado por:** Autor.

**Tabla 28-4:** Caracterización Proceso de Desvinculación

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	<b>MACROPROCESO:</b> GESTIÓN DE RECURSOS	<b>COD:</b> GR-DV-02		
	<b>PROCESO</b> DESVINCLACIÓN	<b>VERSIÓN</b> 1.1		
<b>MISIÓN</b> REALIZAR LA DESVINCLACIÓN DE LOS COLABORADORES DE XOMER. CIA. LTDA.	<b>RECURSOS</b>			
<b>ALCANCE</b> COLABORADORES INVOLUCRADOS EN LA DESVINCLACIÓN.	<b>TECNOLÓGICOS</b> MICROSOFT OFFICE	<b>HUMANOS</b> COLABORADORES DE XOMER CIA. LTDA	<b>FÍSICOS</b> EQUIPOS DE XOMER CIA. LTDA.	<b>FINANCIEROS</b> PRESUPUESTO ASIGNADO
<b>PROVEEDORES</b>  PROCESO DE INNOVACIÓN DE SERVICIO PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA COLABORADORES DE XOMER CIA. LTDA.	<b>PROCESO</b>  Planificar ejecución de plan Notificar a Colaborador Receptar Carta de Renuncia. Recibir equipos de empresa Realizar entrevista de salida Realizar liquidación Actualizar nómina Evaluar Desempeño del proceso Identificar mejoras		<b>CLIENTE</b>  PROCESOS INNOVACIÓN DE SERVICIO.	
<b>ENTRADAS</b>  NECESIDAD DE DESVINCLACIÓN DE COLABORADORES.  NECESIDAD DE DESVINCLACIÓN DE PROVEEDORES.			<b>SALIDA</b>  COLABORADOR DESVINCLADO  PROVEEDOR DESVINCLADO	
<b>INDICADOR</b>	<b>REGLAMENTO</b>	<b>FORMATOS</b>		
TIEMPO DE RESPUESTA  ((FECHA PROGRAMADA – FECHA EJECUTADA) / FECHA PROGRAMADA)*100	CÓDIGO DE TRABAJO	FORMATO RECEPCIÓN DE EQUIPO		

**Fuente:** Autor.  
**Realizado por:** Autor.

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión de Recursos	Código: GR – DV– 04
	Proceso: Desvinculación	Versión 1.1



**Figura 11-4:** Desvinculación  
Fuente: Autor



**Tabla 29-4:** Descripción de Actividades Proceso Desvinculación

<b>XOMER</b> CIA. LTDA		MACROPROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS				COD: GR-DV-07	
		PROCESO: DESVINCULACIÓN				VERSIÓN 1.1	
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN	
1	Planificar ejecución de plan	Plan de Operativo	1	Anual	Dueño del Proceso	Se crea un cronograma de los procesos de desvinculación.	
2	Notificar a Colaborador	N/A	Según plan	Según plan	Asistente de Gerencia	Se realiza la notificación a los colaboradores para su posterior desvinculación.	
3	Receptar Carta de Renuncia.	Carta de renuncia	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Dueño del Proceso	Se recibe la carta de renuncia y se pregunta sobre las posibles causas de desvinculación.	
4	Recibir equipos de empresa	Formato recepción de equipos	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Dueño del Proceso Asistente de Gerencia	Se realiza la recepción de los equipos que el colaborador ha tenido a cargo.	
5	Realizar entrevista de salida	Entrevista de Salida	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Asistente de Gerencia	Se realiza una entrevista al colaborador, con el objetivo de recabar información más específica de las causas de la renuncia o de las causas del despido	
6	Realizar liquidación	Formato Liquidación	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Contadora	Se realiza el cálculo de la liquidación según la normativa legal vigente.	
7	Actualizar nómina	Formato nómina	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Contadora	Se actualiza la nómina con el objetivo de no acreditar los valores que le correspondían como colaborador activo.	
8	Evaluar Desempeño del proceso	Matriz Métricas	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Dueño de Proceso	Se realiza la evaluación mensual del proceso recabando información sobre la entrevista realizada al ex colaborador.	
9	Identificar mejoras	Matriz Identificación de Mejoras	1	Mensual	Dueño de Proceso	Se identifican las mejoras con la ayuda de la herramienta espina de pescado	

**Fuente:** Autor.

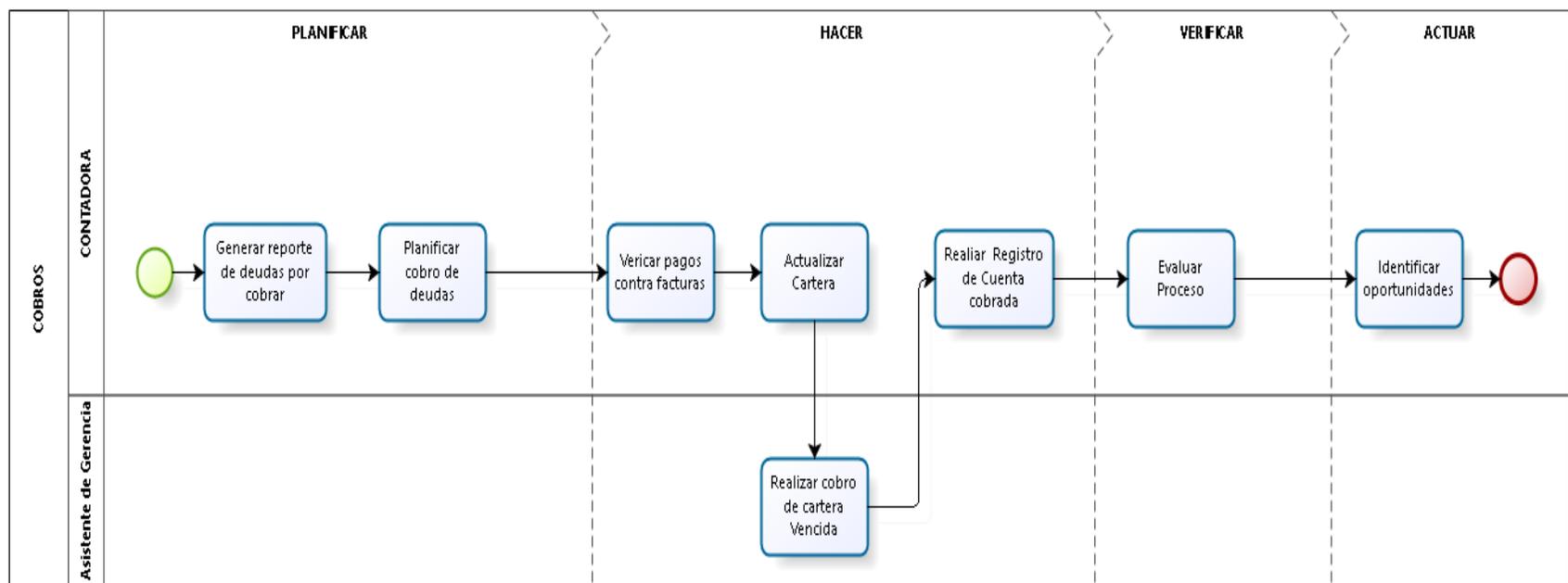
**Realizado por:** Autor.

**Tabla 30-4: Caracterización Proceso de Cobros**

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	<b>MACROPROCESO:</b> GESTIÓN FINANCIERA	<b>COD:</b> GF-CB-02		
	<b>PROCESO</b> COBROS	<b>VERSIÓN</b> 1.1		
<b>MISIÓN</b> REALIZAR EL COBRO DE LAS CUENTAS ADEUDADAS A XOMER CIA. LTDA.	<b>RECURSOS</b>			
<b>ALCANCE</b> COLABORADORES INVOLUCRADOS EN EL PROCESO DE COBROS	<b>TECNOLÓGICOS</b> MICROSOFT OFFICE	<b>HUMANOS</b> COLABORADORES DE XOMER CIA. LTDA.	<b>FÍSICOS</b> INSTALACIONES XOMER CIA. LTDA	<b>FINANCIEROS</b> PRESUPUESTO ASIGNADO
<b>PROVEEDORES</b>  PROCESO COMERCIALIZACIÓN PROCESO PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	<b>PROCESO</b>  Generar reporte de deudas por cobrar Planificar cobro de deudas Verificar pagos contra factura Actualizar cartera Realizar cobro de cartera vencida Realizar registro de cuenta cobrada Evaluar proceso Identificar oportunidades de mejora		<b>CLIENTE</b>  PROCESOS DE XOMER CIA. LTDA.	
<b>ENTRADAS</b>  CUENTAS PENDIENTES POR COBRAR PLAN DE COBRO			<b>SALIDA</b>  CUENTAS COBRADAS	
<b>INDICADOR</b>	<b>REGLAMENTO</b>	<b>FORMATOS</b>		
CARTERA RECUPERADA  CUENTAS COBRADAS/CUENTAS PROGRAMADAS PARA EL COBRO	LEY ORGÁNICA DE DEFENSA AL CONSUMIDOR	SPEECH  MATRIZ SEGUIMIENTO DE COBROS		

**Fuente:** Autor.  
**Realizado por:** Autor.

	Macroproceso: Gestión Financiera	Código: GF – CB– 04
	Proceso: Cobros	Versión 1.1



**Figura 12-4:** Flujograma Cobros

Fuente: Autor

**Tabla 31-4:** Descripción de Actividades Proceso Cobros

<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>		MACROPROCESO: GESTIÓN FINANCIERA				COD: GF-CB-07	
		PROCESO: COBROS				VERSIÓN 1.1	
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/ METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN	
1	Generar reporte de deudas por cobrar	Plan de Operativo	1	Anual	Dueño del Proceso	Se realiza un consolidado de las deudas pendientes de cobro.	
2	Planificar cobro de deudas	N/A	Según plan	Según plan	Asistente de Gerencia	La planificación de las cuentas por cobrar debe realizarse una vez identificado el retraso en el pago.	
3	Verificar pagos contra factura	Carta de renuncia	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Dueño del Proceso	Se realiza una última revisión de los pagos realizados, con el objetivo de descartar cuentas que ya hayan sido canceladas y que aun constan en la planificación.	
4	Actualizar cartera	Formato recepción de equipos	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Dueño del Proceso Asistente de Gerencia	Se realiza la actualización de la cartera, con las cuentas que fueron canceladas en el paso anterior.	
5	Realizar cobro de cartera vencida	Entrevista de Salida	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Asistente de Gerencia	Se realiza llamadas telefónicas al cliente para realizar el cobro de las cuentas pendientes. En el caso de que el cobro no sea efectivo se realizarán las llamadas necesarias con el propósito de efectivizar el cobro.	
6	Realzar registro de cuenta cobrada	Formato Liquidación	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Contadora	Se actualiza la cartera con las cuentas que fueron cobradas.	
7	Evaluar proceso	Formato nómina	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Contadora	Mensualmente se evaluará el proceso contabilizando las cuentas cobradas.	
8	Identificar oportunidades de mejora	Matriz Métricas	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Dueño de Proceso	Se realiza la evaluación mensual del proceso recabando información sobre la entrevista realizada al ex colaborador.	

**Fuente:** Autor.

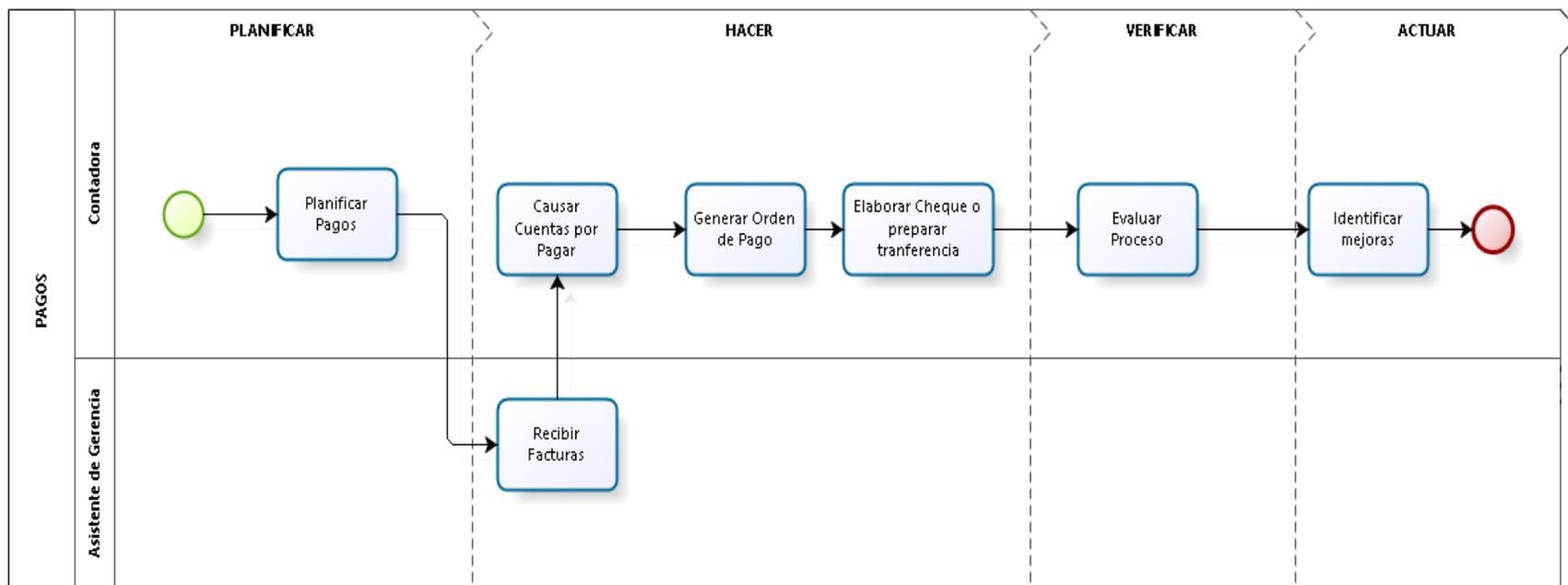
**Realizado por:** Autor

**Tabla 32-4:** Caracterización Proceso de Pagos.

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	MACROPROCESO: GESTIÓN FINANCIERA	COD: GF-PG-02		
	PROCESO PAGOS	VERSIÓN 1.1		
MISIÓN	REALIZAR DE MANERA OPORTUNA LOS PAGOS A LOS PROVEEDORES Y COLABORADORES DE XOMER CIA. LTDA	RECURSOS		
ALCANCE	COLABORADORES INVOLUCRADOS EN EL PAGO DE LOS CUENTAS	TECNOLÓGICOS MICROSOFT OFFICE	HUMANOS COLABORADORES XOMER CIA. LTDA.	FÍSICOS INSTALACIONES XOMER CIA. LTDA
				FINANCIEROS PRESUPUESTO ASIGNADO
PROVEEDORES  PROCESOS ESTRATÉGICOS  PROCESOS CLAVE  PROCESOS DE APOYO	PROCESO  Planificar Pagos Recibir Facturas Causar cuentas por pagar Generar orden de Pago Elaborar cheque o preparar transferencia Evaluar proceso Identificar mejoras		CLIENTE  COLABORADORES DE XOMER CIA. LTDA.  PROVEEDORES DE XOMER CIA. LTDA.	
ENTRADAS  CUENTAS IMPAGO			SALIDA  CUENTAS PAGADAS	
INDICADOR	REGLAMENTO	FORMATOS		
CUENTAS PAGADAS  N° DE CUENTAS PAGADAS/N° CUENTAS IMPAGO.	N/A	PLAN DE PAGO  FACTURAS		

**Fuente:** Autor.  
**Realizado por:** Autor.

	Macroproceso: Gestión Financiera	Código: GF – PG– 04
	Proceso: Pagos	Versión 1.1



**Figura 13-4:** Flujoograma Pagos

Fuente: Autor

**Tabla 33-4:** Descripción de Actividades Proceso Pagos

		MACROPROCESO: GESTIÓN FINANCIERA				COD: GF-PG-07
		PROCESO: PAGOS				VERSIÓN 1.1
Nº	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN
1	Planificar Pagos	Plan de Operativo	1	Mensual	Contadora	Se realiza la planificación de los pagos mensuales y se incluye aquellos emergentes que deben ser cancelados con prontitud.
2	Recibir Facturas	Facturas	Según plan	Según plan	Asistente de Gerencia	Se recibe las facturas de proveedores y se revisa toda la documentación de respaldo en el caso de encontrar inconsistencias se devuelve la factura y se pide la regularización.
3	Causar cuentas por pagar	N/A	Según plan	Según plan	Contadora	Verifica que el centro de costo coincida con la solicitud de pago.
4	Generar orden de Pago	Formato Orden de Pago	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Contadora	Se genera la orden de Pago.
5	Elaborar cheque o preparar transferencia	N/A	Sujeto a Demanda	Sujeto a Demanda	Contadora	Elaborar cheque o realizar transferencia según plan realizado.
6	Evaluar proceso	Matriz Métricas	1	Mensual	Contadora	Se realiza una medición mensual del desempeño del proceso.
7	Identificar mejoras	Matriz oportunidades de mejora	1	Mensual	Contadora	Se realiza la identificación mediante la herramienta espina de pescado

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor

#### 4.5 Procesos Críticos.

Una vez identificados los procesos se determinaron los objetivos a perseguir como empresa, los que fueron utilizados en una matriz para relacionarlos entre los procesos encontrados y los objetivos estratégicos propuestos, comparación que permitirá observar cuales son los procesos críticos sobre los que la organización deberá prestar mayor atención:

**Tabla 34-4:** Ponderación Procesos Críticos

Tabla de ponderación	
5	Relación muy Fuerte
4	Relación Fuerte
3	Relación Moderada
2	Relación Débil
1	Relación Muy Débil

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

Considerando la matriz anterior se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 35-4:** Evaluación Procesos Críticos

MACROPROCESO	PROCESO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS			Total
		Fortalecer y desarrollar controles que contribuyan al mejoramiento funcional.	Gestionar y optimizar los recursos financieros.	Determinar la satisfacción del cliente.	
Gestión de la Planificación	Planificación Estratégica	5	5	5	15
	Innovación del Servicio.	5	5	5	15
Gestión Comercial	Servicio al Cliente	5	5	5	15
	Comercialización	3	2	5	10
Gestión de Operaciones	Abastecimiento Interno	3	3	2	8
	Logística de Salida	4	2	5	11
	Instalación	4	3	5	12
Gestión de Talento Humano	Mantenimiento Correctivo de Equipos	5	5	5	15
	Contratación	2	2	2	6
	Desvinculación	2	2	2	6
Gestión Financiera	Cobros	3	5	2	10
	Pagos	3	5	2	10

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

Con la finalidad de volver fiable el análisis anterior, el siguiente paso es ejecutar un Pareto:

**Tabla 36-4:** Aplicación del Pareto en la determinación de procesos críticos

Procesos	Valoración	Frecuencia	Frecuencia Acumulada
Innovación del Servicio.	15	0,115	0,115
Mantenimiento Correctivo de Equipos	15	0,115	0,229
Planificación Estratégica	14	0,107	0,336
Servicio al Cliente	14	0,107	0,443
Instalación	12	0,092	0,534
Logística de Salida	11	0,084	0,618
Comercialización	10	0,076	0,695
Cobros	10	0,076	0,771
Pagos	10	0,076	0,847
Abastecimiento Interno	8	0,061	0,908
Contratación	6	0,046	0,954
Desvinculación	6	0,046	1,000

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

Pareto se fundamenta en el método estadístico de mínimos cuadrados; por este motivo en la Tabla 4-36 se seleccionó aproximadamente del 20 % de los procesos calificados como críticos para que generen el 80% de los resultados previstos. Es decir:

**Tabla 37-4:** Procesos dentro de los 20% calificados como críticos

Proceso	Valoración	Frecuencia	Frecuencia Acumulada
Innovación del Servicio.	15	0,115	0,115
Mantenimiento Correctivo de Equipos	15	0,115	0,229

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

A través de este análisis se definió los procesos prioritarios:

**Tabla 38-4:** Procesos Críticos

PROCESOS	CALIFICACIÓN
Planificación Estratégica	15
Innovación de Servicio.	15
Servicio al Cliente	15
Mantenimiento Correctivo de Equipos	15

Fuente: Autor.

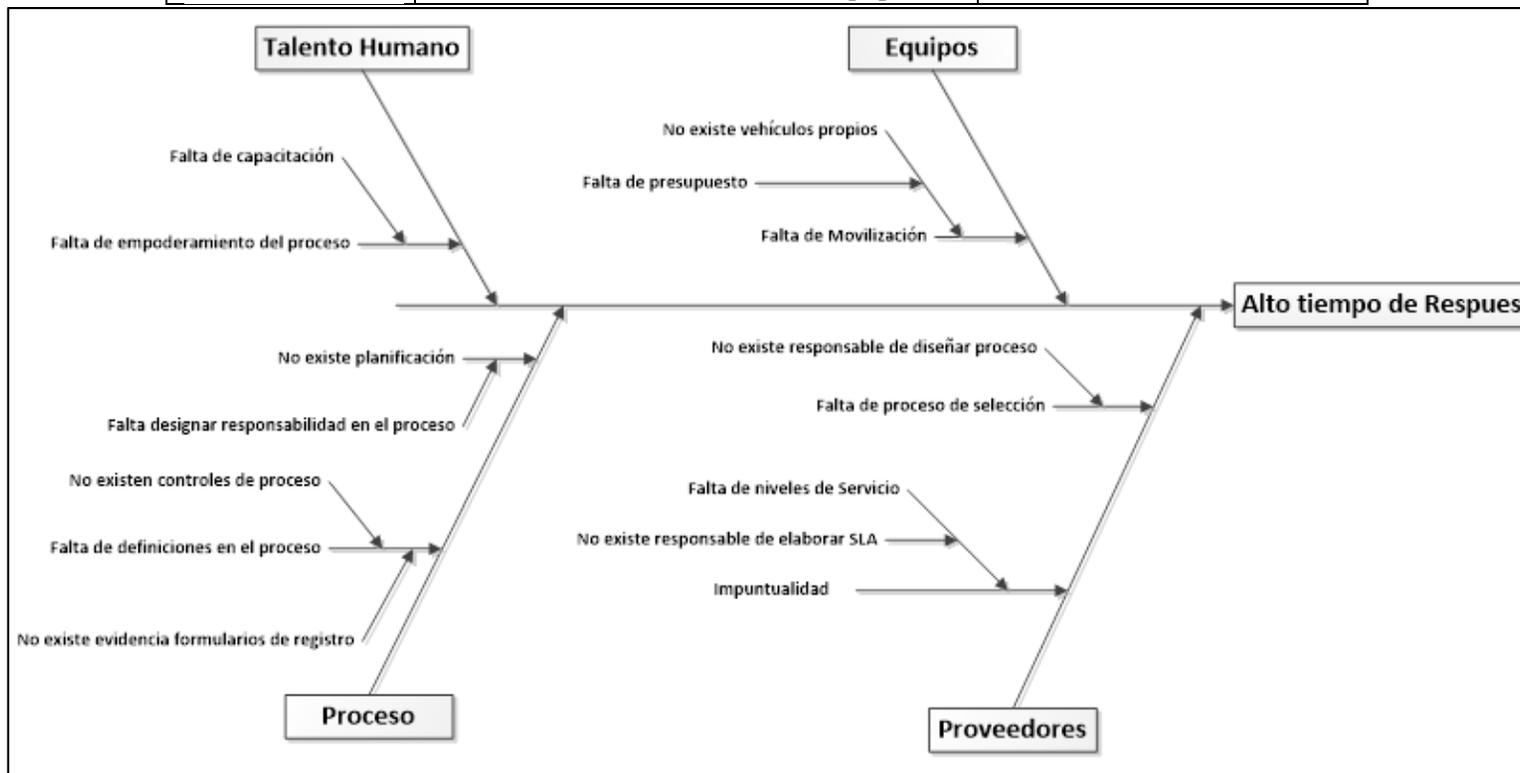
Realizado por: Autor.

Este análisis se realizó con el objetivo de identificar que los cuatro procesos antes mencionados, requieren mayor atención y su desempeño debe ser el mejor posible, pues son los que aportan mayor valor al giro de empresa.

#### 4.6 Identificación de Mejoras Procesos Críticos.

En el caso de los procesos de Planificación Estratégica, el Proceso de Innovación de Servicio y el Proceso de Servicio al Cliente; son completamente nuevos por lo cual la mejora de estos representa la implementación, por este motivo el siguiente ejercicio se reduce al proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos. Para realizar la identificación de las mejoras del Proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos se utilizó la herramienta ISHIKAWA o Espina de Pescado. Con lo cual obtuvimos lo siguiente:

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión de Operaciones	Código: GO – LS– 09
	Proceso: Mantenimiento Correctivo de Equipos	Versión 1.1



**Figura 14-4: ISHICAWA**

Fuente: Autor

#### 4.6.1 Resultados

Criterios a tomar en cuenta para asignar pesos a las causa raíz.

¿Es un factor que lleva al problema? = Es factor

¿Ocasiona directamente el problema? = Causa directa

¿Se corrige el problema? = Solución directa

¿Se puede planear una solución factible? = Solución factible

¿Se puede medir si la solución funcionó? = Es medible

¿La solución es de bajo costo? = bajo costo

La calificación se realizó en una escala del 1 al 3 donde uno es menos beneficio y 3 equivale a más beneficio.

**Tabla 39-4:** Identificación de Oportunidades de Mejora

Causa	Solución	Es factor	Causa Directa	Solución Directa	Solución Factible	Es Medible	Bajo Costo	Total
<b>Talento Humano</b>								
Falta de capacitación.	Realizar Capacitaciones.	3	3	3	3	3	2	17
<b>Equipos</b>								
Falta de presupuesto compra vehículos propios.	Gestionar presupuesto.	3	3	3	1	1	1	12
<b>Proveedores</b>								
No existe responsable de elaborar SLA.	Establecer responsable de la elaboración de SLA.	3	3	3	3	3	3	18
<b>Proceso</b>								
No existen controles de proceso.	Crear indicadores.	3	3	3	3	3	3	18
No existe evidencia formulario de registro	Crear formularios de registro.	3	3	3	3	3	3	18
Falta designar responsabilidad en el proceso	Designar responsable de crear planificación.	3	3	3	3	3	3	18

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

Según los datos obtenidos de la Tabla anterior podemos decir que las oportunidades de mejora en el proceso de Logística de Salida son:

Establecer responsable de la elaboración e implementación de los niveles de servicio con el proveedor para realizar la entrega de los equipos, con esto asegurar la entrega oportuna en los tiempos establecidos con el cliente.

- Llevar a cabo el diseño e implementación de las métricas en el proceso además de los formularios de registros necesarios para evidenciar la gestión del proceso.
- Designar responsable de diseñar e implementar la planificación diaria de los mantenimientos correctivos de equipos.

Se procede a realizar el análisis se valor agregado de proceso Mantenimiento Correctivo de Equipos esto con el objetivo de verificar la mejora con el diseño del proceso propuesto.

**Tabla 40-4:** Matriz AVA Proceso Mantenimiento Correctivos de Equipos

<b>XOMER</b> CIA. LTDA		Macroproceso: Gestión de Operaciones							Cod.: GO-MC-05		
		Proceso: Mantenimiento Correctivo de Equipos							Versión: 1.1		
N°	Actividad									Tiempo Min	Distancia
1	Realizar plan de mantenimiento			1 ✓						120	
2	Ir a lugar de mantenimiento	1				✓				30	
3	Realizar Revisión de equipo	1			✓					60	
4	Notificar condiciones de mantenimiento			1 ✓						5	
5	Realizar mantenimiento	1			✓					60	
6	Generar registro de mantenimiento			1 ✓						5	
7	Generar retiro de equipos		1						✓	30	
8	Comunicar inconveniente a proveedor		1						✓	5	
9	Comunicar a cliente fecha de entrega			1 ✓						5	
10	Evaluar Proceso			1		✓				60	
11	Identificar oportunidades de mejora			1 ✓						120	
<b>Total</b>		3	2	6						500	
<b>Número de Actividades VAR</b>		3									
<b>Número de Actividades VAO</b>		6									
<b>Número de Actividades en SVA</b>		2									
<b>Tiempo de Ciclo</b>		500									
<b>Tiempo Operativo</b>		375									
<b>Tiempo de Espera</b>		35									
<b>% Actividades VAR</b>		27									
<b>% Actividades VAO</b>		54,545									
<b>Indice de Empoderamiento</b>		18,182									
<b>Esbeltez (Eficacia del Tiempo de Ciclo)</b>		27									

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

## 4.7 Prueba Piloto

La prueba piloto se llevó a cabo tomando creando una simulación el software Bizagi obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 41-4: Resultados de Simulación BIZAGI**

Información del Escenario							
Nombre	Scenario 1						
Unidad de tiempo	Minutos						
Duración	030,00:00:00						
Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Tiempo promedio	Tiempo total
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS	Proceso	10	10	10h 45m	15h 43m	15h 13m 12s	3d 3h 32m
NoneStart	Evento de inicio	10					
Realizar Plan de Mantenimiento	Tarea	10	10	2h	2h	2h	20h
Realizar Revisión Equipo	Tarea	10	10	1h	1h	1h	10h
Notificar condiciones de mantenimiento	Tarea	1	1	5m	5m	5m	5m
Mantenimiento	Evento intermedio	10	10				
¿Cubre Garantía?	Compuerta	10	10				
Realizar Mantenimiento	Tarea	9	9	2h	2h	2h	18h
Gestionar retiro de equipo	Tarea	0	0	0	0	0	0
Comunicar inconvenientes a proveedor	Tarea	0	0	0	0	0	0
Comunicar a Cliente Fecha de entrega	Tarea	0	0	0	0	0	0
Comunicar a Cliente Fecha de entrega	Tarea	0	0	0	0	0	0
Acepta condiciones	Compuerta	1	1				
NoneEnd	Evento de Fin	1					
¿Se solucionó el inconveniente?	Compuerta	9	9				
Generar registro de mantenimiento	Tarea	9	9	3m	3m	3m	27m
Evaluar proceso	Tarea	9	9	1h	1h	1h	9h
Identificar oportunidades de mejora	Tarea	9	9	2h	2h	2h	18h
NoneEnd	Evento de Fin	9					
LOGISTICA DE ENTREGA	Tarea	0	0	0	0	0	0

**Fuente:** Autor.

**Realizado por:** Autor.

Donde se puede apreciar que:

**Tabla 42-4:** Resumen Simulación

<b>Tiempo Mínimo</b>	<b>10 h 45 min</b>
<b>Tiempo Máximo</b>	15 h 43 min
<b>Tiempo Promedio</b>	15 h 13 min 12 s
<b>Tiempo total</b>	3 d 3 h 32 min

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

#### 4.8 Evaluación de la hipótesis.

Partiendo de la hipótesis planteada al inicio de este proyecto:

La aplicación de un modelo de gestión por procesos mediante la metodología PHVA, en la empresa XOMER CIA. LTDA., de la ciudad de Riobamba, permite optimizar los procesos de la misma, obteniendo un esquema proactivo y enfocado a las necesidades del cliente.

Se verificó en el proceso de Mantenimiento Correctivo de Equipos donde:

- Situación Actual.- Este procesos posee una baja eficacia del tiempo de ciclo debido a una un porcentaje bajo (bajo el 25%) de actividades que agregan valor al cliente equivalente al 22%.

**Tabla 43-4:** Situación Actual

<b>Número de Actividades VAR</b>	<b>2</b>
<b>Número de Actividades VAO</b>	5
<b>Número de Actividades en SVA</b>	2
<b>Tiempo de Ciclo</b>	222
<b>Tiempo Operativo</b>	780
<b>Tiempo de Espera</b>	30
<b>% Actividades VAR</b>	22,222
<b>% Actividades VAO</b>	55,556
<b>Indice de Empoderamiento</b>	22,222
<b>Esbeltez (Eficacia del Tiempo de Ciclo)</b>	22,222

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

- Situación Propuesta.- Como resultado de la implementación de la propuesta el proceso presenta un incremento en la eficacia del tiempo de ciclo equivalente a cinco puntos porcentuales. Esto debido al incremento de las actividades que agregan valor al cliente. y una

reducción de aquellas innecesarias consideradas como actividades de valor agregado a la empresa.

**Tabla 44-4:** Situación Propuesta

<b>Número de Actividades VAR</b>	<b>3</b>
<b>Número de Actividades VAO</b>	<b>6</b>
<b>Número de Actividades en SVA</b>	<b>2</b>
<b>Tiempo de Ciclo</b>	<b>500</b>
<b>Tiempo Operativo</b>	<b>375</b>
<b>Tiempo de Espera</b>	<b>35</b>
<b>% Actividades VAR</b>	<b>27</b>
<b>% Actividades VAO</b>	<b>54,545</b>
<b>Índice de Empoderamiento</b>	<b>18,182</b>
<b>Esbeltez (Eficacia del Tiempo de Ciclo)</b>	<b>27</b>

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

Según los valores expuestos anteriormente podemos confirmar que nuestra hipótesis es cierta y que la aplicación de un modelo de gestión por procesos mediante la metodología PHVA, en la empresa XOMER CIA. LTDA., de la ciudad de Riobamba, ha permitido optimizar los procesos de la misma, obteniendo un esquema proactivo y enfocado a las necesidades del cliente. Con lo cual nuestra hipótesis queda comprobada.

**Tabla 45-4:** Tabla comparativa de valor agregado

<b>Descripción</b>	<b>Valor Actual</b>	<b>Valor Propuesto</b>
<b>Número de Actividades VAR</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Número de Actividades VAO</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Número de Actividades en SVA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Tiempo de Ciclo</b>	<b>222</b>	<b>500</b>
<b>Tiempo Operativo</b>	<b>780</b>	<b>375</b>
<b>Tiempo de Espera</b>	<b>30</b>	<b>35</b>
<b>% Actividades VAR</b>	<b>22,222</b>	<b>27</b>
<b>% Actividades VAO</b>	<b>55,556</b>	<b>54,545</b>
<b>Índice de Empoderamiento</b>	<b>22,222</b>	<b>18,182</b>
<b>Esbeltez (Eficacia del Tiempo de Ciclo)</b>	<b>22,222</b>	<b>27</b>

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

## CONCLUSIONES

- Una vez realizado el diagnóstico de la situación actual de XOMER CIA. LTDA., se pudo concluir en que la empresa no posee una gestión de procesos lo que se evidencia en la falta de formatos, métricas, un mapa de procesos y una baja gestión y control de los procesos críticos de XOMER CIA. LTDA., tomando por ejemplo el proceso de Mantenimiento Correctivo de equipos que durante el diagnóstico demostró tener una esbeltez del 22% valor que está por debajo del 25% necesario para que un proceso sea considerado como tal.
- Una vez identificados los procesos críticos de XOMER CIA. LTDA., se logró determinar las mejoras en estos, aplicando la herramienta de mejora continua conocida como ISHIKAWA (Espina de Pescado) y los 5 porque, con lo cual se identificaron oportunidades de mejora como la realización de la planificación y la implementación de controles al procesos lo cual apalanca la utilización de una modelo basado en gestión (añadir valores de la esbeltez del proceso) de procesos dado que estos lineamientos forman parte de los pilares fundamentales de este tipo de gestión.
- Se estableció el modelo de gestión por procesos, fundamentado en la metodología PHVA, identificando en cada procesos aquellas actividades correspondientes a esta metodología lo cual asegura que todos los procesos estarán enfocados a los lineamientos de la gestión de procesos: la asignación de responsabilidades, uso de recursos, medición, control y la implementación del servicio enfocados en cumplir la necesidad del cliente. (añadir datos)
- Para la evaluación de los procesos se identificaron métricas que controlan el desempeño de los procesos como: cálculo del tiempo de respuesta, cálculo de la satisfacción del cliente o el control del cronograma de trabajo.
- Se realizó la simulación del proceso con la finalidad de verificar las nuevas mejoras a implementarse con esto se pudo verificar los tiempos de ejecución del proceso y la estabilidad del mismo adaptado a las condiciones expuestas en la mejora.

**Tabla 46-4:** Tabla comparativa de valor agregado

<b>Tiempo Mínimo</b>	<b>10 h 45 min</b>
<b>Tiempo Máximo</b>	15 h 43 min
<b>Tiempo Promedio</b>	15 h 13 min 12 s
<b>Tiempo total</b>	3 d 3 h 32 min

Fuente: Autor.

Realizado por: Autor.

## RECOMENDACIONES

- Dado que la gestión por procesos contribuye al mejoramiento continuo, se deben impartir capacitaciones periódicas para asegurar que las competencias de cada colaborador estén alineadas a la misión de la empresa y que el enfoque de procesos no se pierda.
- Recomiendo la utilización del ISHIKAWA y los 5 por que, para la correcta identificación de las mejoras, dado que son herramientas de fácil utilización y comprensión nos asegura la identificación de las mejoras rápidas de una manera dinámica y considerando el punto de vista de todos los asistentes.
- Al momento de construir el modelo de gestión de procesos o realizar modificaciones al mismo, se debe considerar la voz del cliente interno y externo dado que esta es uno de los fundamentos primordiales en la gestión de procesos.
- Continuar con las mediciones según la periodicidad establecida, se debe considerar que los indicadores deben ser revisados periódicamente dado que estos con el tiempo dejan de ser útiles, sea por cambio en la estrategia o porque pueden ser alcanzados sin necesidad de agregar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. **BRAVO J.** (2009). *Gestión de Procesos (Con Responsabilidad Social)*. Editorial Evolución S.A.
2. **CARRASCO, J. B.** (2001). *Gestión de Procesos*. Santiago, Chile, Ed. Evolución S. A.
3. **CASTRO, E.** (2001). *Administración y Dirección*, Madrid, Ed. Mc Graw - Hill / Interamericana de España S.A.U.
4. **FERNANDEZ M. A.** (1996) *El control, fundamento de la gestión por procesos y la calidad total*. Editorial .
5. **GARZA, J. G.** (2000). *Administración Contemporánea*, 2° ed., México, Ed. Mc Graw - Hill.
6. **GIBSON, J.** (2002). *Las Organizaciones - Comportamiento, Estructura, Procesos*, 11° Edición, Chile, Ed. Mc Graw - Hill / Irwin.
7. **GONZÁLEZ DIEGO.** (2000). *Direccionamiento estratégico*. Documento Virtual.
8. **HARRINGTON, JAMES.** (1994). *Mejoramiento de los Proceso de la Empresa*. McGraw-Hill Bogotá.
9. **ISOTools.** *Herramientas de Calidad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2015/02/20/en-que-consiste-el-ciclo-phva-de-mejora-continua/>
10. **JUÁREZ ARTURO.** (2014). *Creatividad y Problemas de Innovación* . <http://www.uaeh.edu.mx/virtual>
11. **LÓPEZ, LUZ ELENA.** (2009). *Manual de Indicadores y de Gestión y Resultados*. Colombia.
12. **MALDONADO J. Á.** (2011). *Gestión de Procesos*. Narcea Ediciones.
13. **MARIO A. FERNANDEZ.** (2003). *El Control, Fundamento de la Gestión por Procesos y la Calidad*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
14. **MEJÍA, BRAULIO.** (2007). *Gerencia de Procesos*, Quinta Edición. Ecoe Ediciones Bogotá .

15. **PORTER, MICHAEL E.** (1997). *Ventaja Competitiva*, Editorial Continental, México.
16. **ROJAS, JAIME.** (2003). *Gestión por Procesos y Atención al Usuario*. La Paz Bolivia.





### ANEXO C: Descripción de actividades

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	MACROPROCESO:					COD:
	PROCESO:					VERSIÓN
N°	QUE ACTIVIDAD	DOCUMENTO/ METODOLOGÍA	CUANTO VOLUMEN	FRECUENCIA	RR-HH	DESCRIPCIÓN

### ANEXO D: Caracterización de procesos

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	MACROPROCESO:				COD:
	PROCESO				
MISIÓN		RECURSOS			
ALCANCE		TECNOLÓGICOS	HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
PROVEEDORES	PROCESO				
ENTRADAS					
INDICADOR	REGLAMENTO		FORMATOS		

ANEXO E: Plan de acción

	Macroproceso: Gestión de la Planificación	Código: GP- PE- 01
	Proceso: Planificación Estratégica	Versión 1.1

POR QUÉ	QUÉ		CÓMO				QUIÉN	CUÁNDO																	
								Mes 1				Mes 2				Mes 2				Mes 2					
Factor Crítico de Éxito	Objetivo	Meta	Actividades	Mecanismo de seguimiento	Posibles problemas	Soluciones	Responsable	Fecha Inicial de actividad	Fecha fin actividad	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>	Macroproceso: Gestión Comercial	Código: GC- SC- 01
	Proceso: Servicio al Cliente	Versión 1.1

**ANEXO G:** Formato reclamos y requerimientos

Reclamo  Requerimiento

Descripción:

Tiempo  
estimado  
de solución

Área  
Resolutoria



	Macroproceso: Gestión Comercial	Código: GC- SC- 01
	Proceso: Servicio al Cliente	Versión 1.1

**ANEXO I: NCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atención al cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calidad de los Equipos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rapidez del Servicio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sugerencias y Comentarios

<b>XOMER</b> <small>CIA. LTDA</small>	Macroproceso: Gestión de Operaciones	Código: GO- MC- 01
	Proceso: Mantenimiento Correctivo de Equipos	Versión 1.1

## ANEXO J: ENTREGA DE EQUIPOS

1.- Hoy \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_, mediante el presente documento se realiza la entrega formal de los equipos que se indican:

### 2.- EQUIPOS

MODELO DEL EQUIPO				
NUMERO DE SERIE				
NUMERO DE INVENTARIO				
Descripción	Marca	Referencia	Características	Serial

### 3.- PRUEBA DE FUNCIONALIDAD

Descripción	Calificación		Descripción	Calificación	

### 4.- ENTREGA

FECHA ENTREGA:

Entregado por:	Recibido por:
Jefe de Unidad	Nombre y Cargo

### 5.- DEVOLUCIÓN

FECHA DEVOLUCIÓN:

Entregado por:	Recibido por:

<b>XOMER</b> CIA. LTDA	Macroproceso: Gestión de Operaciones	Código: GO- MC- 01
	Proceso: Mantenimiento Correctivo de Equipos	Versión 1.1

Nombre y Cargo	Jefe de Unidad
----------------	----------------

	Macroproceso: Gestión Comercial	Código: GC- CM- 01
	Proceso: Comercialización	Versión 1.1

**ANEXO K: CERTIFICADO DE GARANTÍA**

**XOMER** en su carácter comercializador garantiza este producto por el término indicado en la tabla de garantías contando desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra y en un todo de acuerdo a las prescripciones indicadas a continuación.

Datos del Usuario			
Nombre Usuario			
Domicilio		Pcia:	Localidad:
E Mail		Teléfono	
Datos del Producto			
Producto			
Modelo		Serie	

	Macroproceso: Gestión Comercial	Código: GC- CM- 01
	Proceso: Comercialización	Versión 1.1

## PRESCRIPCIONES DE GARANTÍA

**1** – Los equipos están garantizados contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.

**2** - Dentro del período de garantía, y a juicio exclusivo de nuestros técnicos, las piezas o componentes que se compruebe que presentan defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos gratuitamente.

**3** – El plazo máximo de cumplimiento para reparación efectuada durante la vigencia de la garantía es de 30 días a partir de la recepción del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento de la garantía será adicionado al plazo original de vigencia.

---

## NO ESTAN INCLUIDOS EN LA GARANTIA

Los defectos originados en:

1.-Uso inadecuado de los equipos	5.-Mantenimiento inadecuado del equipo.
2.-Instalaciones Eléctricas deficientes en equipos	6.-Sobrecarga de trabajo

**Atención: esta garantía caduca automáticamente sí el equipo fue desarmado por terceros.**