

FACULTAD DE INGENIERÍA  
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



“PROPUESTA DE MEJORA EN EL AREA DE VENTAS Y SU  
IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA  
SAYSER EIRL”.

Tesis para optar el título profesional de:  
**Ingeniero Industrial**

**Autores:**

Bach. Carlos Alfredo León Flores  
Bach. Jessica Sofía Robles Ruiz

**Asesor:**

Ing. Enrique Martín Avendaño Delgado

Trujillo – Perú  
2018

## ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor Enrique Martín Avendaño Delgado, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de Ingeniería Industrial, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de los estudiantes:

- *Carlos Alfredo, León Flores*
- *Jessica Sofía, Robles Ruíz*

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: Propuesta de mejora en el área de ventas y su impacto en la rentabilidad de la empresa SAYSER EIRL para aspirar al título profesional de: Ingeniero Industrial por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, **AUTORIZA** al o a los interesados para su presentación.

---

Ing. Enrique M. Avendaño Delgado  
Asesor

## ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de los estudiantes: León Flores, Carlos Alfredo y Robes Ruiz, Jessica Sofía, para aspirar al título profesional con la tesis denominada: **PROPUESTA DE MEJORA EN EL AREA DE VENTAS Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SAYSER EIRL.**

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

**Aprobación por unanimidad**

**Aprobación por mayoría**

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

---

Ing. /Lic. /Dr. /Mg. Nombre y Apellidos  
Jurado  
Presidente

---

Ing. /Lic. /Dr. /Mg. Nombre y Apellidos  
Jurado

---

Ing. /Lic. /Dr. /Mg. Nombre y  
Apellidos  
Jurado

## DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi esposa Rosmery e hijos Patrick, Jireth y Axcel, quienes son mi razón de ser y mi inspiración en todo momento para ser cada vez mejor.

A mis padres por sus constantes consejos y sabias enseñanzas día a día, que han hecho de mi la persona que hoy soy.

Carlos León Flores

A mis padres por su constante Octavio y Sofía, por su apoyo e impulso para el logro de mis metas personales y profesionales. A mis hermanas Melissa, Julissa y Maricela, por su incondicional apoyo durante el desarrollo de mi carrera profesional y con quienes comparto gratos momentos

Jessica Robles Ruiz

## EPÍGRAFE

***“No hay mar que no sea navegable, ni tierra que no pueda ser habitada” Robert Thorne***

***“Un camino sin retorno pero que se debe aprender a andar, caminar en la vida es un trabajo difícil pero simple de llevar, pues las dificultades se presentan y franquearlas es la base de la vida misma, es finalmente la lucha contra el tiempo y contra uno mismo”***

***Anónimo***

## AGRADECIMIENTO

A Dios por haber estado presente durante todo el desarrollo de nuestra carrera, permitiendo que la culminemos con éxito, y quien puso a grandes personas durante todo este camino que fortalecieron nuestra formación profesional.

A nuestras familias por su paciencia y constante apoyo y comprensión en esta etapa de nuestras vidas.

A nuestro asesor el ingeniero Enrique Martín Avendaño por su tiempo, quien fue guía y mentor de la presente investigación.

A nuestros profesores, por sus enseñanzas y conocimientos impartidos en las aulas de clase, los cuales fueron granitos de arena en cada paso de nuestra vida universitaria y orientaron el desarrollo de esta tesis.

A SAYSER EIRL, a sus colaboradores que son un gran equipo de trabajo, por haber permitido y facilitado toda la información necesaria y llevar a cabo este trabajo, y por su disponibilidad para estar dispuestos a los cambios que conllevan las mejoras planteadas.

## LISTA DE ABREVIATURAS

**VAN**

Valor Actual Neto.

**TIR**

Tasa Interna de Retorno.

**B/C**

Costo beneficio, herramienta que mide la relación entre los costos y los beneficios.

**COK**

Costo de oportunidad, valor máximo sacrificado alternativo de tomar una decisión económica.

**ROA**

Rendimiento de la Inversión.

**ERP**

Planificación de Recursos Empresariales.

**PYME**

Pequeña y Mediana Empresa.

**ISO**

Organización Internacional de Estandarización.

**FODA**

Es un acrónimo de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas.

**SENATI**

El Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial.

**TOE**

El porcentaje de probabilidad de pérdida de ventas.

**PRI**

Periodo de recuperación de la inversión.

**MRP**

Plan de requerimientos de materiales.

**MD**

Materiales directos.

**MOD**

Mano de obra directa.

**CIF**

Costos indirectos de producción.

**RRHH**

Recursos humanos.

**TE**

Tiempo medio.

**TN**

Tiempo Nominal o normal.

**TS**

Tiempo estándar.

**DAP**

Diagrama de análisis de procesos.

## DEFINICION DE TERMINOS

### **Cliente**

Un cliente es cualquier persona que recibe los productos y/o servicios de una organización proveedora. Los clientes pueden ser personas u organizaciones interno o externo a la organización del proveedor.

### **Procesos**

Proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas que al interactuar juntas en los elementos de entrada los convierten en resultados.

### **Indicador**

Son puntos de referencia, que brindan información cualitativa o cuantitativa, conformada por uno o varios datos. Constituidos por percepciones, números, hechos, opiniones o medidas, que permiten seguir el desenvolvimiento de un proceso y su evaluación.

### **Competitividad**

Es la capacidad que tiene una empresa para generar rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores.

### **Inspección**

Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo.

### **Pérdidas.**

Constituye todo daño o menoscabo que perjudica al empleador.

### **Programa**

Conjunto de instrucciones ordenadas correctamente que permiten realizar una tarea o trabajo específico

### **Gestión**

Conjunto de operaciones que se realizan para dirigir y administrar un negocio o una empresa.

### **Información**

Conjunto de datos susceptibles de ser utilizados en la toma de decisiones o para obtener el conocimiento de un asunto. / Datos que han sido organizados de alguna manera significativa. / Conjunto de noticias o informes, es decir son datos, de gran importancia para una actividad.

### **Objetivos y métodos**

El objetivo y finalidad de la investigación operacional (conocida también como teoría de la toma de decisiones o programación matemática) es encontrar la solución óptima para un determinado problema (militar, económico, de infraestructura, logístico, etc.)

### **Organizaciones**

Entidades sociales que están dirigidas a metas, que tienen sistemas de actividades estructuradas deliberadamente y vinculadas con el ambiente externo. / Instituciones mediante las cuales la sociedad puede conseguir objetivos que los individuos, actuando por separado, no podrían lograr.

### **Políticas**

Declaraciones o interpretaciones generales que guían el pensamiento durante la toma de decisiones; la esencia de las políticas es la existencia de cierto grado de discrecionalidad para guiar la toma de decisiones.

### **Procedimientos**

Planes que establecen un método para manejar las actividades futuras. Son series cronológicas de acciones requeridas, guías para la acción, no para el pensamiento, que detallan la forma exacta en que se deben realizar ciertas actividades.

### **Responsabilidad**

Obligación que los subordinados le deben a sus superiores con respecto al ejercicio de la autoridad que les fue delegada como una forma para lograr los resultados esperados.

### **Rentabilidad**

La rentabilidad es el beneficio renta expresado en términos relativos o porcentuales respecto a alguna otra magnitud económica como el capital total invertido o los fondos propios. Frente a los conceptos de renta o beneficio que se expresan en términos absolutos, esto es, en unidades monetarias, el de rentabilidad se expresa en términos porcentuales.

### **Supervisor**

Igual que gerente, pero por lo general este nombre se aplica a gerentes del nivel inferior, o de primera línea, de la administración.

### **Ventas caídas**

Son los requerimientos o solicitudes por el cliente que no son aprobados en su mes de gestión.

### **Ventas en proceso**

Son los requerimientos o solicitudes que por una mala gestión documentaria no pasan a la etapa de cerrado.

### **Ventas en cerradas**

Son los requerimientos o solicitudes que ya están lista para pasar a la etapa de facturación, solo por pedido del cliente no se llega a facturar dentro del mes de gestión.

### **Ventas facturadas**

Son los requerimientos o solicitudes que son enviados al cliente para entrar en programación de pago.

### **Cliente**

Persona que utiliza los servicios de un profesional o de una empresa, especialmente la que lo hace regularmente.

**Proceso**

Un proceso es una secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico.

**Sistema**

Conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad.

**ERP**

ERP es una sigla que significa "Enterprise Resource Planning", o "Planeamiento de Recursos Empresariales". Esta práctica tiene que ver con el gerenciamiento de los distintos recursos, negocios, aspectos y cuestiones productivas y distributivas de bienes y servicios en una empresa.

**Facturación**

Cantidad de dinero que suman todas las facturas emitidas por una empresa durante un período determinado de tiempo.

## PRESENTACIÓN

### Señores Miembros del Jurado:

De conformidad y cumpliendo lo estipulado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Privada del Norte, para Optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial, pongo a vuestra consideración el presente Proyecto intitulado:

### **“PROPUESTA DE MEJORA EN EL AREA DE VENTAS Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SAYSER EIRL”**

El presente proyecto ha sido desarrollado durante los meses de enero a junio del año 2018, y espero que el contenido de este estudio sirva de referencia para otros Proyectos o Investigaciones.

- Bach. *León Flores, Carlos Alfredo*
- Bach. *Robles Ruíz, Jessica Sofía*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>ACTA DE AUTORIZACION DE LA TESIS .....</b>	<b>2</b>
<b>ACTA DE APROBACION DE LA TESIS .....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>4</b>
<b>EPÍGRAFE .....</b>	<b>5</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS .....</b>	<b>7</b>
<b>DEFINICION DE TERMINOS.....</b>	<b>8</b>
<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS .....</b>	<b>12</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>16</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>17</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>18</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO 1: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>20</b>
<b>1.1. Realidad problemática.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2. Antecedentes.....</b>	<b>26</b>
<b>1.2.1 A Nivel Internacional: .....</b>	<b>26</b>
<b>1.2.2 A nivel nacional:.....</b>	<b>27</b>
<b>1.2.3 A nivel local: .....</b>	<b>28</b>
<b>1.3. Base teórico.....</b>	<b>29</b>
<b>1.3.1 Sistemas de Gestión.....</b>	<b>29</b>
<b>1.3.2 Herramientas de Gestión .....</b>	<b>29</b>
<b>1.3.3 Mejora continua.....</b>	<b>32</b>
<b>1.3.4 Teoría de Likert .....</b>	<b>32</b>
<b>1.3.5 Herramienta financieras .....</b>	<b>34</b>
<b>1.3.6 Análisis de perfil de puesto .....</b>	<b>36</b>
<b>1.3.7 Rentabilidad.....</b>	<b>37</b>
<b>1.3.8 Rentabilidad económica.....</b>	<b>38</b>
<b>1.3.9 Gestión de ventas .....</b>	<b>39</b>
<b>1.3.10 Funciones del personal de ventas .....</b>	<b>39</b>
<b>1.3.11 Proceso de ventas .....</b>	<b>40</b>
<b>1.3.12 Ciclo de ingresos .....</b>	<b>41</b>
<b>1.4. Formulación del problema .....</b>	<b>41</b>
<b>1.5. Justificación .....</b>	<b>41</b>
<b>1.6. Limitaciones .....</b>	<b>42</b>

1.7.	Objetivos .....	42
a)	Objetivo general .....	42
b)	Objetivos específicos .....	42
1.8.	Hipótesis .....	42
<b>CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA.....</b>		<b>43</b>
2.1	Tipo de Investigación .....	44
El tipo de investigación es correlacional, por los resultados que vamos a tener al manipular la variable..... 44		
2.1.1	Según el propósito.....	44
2.1.2	Según el diseño de la investigación: .....	44
2.1.3	Enfoque de investigación.....	44
2.1.4	Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos).....	44
Unidad de estudio .....		44
Población .....		44
Muestra (muestreo o selección) .....		44
2.2	Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....	44
2.3	Procedimiento .....	45
2.3.1.1	Descripción Particular del Área de la Empresa Objeto de Análisis .....	45
2.3.1.2	Análisis de situación actual en base a la baja rentabilidad de la empresa .....	52
Percepción del colaborador (Encuesta de priorización).....		54
a)	Diagnóstico de Problemáticas principales en Baja rentabilidad en las ventas caídas.....	55
b)	Diagnóstico de Problemáticas principales en Baja rentabilidad en las ventas en proceso.....	61
2.3.1.3	Identificación de Indicadores .....	68
Operacionalización de variables.....		69
2.3.2	SOLUCION DE PROPUESTA.....	72
2.3.2.1	Análisis de las Causas raíces de Gestión de procesos CR2 .....	72
a)	Causa Raíz N° 02: Demora en atender los requerimientos del cliente .....	73
Diagnóstico de las pérdidas CR02, Demora en atender los requerimientos del cliente .....		75
b)	Causa Raíz N° 03: Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales ...	75
2.3.2.2	Análisis de las Causas raíces de Gestión de procesos CR3 .....	78
Diagnóstico de las pérdidas CR03 .....		80
c)	Solución Propuesta .....	85
d)	Beneficio de la mejora .....	92
2.3.2.3	Análisis de las Causas raíces de Gestión informática CR9-CR16- CR10. ....	93
a)	Causa Raíz N° CR09/CR16: No existe un software adecuado .....	93
b)	Causa Raíz N° 10: Falta de orden en el área (Tickets Congelados) .....	93

c)	<b>Diagnóstico de las pérdidas CR10: Falta de orden en el área .....</b>	<b>94</b>
d)	<b>Solución Propuesta:.....</b>	<b>95</b>
e)	<b>Programación y Planificación .....</b>	<b>97</b>
f)	<b>Beneficio de la mejora .....</b>	<b>103</b>
2.3.2.4	<b>Análisis de las Causas raíces de Alta rotación de personal C12. ....</b>	<b>105</b>
2.3.3	<b>Causa Raíz N° 12: Alta rotación de personal.....</b>	<b>105</b>
	<b>Diagnóstico de las pérdidas .....</b>	<b>105</b>
	<b>Solución de la Propuesta .....</b>	<b>107</b>
	<b>Desarrollo de Propuesta 1: Manual de Organización y Funciones .....</b>	<b>107</b>
	<b>Desarrollo de Propuesta 2: Programa de capacitación y entrenamiento .....</b>	<b>110</b>
	<b>Beneficio de la mejora.....</b>	<b>112</b>
	<b>CAPÍTULO 3: RESULTADOS.....</b>	<b>115</b>
3.1.1	<b>Sobrecostos por falta de calidad .....</b>	<b>116</b>
3.1.2	<b>Inversión para la propuesta .....</b>	<b>117</b>
3.1.3	<b>Beneficios de la propuesta .....</b>	<b>117</b>
3.1.4	<b>Evaluación Financiera .....</b>	<b>119</b>
	<b>CAPÍTULO 4: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>123</b>
	<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>124</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>126</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>128</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>132</b>
A.	<b>Anexo C1. Foda SAYSER EIRL.....</b>	<b>133</b>
	<b>Anexo C2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA .....</b>	<b>134</b>
	<b>Anexo C3. GUIA DE ENTREVISTA SOBRE LA BAJA RENTABILIDAD EN EL PROCESO DE     VENTAS DE LA EMPRESA SAYSER EIRL, TRUJILLO .....</b>	<b>135</b>
	<b>Anexo C4 ENCUESTA DE MATRIZ DE PRIORIZACIÓN.....</b>	<b>136</b>
	<b>Anexo C5 TABULACIÓN DE FRECUENCIAS PARETO Y PERSONAS ENCUESTADAS .....</b>	<b>138</b>
	<b>Anexo C6 TABULACIÓN DE FRECUENCIAS PARETO Y PERSONAS ENCUESTADAS .....</b>	<b>139</b>
	<b>Anexo C7 RESUMEN DE LAS VENTAS AÑO 2018.....</b>	<b>140</b>
	<b>Anexo C8 COTIZACIONES HISTORICO .....</b>	<b>142</b>
	<b>Anexo C9 REALIZACIÓN DE TIEMPO ÓPTIMO ANALIZANDO LAS MUESTRAS .....</b>	<b>143</b>
	<b>Anexo C10 Valorización de los factores de calificación WESTING HOUSE .....</b>	<b>147</b>
	<b>Anexo C11 Procedimiento comercial.....</b>	<b>148</b>
	<b>Anexo C12 SEGUIMIENTO DE POST-VENTA .....</b>	<b>150</b>
	<b>Anexo C12.1 COTIZACIÓN .....</b>	<b>151</b>
	<b>Anexo C12.2 VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN DE CLIENTE .....</b>	<b>152</b>
	<b>Anexo C13 HISTORICO DE FACTURADOS .....</b>	<b>153</b>
	<b>Anexo C14 HISTORICO DE CAPACITACIONES .....</b>	<b>154</b>
	<b>Anexo C15 Manual de Organización y Funciones .....</b>	<b>154</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 bloques de clientes trasnacionales .....	23
Tabla 2 principales grupos de dimensiones de clima por autores .....	33
Tabla 3 clientes internacionales de la empresa sayser eirl .....	47
Tabla 4 clientes nacionales de la empresa sayser eirl.....	48
Tabla 5 ventas totales del semestre enero - julio 2018 .....	53
Tabla 6 lista de principales causas - d. ishikawa .....	56
Tabla 7 seleccion de las 5 problematicas mas resaltantes en el proceso area de ventas y operacion.....	57
Tabla 8 Criterios y Calificación Obtenida .....	58
Tabla 9 Calificación Obtenida- Caída de ventas.....	59
Tabla 10 Priorización de frecuencias- Diagrama de Pareto .....	59
Tabla 11 Ventas caídas Primer semestre 2018 .....	61
Tabla 12 Lista de principales causas - D. Ishikawa .....	63
Tabla 13 Selección de las 5 problemáticas más resaltantes en el proceso ,área ventas y operación .....	64
Tabla 14 Criterios y Calificación Obtenida de ventas en proceso .....	65
Tabla 15 Calificación Obtenida- Caída de ventas.....	65
Tabla 16 Priorización de frecuencias- Diagrama de Pareto Ventas en Proceso.....	66
Tabla 17 Facturación congelada sin retornar promedio 2018 .....	68
Tabla 18 Cálculo promedio por ticket.....	68
Tabla 19 Variables y operacionalización.....	69
Tabla 20 Matriz de Indicadores .....	71
Tabla 21 Resumen de Cotizaciones enviadas .....	73
Tabla 22 % Cotizaciones no aprobadas .....	74
Tabla 23 Estado de cotizaciones realizadas 2018.....	74
Tabla 24 Estado en Soles (S/.) de cotizaciones realizadas 2018.....	75
Tabla 25 Cálculo Del coste de Ventas Perdidas.....	75
Tabla 26 Macro Proceso Comercial cotización.....	78
Tabla 27 Tiempo promedio para la elaboración de Cotización.....	80
Tabla 28 Determinación del tiempo promedio de cada una de las etapas .....	81
Tabla 29 Análisis de la consistencia de los procesos .....	82
Tabla 30 Valorización de los factores de calificación WESTING HOUSE.....	82
Tabla 31 Tabla de suplementos proceso comercial.....	83
Tabla 32 Tiempo estándar para un pedido .....	84
Tabla 33 Análisis del tiempo estándar .....	84
Tabla 34 Análisis de Pedidos estandarizados .....	85

Tabla 35 Establecimiento de Objetivos, Metas e Indicadores .....	89
Tabla 36 Lista de Procedimientos Requeridos Comercial .....	90
Tabla 37 Inversión en implementación de formatos y procedimientos comercial .....	92
Tabla 38 beneficio de la propuesta de Estandarización de procesos.....	91
Tabla 39 Resultado de costos perdidos por Tickets congelados.....	94
Tabla 40 Propuesta económica de la implementación de un ERP .....	100
Tabla 41 Cronograma de implementación del ERP SAYSER .....	100
Tabla 42 Inversión en la Implementación Plan de requerimiento de materiales .....	103
Tabla 43 Beneficio del Plan de requerimiento de materiales (MRP) .....	104
Tabla 44 Personal del área comercial capacitado .....	106
Tabla 45 Renuncias del área comercial.....	106
Tabla 46 Costos perdidos por contratación de personal .....	106
Tabla 47 Cronograma de capacitaciones internas/externas.....	111
Tabla 48 Programa de Capacitación SAYSER .....	112
Tabla 49 Costo de implantación de capacitación y entrenamiento.....	113
Tabla 50 Evaluación económica de la propuesta de Capacitaciones.....	114
Tabla 51 Tabla de Sobrecostos de empresa SAYSER.....	116
Tabla 52 Costos de implementación de la mejora .....	117
Tabla 53 Beneficios de la implementación de la mejora en el Área de Ventas.....	118
Tabla 54 requerimiento para la elaboración del flujo de caja .....	119
Tabla 55 Estado de Resultados y Flujo de Caja .....	120
Tabla 56 Indicadores Económicos (VAN, TIR Y PRI) .....	121
Tabla 57 Indicadores Económicos (BC).....	122

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Produccion del sector de servicios prestados a empresas en millones de soles a nivel mundial.....	24
Figura 2 Mapa de Operaciones de la empresa Sayser E.I.R.L. ....	47
Figura 3 Organigrama de la empresa SAYSER E.I.R.L. ....	51
Figura 4 Diagrama de Ishikawa de SAYSER EIRL.....	55
Figura 5 Diagrama de Pareto .....	60
Figura 6 Diagrama de Ishikawa de SAYSER SRL Ventas en proceso .....	62
Figura 7 Diagrama de Pareto – Ventas en proceso.....	67
Figura 8 Diagrama de Flujo de Operaciones Elaboacion de una Cotizacion .....	77
Figura 9 Diagrama de Flujo de Proceso comercial de la cotización .....	79
Figura 10 Resumen de DAP – Elaboracion de Cotizacion .....	80
Figura 11 Mapa de Procesos .....	86
Figura 12 Caracterización de Procesos Ventas .....	88
Figura 13 Costo Perdido por falta de Software .....	95
Figura 14 Flujo ERP – SAYSER .....	100

## RESUMEN

SAYSER EIRL, es una empresa nacional de servicios generales innovadora que apostó por la integración de todos los servicios del mantenimiento, necesarios en un inmueble, dentro de una misma división y en una sola empresa logrando así conseguir la optimización de tiempo y ahorro de costos de manera flexible, rentabilizando las sinergias que ayudan a mejorar la gestión de nuestros clientes.

Bajo esta premisa la empresa inicia sus operaciones en el año 2009 logrando un crecimiento sostenible a lo largo de los años, lo cual nos ha permitido posicionarnos como la empresa líder del rubro en el norte del país, incrementando año tras año nuestra participación en el mercado y extendiéndonos a todo el norte del país, centro y selva. Actualmente contamos con más de 60 colaboradores. Estamos presentes en más de 10 ciudades, atendiendo a más de 26 clientes del rubro de bancos y financieras. El sector de servicios es uno de los sectores que está experimentando mayor crecimiento y evolución en los últimos años según la Cámara de Comercio de La Libertad. En nuestro país, esta tendencia viene creciendo de forma importante y cada vez va abarcando más sectores, en las empresas pequeñas de este rubro, el crecimiento brusco hace que los controles se pierdan y las operaciones se vuelvan más críticas y más costosas. Nuestro estudio busca mejorar y evaluar las áreas, que son el motor de la empresa SAYSER E.I.R.L, enfocándonos para ello en los procesos del área de ventas.

Actualmente, la empresa tiene **problemas e inconvenientes en el proceso de facturación por ventas en proceso y ventas caídas** siendo este una pérdida de rentabilidad para la empresa por servicios no concluidos administrativamente, ventas en proceso y ventas caídas, por el área de ventas, viéndose afectada la empresa en la liquidez de su flujo de caja. Nuestra propuesta es detectar y mejorar el proceso de requerimientos de ventas fortaleciendo el de cierre de solicitudes. Finalmente se evalúa el impacto que tiene la propuesta en base a los costos perdidos y la evaluación económica financiera de la propuesta.

**Palabras claves: Área de ventas, Diagnóstico, Documentación, Sistema**

## ABSTRACT

SAYSER EIRL, is an innovative national general services company that opted for the integration of all maintenance services, necessary in a building, within a single division and in a single company, thus achieving the optimization of time and cost savings of flexible way, making profitable the synergies that help to improve the management of our clients.

Under this premise, the company started its operations in 2009, achieving sustainable growth over the years, which has allowed us to position ourselves as the leading company in the north of the country, increasing our share in the market year after year. and extending to all the north of the country, center and jungle. We currently have more than 60 employees. We are present in more than 10 cities, serving more than 26 clients in the banking and financial sectors.

The services sector is one of the sectors that is experiencing greater growth and evolution in recent years according to the Chamber of Commerce of La Libertad. In our country, this trend has been growing significantly and is increasingly covering more sectors, in small companies in this area, the sharp growth makes controls are lost and operations become more critical and more expensive. Our study seeks to improve and evaluate the areas, which are the engine of the company SAYSER E.I.R.L, focusing for this in the sales area processes.

Currently, the company has problems and disadvantages in the billing process due to sales in process and sales falls, this being a loss of profitability for the company for services not concluded administratively, sales in process and sales fallen, by the sales area, being affected the company in the liquidity of its cash flow.

Our proposal is to detect and improve the sales requirements process, strengthening the closing of applications. Finally, the impact of the proposal is evaluated based on the costs lost and the financial and economic evaluation of the proposal.

**Keywords: Commercial Management, Diagnosis, Documentation, System**

# CAPÍTULO 1: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1. Realidad problemática

El sector de Servicios, en general, se puede definir como el sector que no produce bienes materiales, sino que provee a la población de servicios necesarios para satisfacer sus necesidades. Este sector es muy variado y engloba una amplia gama de actividades: comercio, transporte, comunicaciones, servicios financieros, servicios sociales (educación, sanidad), servicio de mantenimiento, turismo y otros.

En la actualidad el mercado se modifica a pasos agigantados, las compañías de múltiples países tanto de Naciones desarrolladas como de economías emergente han logrado abrirse al mercado exterior que de algún modo han conseguido extender sus negocios y darles un mayor alcance, a pesar que en Perú la cantidad de empresas Mype es muy reducido en su formalidad siendo Este segmento empresarial representa el 99.5% del total de empresas formales en la economía peruana - el 94.9% son microempresas, 4.5% pequeña y 0.2% mediana-. De las cuales el 85.2% de ellas se dedican a la actividad de comercio y servicios, y el resto (14.8%) a la actividad productiva (manufactura, construcción, agropecuario, minería y pesca. El sector servicios, llamado como sector terciario o de tercerización, es uno de los tres grandes sectores en los que se dividen las actividades económicas.). <http://demi.produce.gob.pe/estadistica/mypime>.

En las últimas décadas, este sector se ha diversificado y ha crecido de forma espectacular. En los países más desarrollados, el sector de servicios conforma en torno al 70% del PBI (Producto Bruto Interno). En países de desarrollo medio como Brasil o Tailandia ronda el 50%, el 40% en Irán e Indonesia, y en los países menos desarrollados alcanza porcentajes del PIB muy inferiores. (CIDEAD, 2017)

Como centro de nuestro estudio nos vamos a enfocar en el sector de servicios de mantenimiento. A nivel internacional, regional, nacional y locales son más las empresas que siguen incrementado en este rubro.

A nivel internacional tenemos empresas con muchos años de experiencia y trayectoria como: Servicios Generales S.A en Argentina (Buenos Aires), que es una empresa con 20 años en el mercado y que se dedica a dar Mantenimiento Integral teniendo como clientes a Plantas Industriales como Bimbo, SanCor, Havana entre otras, en el Sector Automotriz están Yamaha y Cummins, Tecnológicas están: Nextel y Telefónica, Empresas Institucionales como: Itaú, BBVA Francés y Banco Patagonia y en el sector Metal Mecánica: Carraro y SKF.

Algunos de los servicios que brindan son: Servicios de fumigación, desinfección y desratización; Limpieza de vidrios en plano horizontal y en altura; Corte y Mantenimiento de espacios verdes; Mantenimiento Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas; Mantenimiento

Civiles General; Instalación y Mantenimiento de Aires Acondicionados. <http://www.sg-sa.com.ar/index.html#tercerizacion>

Otra empresa internacional que destaca en este rubro es MISESA (Mantenimiento Integral y Servicios Especializados S.A.), una empresa mexicana ubicada en Colonia Centro, en Torreón, Coahuila. Entre sus clientes destacan importantes marcas como: Carters, Cajeros Automáticos Banorte, Quizons Sub (Franquicia) entre otros.

Esta empresa destaca en servicios como: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Mecánicas, Hidrosanitarias, Aire Acondicionado, Sistemas de Enfriamiento y Calefacción, a su vez efectúa mantenimientos Correctivos y Preventivos, así como a la elaboración de proyectos de mejora.

MISESA fue creada en 1998, cuyo ramo principal es el mantenimiento integral y conservación de edificios. Su trayectoria es respaldada con varios certificados conseguidos como: la certificación en calidad ISO 9001, premio regional Laguna hacia la Calidad 2006, cuenta con una certificación de sistemas de gestión para organizaciones. (<http://www.misesa.com.mx/#header>).

A nivel regional, Brasil es el que más terceriza, con un 37.5%, lo sigue de cerca Colombia con el 35.8%, luego Argentina con el 18% y en cuarto lugar se encuentra Perú con el 4.5%, muy por delante de Chile que presenta el 0.58% de la **tercerización** a nivel Sudamérica.

“Al tercerizar se reducen los costos operativos, se vuelve más eficiente al capital humano y se consiguen mejores resultados, además, mantiene a los altos mandos enfocados en los objetivos de su Core Business”, expresó. Estas son las claves que han llevado al sector tercerizador a facturar más de US\$ 3 trillones a nivel mundial, manifestó el presidente de la AETT (Asociación de Empresas de Tercerización y Trabajo Temporal en el Perú).

Finalmente, Núñez precisó que, la tercerización se da en todos los sectores de las empresas modernas y es la clave de su permanencia y adaptación a las exigencias del mercado, gracias a su especialización, división eficiente del trabajo y reducción de costos. (<https://gestion.pe/economia/ocho-diez-empresas-peru-tercerizan-son-90-productivas-100054>).

Tenemos también grandes bloques que se han posicionado a nivel internacional a través de los años como:

**Tabla 1 BLOQUES DE CLIENTES TRASNACIONALES**

ITEM	EMPRESA	GRUPO	ORIGEN	INICIO
1	SODEXO PERU	SODEXO	FRANCIA	1998
2	TGESTIONA	TELEFONICA	ESPAÑA	2001
3	EULEN	GRUPO EULEN CONSULTORES	ESPAÑA	2002
4	BISWANGER	INMOBILIARIOS S.A.C	EE.UU	2000
5	PASESA	CORPORACION JERUTH	PERU	2011

Elaboración: Propia

Según AETT, en el 2015, en el Perú las empresas que encabezan la tercerización de sus procesos son: Minería y Petróleo con el 50%, Servicio Retail y Consumo con el 30% y Otros (Agricultura, Construcción y Manufactura) con el 20%. También reveló que 8 de cada 10 empresas a nivel nacional tercerizan y son el 90% más productivas. En el Perú, la tercerización está pasando de ser una tendencia a una realidad, tal como sucede en otros países de la región, según Roberto Núñez presidente de la AETT (<http://rpp.pe/economia/economia/que-empresas-tercerizan-mas-en-el-peru-enterate-noticia-836476>)

En la actualidad el mercado se modifica a pasos agigantados, las compañías de múltiples países tanto de Naciones desarrolladas como de economías emergente han logrado abrirse al mercado exterior que de algún modo han conseguido extender sus negocios y darles un mayor alcance, a pesar que en Perú la cantidad de empresas Mype es muy reducido en su formalidad siendo este segmento empresarial representado el 99.5% del total de empresas formales en la economía peruana - el 94.9% son microempresas, 4.5% pequeña y 0.2% mediana-. De las cuales el 85.2% de ellas se dedican a la actividad de comercio y servicios, y el resto (14.8%) a la actividad productiva (manufactura, construcción, agropecuario, minería y pesca. El sector servicios, llamado como sector terciario o de tercerización, es uno de los tres grandes sectores en los que se dividen las actividades económicas.). <http://demi.produce.gob.pe/estadistica/myptime>.

Según INEI, en una nota de prensa del 21 de marzo del 2018, indicó que el sector de servicios prestados a empresas aumento en 2.43% en enero de 2018, al compararlo con enero 2017, explicado por la evolución positiva de sus cuatro componentes como son actividades profesionales científicas y técnicas, actividades de servicios administrativos y de apoyo, agencias de viajes y operadores turísticos, así como publicidad e investigación de mercados; informó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), según resultados de la

Encuesta Mensual de Servicios Prestados a Empresas que incluyó una muestra de dos mil cuarenta y dos empresas.

En enero de 2018, las actividades de servicios administrativos y de apoyo aumentaron en 1,75% principalmente por el alquiler y arrendamiento operativo de otros tipos de maquinarias, equipos y bienes tangibles, debido al avance de obras civiles, viales y mineras, entre ellas la construcción de edificios, carreteras, puentes, pavimentación de pistas y excavación de túneles usando equipos y maquinarias modernas (cargadores frontales, excavadoras, rodillos y mini cargadores), así como el alquiler de equipos de sonidos, luces y grupos electrógenos para eventos.

Del mismo modo, se vieron favorecidas las actividades limpieza general de edificios por contratos en limpieza integral de edificaciones, ambientes hospitalarios, centros educativos, administrativos e industriales, así como la limpieza en altura y desinfección de ambientes externos e internos.

(<https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-sector-servicios-prestados-a-empresas-aumento-de-243-en-enero-de-2018-10662/>)



**Figura 1 PRODUCCION DEL SECTOR DE SERVICIOS PRESTADOS A EMPRESAS EN MILLONES DE SOLES A NIVEL MUNDIAL**

Según la Cámara de Comercio Canadá – Perú, publicó el 13 de octubre del 2014, en su página web (<https://www.canadaperu.org/noticia/sodexo-lidera-ranking-empresas-servicios-con-mejor-reputacion-peru>), lo siguiente: “Sodexo, líder mundial en servicios de calidad de vida, es reconocido hoy con el 1° puesto a la empresa con mejor reputación en la categoría de servicios varios e ingresa al ranking general en el puesto 62 del Estudio a la Reputación Empresarial 2014 elaborado por Monitor Empresarial de Reputación Corporativa (MERCOC). Este premio reconoce a las empresas y líderes empresariales de mejor prestigio a nivel nacional.

Este ingreso al ranking confirma el liderazgo de Sodexo a nivel nacional, desde que inició operaciones en el Perú hace 16 años; Sodexo brinda servicios integrales a más de 100 empresas en diversos sectores, tales como minería, hidrocarburos, energía, así como a empresas e industrias. Genera empleo a 6,000 peruanos y atiende diariamente a 30 mil personas.

Sodexo viene promoviendo estrategias de desarrollo sostenible en las más de 100 operaciones en las que brindan servicios de calidad de vida en 15 regiones del país, donde la educación nutricional, las compras locales y la formación técnica profesional del trabajador regional son pilares fundamentales de los proyectos que implementa, en alianza estratégica con sus principales clientes.

(<https://pe.sodexo.com/home/acerca-de-nosotros.html>)

En el Perú el rubro de las empresas de servicio de mantenimiento tampoco es ajeno, por ejemplo, destacan National Facilities, ubicada en Lima y cuenta con 50 años de experiencia en el mantenimiento de diferentes servicios como: Mantenimiento de Equipos (Aire Acondicionado, Grupos Electrógenos, Tableros Eléctricos, Bombas de Agua y UPS), Mantenimiento de Infraestructura (Limpieza Integral, Pintura, Carpintería, Cerrajería, Mantenimiento de Pisos y Alfombras), Remodelaciones (Cableado estructurado, drywall, persianas y rollers), Inspecciones INDECI.

Todos estos servicios son ofrecidos a clientes como: clínicas, universidades, plantas de producción y otras.

Sayser EIRL, es una empresa Mype local Trujillana de servicios generales del mantenimiento necesario en un inmueble y edificios, sus principales clientes son transnacionales teniendo una participación del 40% de facturación.

El 60 % de su facturación son empresas nacionales del rubro financiero tales como Bancos, aseguradoras, cajas municipales, financieras y educativas.

Es por tanto que en la presente investigación se planteará una propuesta de mejora con la finalidad de generar una mayor rentabilidad para la empresa, siendo este el primer estudio que se realiza en SAYSER EIRL, y que servirá como antecedentes para futuros trabajos.

Como veremos más adelante y a mayor detalle la empresa SAYSER EIRL, tiene una deficiencia en las ventas caídas (que son las ventas que no se llegan a concretar porque el cliente finalmente no aprueba la cotización), en el primer semestre del año se ve una tendencia de crecimiento, representando el 10% de las ventas totales, por lo cual la empresa

deja de contar con cotizaciones aprobadas que finalmente se convierten en una venta, y esta después de facturada en 30 días, se puede esperar el retorno de la inversión.

Así mismo como ya se mencionó líneas arriba hay períodos de tiempo en el cual la empresa entra en crisis de liquidez, y esto es porque nuestros clientes se retrasan en los pagos, no cumpliendo con las fechas establecidas, pasándose de los 30 días establecidos, o porque no se cuenta con políticas en el área de créditos y cobranzas, como que no se cuenta con una evaluación de los clientes al momento de otorgar el crédito, todo esto perjudica, porque la empresa todos los meses tiene obligaciones que cumplir como pagos de planillas, gastos fijos, tributos y otros. Lo que lleva a solicitar líneas de crédito con las entidades financieras.

A la fecha, por ejemplo, se tienen deudas desde el 2016 que suman S/.16 963.68 soles y del 2017 se tiene S/. 40 283.58 soles sumando en total S/. 57 247.26 soles, que es dinero que hasta la fecha no se puede recuperar y que representan trabajos donde la empresa invirtió, generándose un gasto.

Otro aspecto que resalta en la empresa es la alta rotación del personal, cerrando en el mes de junio un índice de 32%, este indicador se refleja en diferentes áreas tanto del personal de oficinas como de campo. Las causas son variables: entre económicas hasta motivos personales, falta de incentivos, baja productividad, entre otros.

Esto va acompañado también de que el personal abandona el trabajo porque no se pudo adaptar al ritmo de trabajo, y esto por no tener un adecuado programa o plan de inducción al personal. Pero la presente investigación, se centra en las ventas, los otros problemas enunciados serán motivos para otros estudios.

## 1.2. Antecedentes

### 1.2.1 A Nivel Internacional:

**“MEJORA AL PROCESO DE GESTIÓN COMERCIAL EN LA EMPRESA FOMENTCORP S.A”, (LEÓN LÓPEZ & COROZO CHANCAY, 2017), GUAYAQUIL.**

Este trabajo aborda como objeto de investigación la empresa FOMENTCORP S.A. ubicada en Guayaquil, Risaralda, la cual ofrece soluciones integrales en fibra de vidrio y materiales compuestos desde hace 3 años; se ha evidenciado que la organización está interesada en implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015.

Este proyecto tan solo establece la elaboración de la estructura documental del sistema o ERP de gestión. Con el objetivo de conocer el estado actual de la empresa, frente al cumplimiento de los requisitos y frente al modelo de gestión comercial establecido y sus mejoras, se implementó la siguiente herramienta, en el momento de realizar la comparación de lo que en realidad posee la empresa FOMENTCORP S.A, se evidencia que su cumplimiento con cuentas por cobrar, pagar, Cajas-Bancos no tienen una confiabilidad en sus reportes.

Analizar los resultados de cada actividad de la propuesta para determinar si hay mejoría o no en la situación de la empresa en relación con las operaciones en inventario.

De acuerdo a un previo análisis de las encuestas realizada con el método Delphi, se comprueba por factores externos que no se trabaja de manera correcta, pues se posee un sistema obsoleto para contar los elementos con los que dispone Fomentcorp.

**“Propuesta de Mejoramiento de la Gestión de Ventas de las PYME del Sector de Consumo Masivo en el Distrito Metrolopitano de Quito” (Hanmilton Meneses, 2014), Quito:** Esta investigación desarrollada en una PYME en Ecuador planteó un modelo de gestión en el área de ventas mejorando su filosofía corporativa, dicho modelo estuvo basado en el seguimiento de la gestión de ventas por medio de una planificación y una supervisión que permitió evaluar y controlar la fuerza de ventas respecto a los cumplimientos del área comercial y a los nuevos procesos de gestión. Los procesos implementados durante el desarrollo de los presupuestos en este estudio fueron importantes para mantener un seguimiento y control a fin de tomar decisiones que repercuten en la rentabilidad de la empresa. Dentro de las mejoras propuestas establecieron un programa de capacitación al personal de ventas que permitieron mejorar sus competencias, habilidades y destrezas para que pueda atender de mejor manera a los clientes y la definición de los procesos de comercialización que orienten a los vendedores a mejorar la gestión y cumplimiento.

#### 1.2.2 A nivel nacional:

**“Recurso Humano y Nivel de Ventas de la Empresa VMH Ingenieros S.A.C”.** (Alaya Álvarez, Jessica, Gutiérrez Alarcón Jocelyn y Quezada Hinostroza, Tessy; 2015), Lima: La realidad problemática en esta empresa de servicios dedicada al sector de Refrigeración, Aire Acondicionado y Ventilación Industrial y Comercial; se basa en la baja facturación reportando la caída en sus ventas entre el 2014 (\$ 2,009,964.00) y 2015 (\$ 1,595,760.00), lo cual se debía a factores como: las bajas ventas en el área comercial, así como que hay poco personal haciendo, que los supervisores del área desatiendan sus funciones en ventas, generando un retraso en el envío de cotizaciones a los clientes haciendo que busquen a otro proveedor, obteniendo entre el 2014 y 2015 una baja del 2% en presupuestos o cotizaciones aprobados, sin embargo, la cantidad de presupuestos emitidos aumentó, es decir, se invirtió más tiempo en elaborar presupuestos. Tras una entrevista con gerencia se determinó que el principal problema es la falta de personal encargado exclusivamente de ventas, para realizar el seguimiento respectivo o evitar presupuestar proyectos que solo demandaran tiempo en elaboración de propuesta, sin conocer al cliente y el estado del proyecto, por ello como mejora se planteó la reestructuración del área de ventas, así como una actualización del manual de funciones.

**“PROPUESTA PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA ERP QUE OPTIMICE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA EMPRESA MM INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN CIVIL SAC” (ESTEBAN DELGADO CÁCERES, 2015) Arequipa:**

En este estudio después de analizar la realidad problemática se determinó que tiene una deficiente administración de los recursos, lo cual es ocasionado por falta de información centralizada, actualizada y estandarizada que le permita tomar decisiones gerenciales. Por lo que se desarrolló una propuesta de implantación de ERP que permitió optimizar los procesos y recursos de la empresa de forma integral. Mejorando los procesos críticos dentro de la empresa antes de la propia implantación del ERP. La propuesta tiene un costo de implementación de S/.209, 363.20, el beneficio asciende a S/. 362, 480.47, teniendo un saldo positivo de S/. 153, 117.27 al final del periodo de evaluación.

**1.2.3 A nivel local:**

**“Efectos de la Estandarización de Procesos Operativos en la empresa EAFC Maquisistema S.A.” (Leliz Yubel, Meregildo Rodríguez y Leydi Francesca, Tenicela Castillo, 2017) Trujillo:** Después de las observaciones la empresa tenía variabilidad en sus métodos de trabajo y tiempos, lo cual generaba retraso en las etapas de los procesos operativos, que repercute en el incumplimiento de las metas. Al aplicar la herramienta de la estandarización de procesos y tiempos, se logró mejorar procesos como de captación de clientes, negociación de vena y post venta. Se llegó a determinar, el tiempo estándar a 112 minutos, al lograr disminuir los tiempos tuvo como consecuencia la reducción de costos, los cuales se reflejaron en las horas hombre empleadas en los procesos de ventas como: captación de clientes, negociación, venta y post venta.

**“Aplicación de un software ERP para una mejora de la gestión en los procesos generales de la empresa fabricaciones metálicas ballena S.A.C en la ciudad de Trujillo en el año 2016” (Vilma Mila, Ballena Rodríguez y Alicia Manila, Feijoo Cano) Trujillo:** Con la implementación de un software ERP se buscó dar solución mejorar la gestión de los procesos. Se empleó como herramientas: cuestionarios, observaciones, entrevistas entre otras. Al poner en marcha el ERP se logró mejorar la eficiencia del proceso, reducir el tiempo procesando la información mucho más rápido, logrando la integración de todas las áreas como: ventas, logística, almacén, caja y producción, minimización de desperdicio de los materiales, entrega a tiempo de los productos, gestión de inventario y planificación de ventas.

### 1.3. Base teórico

#### 1.3.1 Sistemas de Gestión

Según la investigación de (IÑAKI HERAS SAIZARBITORIA, diciembre 2007), Un sistema de gestión se puede definir como el conjunto interrelacionado de elementos (como procedimientos, instrucciones, formatos, reportes, indicadores, ERP de gestión y control y/o elementos similares), mediante los que la organización planifica, ejecuta y controla determinadas actividades relacionadas con los objetivos que desea alcanzar la institución o empresa. En suma, un sistema de gestión no es más que un mapa o una guía que nos explica y nos orienta cómo se gestiona el día a día de la empresa en sus diferentes áreas (operaciones, ventas, comercial, legal, almacenes, contabilidad, logística, finanzas) y en sus diferentes rubros (pesca, textil, ferretero, servicios integrales etc.) : definiendo cuál es la estructura organizativa de la empresa, cuáles son los procesos y los procedimientos clave del negocio respecto al ámbito al que hace referencia el sistema en cuestión (calidad, medioambiente, prevención de riesgos laborales, innovación, etcétera) y quién asume las responsabilidades de dichos procesos y procedimientos (Casadesús et al., 2005). Los sistemas de gestión se basan, por consiguiente, en los principios básicos de la sistematización y formalización de tareas, principios cuya importancia fue ya enunciada por autores como Henry Fayol y Max Weber, considerados como clásicos en el ámbito del management.

#### 1.3.2. Herramientas de Gestión

##### a) Encuestas

Según la investigación (Anguitaa, 2003), se puede definir la encuesta como una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características :

Entre sus características se pueden destacar las siguientes:

- La información se obtiene mediante una observación indirecta de los hechos, por lo que cabe la posibilidad de que la información obtenida no siempre refleje la realidad.
- La encuesta permite aplicaciones masivas, que mediante técnicas de muestreo adecuadas pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras.
- El interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino la población a la que pertenece.
- Permite la obtención de datos sobre una gran variedad de temas.

**b) Ishikawa**

Según la investigación (Ishikawa, 1943) El Diagrama Causa-Efecto es una forma de organizar y representar las diferentes teorías propuestas sobre las causas de un problema. Se conoce también como diagrama de Ishikawa (por su creador, el Dr. Kaoru Ishikawa, 1943), o diagrama de Espina de Pescado y se utiliza en las fases de Diagnóstico y Solución de la causa.

La mejor manera de identificar problemas es a través de la participación de todos los miembros del equipo de trabajo en que se trabaja y lograr que todos los participantes vayan enunciando sus sugerencias. Los conceptos que expresen las personas se irán colocando en diversos lugares. El resultado obtenido será un Diagrama en forma de Espina de Ishikawa.

**c) Pareto**

Según la investigación (Vilfredo Pareto ,Dr. Joseph Juran , 2016), El análisis de Pareto es un método desarrollado por el economista italiano Vilfredo Pareto al final del siglo XIX, y se basa en el Principio de Pareto, a menudo conocida como la regla de 80/20 y dice que 20% de las causas provocan 80% de los problemas. El análisis de Pareto ayuda a clasificar y priorizar los problemas en dos clases – los pocos problemas vitales y merecedores de más atención y muchos problemas triviales y un tanto despreciables. Este método, aplicado extensamente en el campo de control de calidad y donde existen varios problemas relacionados entre sí o cuando un problema tiene diversas causas, se compone de cinco fases, a saber:

Identificación de los problemas un tanto el número de ocurrencias asociadas con cada uno de estos problemas.

Puntuación de problemas al disminuir el número de ocurrencias. Construcción de una tabla de frecuencias relativas y acumulativas.

El Diagrama de Pareto constituye un sencillo y gráfico método de análisis que permite discriminar entre las causas más importantes de un problema (los pocos y vitales) y las que lo son menos (los muchos y triviales).

Las ventajas del Diagrama de Pareto pueden resumirse en:

- Permite centrarse en los aspectos cuya mejora tendrá más impacto, optimizando por tanto los esfuerzos.
- Proporciona una visión simple y rápida de la importancia relativa de los problemas.
- Ayuda a evitar que se empeoren algunas causas al tratar de solucionar otras y ser resueltas.
- Su visión gráfica del análisis es fácil de comprender y estimula al equipo para continuar con la mejora.

### **Origen del Diagrama de Pareto**

En 1909 el economista y sociólogo Vilfredo Pareto (1848 – 1923) publicó los resultados de sus estudios sobre la distribución de la riqueza, observando que el 80% de la misma se encontraba concentrada en el 20% de la población.

A finales de los años 30, durante una visita a la central de General Motors Corporation para el intercambio de buenas prácticas de ingeniería industrial, Juran tuvo la oportunidad de conocer los trabajos de Pareto sobre la distribución de la riqueza.

Más adelante Juran, mientras preparaba la primera edición de su obra Manual de Control de la Calidad, se vio ante la necesidad de dar un nombre corto al principio de “los pocos vitales los muchos triviales”. Bajo el título “La mala distribución de las pérdidas de calidad”, en el que figuraban numerosos ejemplos de mala distribución, también señaló que Pareto había encontrado mal distribuida la riqueza. Asimismo, mostró ejemplos de curvas acumulativas para la desigual distribución de la riqueza y la desigual distribución de las pérdidas de calidad. Tituló esas curvas como principio de Pareto de la distribución desigual aplicado a la distribución de la riqueza y la distribución de las pérdidas de calidad.

Este título dio a entender, de forma involuntaria, que el principio de los “pocos vitales” con carácter universal fue formulado por Pareto. Como el mismo Juran reconoce en The Non-Pareto Principle: Mea Culpa, esta implicación es errónea, ya que la primera exposición del principio como universal corresponde al propio Juran, que no a Pareto. También reconoce que, si lo hubiera expuesto de otro modo, seguramente se habría denominado principio de Juran, al que hoy se conoce como principio de Pareto y, consecuentemente, hoy se denominaría diagrama de Juran, al que se utiliza bajo el nombre de diagrama de Pareto. Sin embargo, Juran tenía necesidad de una denominación abreviada, y no tuvo reparos aplicar el nombre de principio de Pareto.

### **Elaboración del diagrama de Pareto**

Los pasos por seguir para la elaboración de un diagrama de Pareto son:

- ✓ Seleccionar los datos que se van a analizar, así como el periodo de tiempo al que se refieren dichos datos.
- ✓ Agrupar los datos por categorías, de acuerdo con un criterio determinado.
- ✓ Tabular los datos.

Comenzando por la categoría que contenga más elementos y, siguiendo en orden descendente, calcular:

- ✓ Frecuencia absoluta.
- ✓ Frecuencia absoluta acumulada.
- ✓ Frecuencia relativa unitaria.

- ✓ Frecuencia relativa acumulada.

### 1.3.3. Mejora continua

La mejora continua es definida como una estrategia por medio de la cual las empresas se posicionan mejor en el mercado, esto se logra por medio de obtener la satisfacción del cliente y su aprobación en cuanto al servicio que recibió.

Sin embargo, hay otros autores que definen también este proceso:

Según James Harrington (1993), quien piensa que se trata de mejorar un proceso, cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del tipo de asignación que le otorgue el empresario y del proceso.

Se destaca Fadi Kabboul (1994), conceptualizando el plan de mejora continua como una conversión en el mecanismo viable y accesible al que las empresas de los países en vías de desarrollo cierran la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado.

Por otro lado, otro autor llamado Abell, D. (1994), establece que el mejoramiento continuo es simplemente una extensión histórica de uno de los principios de la gerencia científica, establecida por Frederick Taylor, quien asevera que todo método de trabajo es susceptible de ser mejorado (tomado del Curso de Mejoramiento Continuo dictado por Fadi Kbbaul).

También en el mismo ámbito existen otros autores como Gutiérrez (2010), la mejora continua es consecuencia de una forma ordenada de administrar y mejorar los procesos, identificando las causas o restricciones, creando nuevas ideas y proyectos de mejora, llevando a cabo planes, estudiando y aprendiendo de los resultados obtenidos y estandarizando los efectos positivos para proyectar y controlar el nuevo nivel de desempeño.

### 1.3.4. Teoría de Likert

Para (Brunet, 2004) una de las teorías organizacionales más completas es la de Rensis Likert (1967, citado por Brunet, 2004), la cual permite visualizar la naturaleza de los climas presentes en la organización.

Según (Likert, 1967), el comportamiento de los empleados es causado por las condiciones que ellos perciben en la organización y por sus respectivas informaciones, esperanzas, capacidades y valores.

**Tabla 2 Principales grupos de dimensiones de clima por autores**

Moos e Insel	Likert	Litwin y Stringer	Halpin y croft
<b>Confort</b>	Métodos de mando	Estructura	Cohesión entre el cuerpo docente
<b>Innovación</b>	Naturaleza de las fuerzas de motivación	responsabilidad	Grado de compromiso del cuerpo docente
<b>Control</b>	Naturaleza de los procesos de comunicación	Recompensa	Moral de grupo
<b>Tarea</b>	Naturaleza de los procesos de influencia y de interacción	Riesgo	Apertura de espíritu
<b>Apoyo</b>	toma de decisiones	Apoyo	Consideración
<b>Claridad</b>	Fijación de los objetivos o de las directrices	Normas	Nivel afectivo de las relaciones con la dirección
<b>Presión</b>	Procesos de control	Conflicto	Importancia de la producción
<b>Autonomía</b>	Objetivos de resultados y de perfeccionamiento		
<b>Cohesión</b>			
<b>Implicación</b>			

Fuente: (Brunet, 2004, pp. 44-45)

### La escala de Likert

Según (Llauradó, 2014) La escala de Likert tiene el honor de ser uno de los ítems más populares y utilizados en las encuestas.

A diferencia de las preguntas dicotómicas con respuesta sí/no, la escala de Likert nos permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado con cualquier afirmación que le proponamos.

Resulta especialmente útil emplearla en situaciones en las que queremos que la persona matice su opinión. En este sentido, las categorías de respuesta nos servirán para capturar la intensidad de los sentimientos del encuestado hacia dicha afirmación. Sería un ejemplo de Likert la afirmación “Estoy satisfecho con los productos de la empresa LexCorp” y la escala de valoración:

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

### **Ítem de Likert vs escala de Likert**

Estrictamente hablando, la pregunta anterior es un ítem Likert. Mientras que, si presentamos varios ítems Likert y sumamos las valoraciones del encuestado a cada uno de ellos, obtendremos como resultado una escala de Likert. Importante: Solo debemos sumar las valoraciones de aquellos ítems cuyo contenido sea similar entre sí.

### **Tipos de ítem Likert**

Podemos utilizar el ítem Likert para medir diferentes actitudes de un encuestado. Por ejemplo, podemos emplearlo para descubrir:

- El nivel de acuerdo con una afirmación.
- La frecuencia con la que se realiza cierta actividad.
- El nivel de importancia que se atribuye a un determinado factor.
- La valoración de un servicio, producto, o empresa.
- La probabilidad de realizar una acción futura.

### **Ventajas del ítem Likert**

Desde el punto de vista del diseño del cuestionario, es una escala fácil de construir.

Desde el punto de vista del encuestado, le ofrecemos la facilidad de poder graduar su opinión ante afirmaciones complejas.

En Internet funciona especialmente bien: es muy visual, el encuestado puede realizar comparaciones entre ítems, así como modificar y ajustar su respuesta fácilmente.

(Orbegoso, 2010) Indica que, gracias a instrumentos como los cuestionarios o las entrevistas, puede saberse cómo se representan y, dado el caso, califican los trabajadores su realidad laboral.

#### **1.3.5. Herramienta financieras**

(Aguilera, 2003) La Administración Financiera en la empresa, considerada como una forma de la economía aplicada, es la planeación de los recursos económicos, para definir y determinar cuáles son las fuentes de dinero más convenientes, para que dichos recursos sean aplicados en forma óptima, y así enfrentar los compromisos económicos presentes y futuros, que tenga la empresa, reduciendo riesgos e incrementando su rentabilidad.

La teoría financiera de la empresa proporciona las herramientas que tienden a interpretar los hechos que ocurren en el mundo financiero y su incidencia en la empresa, y también reconocer situaciones que antes eran irrelevantes y pueden traer aparejado consecuencias graves, en una época de cambios constantes en el mundo. El fin perseguido por la teoría financiera se encuadra en las denominadas decisiones básicas:

Decisiones de inversión: implican planificar el destino de los ingresos netos de la empresa –flujos netos de fondos- a fin de generar utilidades futuras con nuevas inversiones utilizando el EL VAN Y EL TIR, como indicadores de gestión.

Por lo que entonces podemos plantear que la Administración Financiera es el sistema de teorías, técnicas y procedimientos de análisis, valoración, planeación, evaluación y control financiero de los recursos para la toma de decisiones financieras de inversión y obtención de recursos monetarios, mediante los cuales se influyen directamente sobre la eficiencia en la utilización de los recursos escasos y la eficacia de la gestión de la organización en su conjunto, podemos tener diferentes teorías de manejo de estas herramientas financieras de diferentes autores como:

**Sobre este Weston plantea:** “... el análisis financiero es una ciencia y un arte, el valor de este radica en que pueden utilizar ciertas relaciones cuantitativas para diagnosticar los aspectos fuertes y débiles del desempeño de una compañía.”

**Según Gimán:** “... el análisis de estados financieros normalmente se refiere al cálculo de razones para evaluar el funcionamiento pasado, presente y proyectado de la empresa, el análisis de razones es la forma más usual de análisis financiero. Ofrece las medidas relativas al funcionamiento de la empresa”.

**Según Charles Les Ventes:** “el análisis de estados financieros manifiesta: la solvencia del negocio, su seguridad, las medidas a tomar para el futuro”.

**Según Oriol Amat:** “el análisis de estados financieros, conocido además como análisis de balance o análisis contable, es un conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de la empresa con el fin de poder tomar decisiones adecuadas”.

Este análisis tiene como objetivo fundamental mostrar el comportamiento de la proyección realizada, detectar las desviaciones y sus causas, así como descubrir las reservas internas con la finalidad de utilizarlas en el posterior mejoramiento de la gestión de la organización, mediante la toma de decisiones acertadas.

**Según Kother:** “el análisis económico financiero es el estudio analítico de los balances generales, Estado de Pérdidas y Ganancias y de otra índole, de una empresa comercial, entre ellos mismos o en comparación con los de otras empresas, considerado útil para ayudar a la gerencia o como base para medir los riesgos de crédito e inversión, se prepara frecuentemente empleando razones (o relaciones) aceptadas, financieras y de las operaciones, que muestran ostensiblemente la situación y las tendencias”.

Los argumentos que comprenden el análisis económico son: la productividad de la empresa, que viene determinada por el grado de eficiencia, tanto cualitativa como cuantitativa, del equipo productivo en la obtención de un determinado volumen y calidad del producto, la rentabilidad externa, la cual trata de medir el mayor o menor rendimiento de los capitales invertidos en la empresa, el examen de la cuenta de resultados, analizando sus distintos componentes tanto en la vertiente de ingresos y gastos.

El apoyo fundamental del análisis financiero está contemplado en la información que proporcionan los Estados Financieros, estos muestran la situación económica de una empresa, su capacidad de pago o el resultado de operaciones obtenidas en un período pasado, presente o futuro.

El análisis e interpretación de Estados Financieros: consiste en la compilación y estudio de los datos contables, así como la preparación e interpretación de razones financieras, tendencias y porcentajes. Es el proceso mediante el cual los diferentes interesados en la marcha de una empresa podrán evaluar a la misma en situaciones que la afectan para determinar los aspectos que la hacen una opción sólida y las posibilidades de enfrentar situaciones futuras adversas.

#### **1.3.6. Análisis de perfil de puesto**

Según Chiavenato (2011): El análisis de perfil de puesto es la revisión comparativa de las exigencias (requisitos) que imponen esas tareas o responsabilidades; es decir, cuáles son los requisitos intelectuales y físicos que debe tener el ocupante para desempeñar exitosamente el puesto, cuáles son las responsabilidades que el puesto le impone y en qué condiciones debe desempeñarse. Por lo general, el análisis de puestos se concentra en cuatro tipos de requisitos que se aplican a todo tipo o nivel de puesto:

i. Requisitos intelectuales: Comprenden las exigencias del puesto en lo referente a los requisitos intelectuales que debe tener el ocupante para desempeñar adecuadamente el puesto. Entre los requisitos intelectuales están los siguientes factores de especificaciones:

1. Escolaridad indispensable.
  2. Experiencia indispensable.
  3. Adaptabilidad al puesto.
  4. Iniciativa requerida.
  5. Aptitudes requeridas.
- ii. Requisitos físicos: Comprenden la cantidad y la continuidad de la energía y del esfuerzo físico e intelectual que se requieren y la fatiga que ocasionan. Consideran también la complexión física que debe tener el ocupante para el buen desempeño. Entre los requisitos físicos se encuentran los siguientes factores de especificaciones:
1. Esfuerzo físico requerido.
  2. Concentración visual.
  3. Destrezas o habilidades.
  4. Complexión física requerida.
- iii. Responsabilidades que adquiere: Consideran las responsabilidades que, además del desempeño normal de sus atribuciones, tiene el ocupante del puesto en relación con la supervisión directa de sus subordinados, del material, de las herramientas o equipo, el patrimonio de la empresa, dinero, títulos o documentos, pérdidas o ganancias de la empresa, relaciones internas o externas e información confidencial. Comprenden las responsabilidades por:
1. Supervisión de personal.
  2. Material, herramientas o equipo.
  3. Dinero, títulos o documentos.
  4. Relaciones internas o externas.
  5. Información confidencial.
- iv. Condiciones de trabajo: Comprenden las condiciones del ambiente en que se realiza el trabajo, si lo hace desagradable, adverso o sujeto a riesgos, o si exige del ocupante una sólida adaptación para mantener la productividad y el rendimiento en sus funciones. Evalúan el grado de adaptación de la persona al ambiente y al equipo de trabajo para facilitarle su desempeño. Comprenden los siguientes factores de especificación:
1. Ambiente de trabajo.
  2. Riesgos de trabajo.

Desde el punto de vista de los factores de especificación, el análisis de puestos puede colocarse en un esquema de estandarización que facilite al máximo la obtención de información y que ofrezca una base aceptable para las comparaciones de puestos.

### **1.3.7. Rentabilidad**

Según Sánchez, J. (2002), la rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con

el fin de obtener unos resultados. Según Palomares & Peset. (2015). Nos afirma que la rentabilidad medirá los retornos de las inversiones de la empresa, así como los retornos que obtienen la financiación propia y la financiación ajena. Por tanto, las ratios de rentabilidad se compondrán de un numerador proveniente de la cuenta de resultados, que medirá los distintos retornos, y de un denominador compuesto por una base de inversión, proveniente del balance de la empresa. Lev (1978) subraya que los ratios que miden el rendimiento del capital invertido “dan una indicación de la eficiencia de la empresa en la utilización del capital invertido por los accionistas y por los acreedores”. A continuación, detallamos estos posibles usos del rendimiento del capital invertido en el análisis financiero:

- Medición de la eficacia en la gestión de la dirección: La dirección deberá evaluar y decidir el nivel de activos que desea mantener para cumplir los objetivos de la empresa descritos en su plan de negocio.
- Medición de la rentabilidad: Permite medir la rentabilidad obtenida para las distintas fuentes financiadores del activo.
- Medición para la planificación y el control: La decisión de incorporar un nuevo producto, servicio o segmento en la empresa se puede tomar con la ayuda del rendimiento estimado que se obtendrá de estos, mediante la comparación del beneficio diferencial que reportará a la compañía y las nuevas inversiones que requerirá.
- Instrumento de previsión del beneficio: En la medida en que la empresa realice nuevas inversiones en mercados no saturados se podría estimar el beneficio bruto en base a rentabilidades históricas y a las inversiones futuras.

### **1.3.8. Rentabilidad económica**

La rentabilidad económica o rentabilidad de los activos se conoce como ROA. También se conoce al ROA como rendimiento de los activos. Este ratio centra su atención en la rentabilidad de las operaciones de la compañía, independientemente de su estructura de financiación. Por tanto, pretende medir la eficacia de la empresa en la gestión de su activo. El denominador del ratio estará compuesto por la base de la inversión, cuya rentabilidad pretendemos medir, es decir, los activos o inversiones totales de la empresa que se han confiado a esta para la obtención de retornos. Después del razonamiento expuesto, podemos calcular la rentabilidad económica mediante los siguientes índices de Gestión y Rentabilidad:

#### **INDICADORES DE RENTABILIDAD**

Rendimiento de ventas: Nos permite determinar la utilidad obtenida, una vez descontado el costo de ventas y los gastos de administración y ventas, se conoce con el nombre de utilidad operacional.

$$\text{Rendimiento de ventas} = \frac{\text{Utilidad económica}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Margen de utilidad: muestra la ganancia que puede llegar a obtener las empresas sobre ventas.

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} \times 100$$

Costo de ventas: Nos permite identificar los gastos o costos en los que ha incurrido la empresa con la finalidad de poder cumplir con la realización de un objetivo operativo, así mismo permite que se determine el margen de utilidad comercial.

$$\text{Costo de ventas} = \frac{\text{costo de ventas}}{\text{ventas netas}} \times 100$$

### 1.3.9. Gestión de ventas

Según West, A. (1989) Es un proceso dinámico donde interactúan diferentes elementos que contribuyen a que la venta se realice, teniendo como premisa la satisfacción de las necesidades del cliente. Elementos fundamentales de la gestión de ventas:

- El enfoque hacia el cliente.
- El equipo de ventas.
- El proceso de ventas.
- La supervisión y motivación del equipo de ventas.
- La comunicación en las ventas.
- El merchandising.

### 1.3.10. Funciones del personal de ventas

Utilice los siguientes elementos para describir las funciones del personal de ventas:

#### 1. Ventas

- Verifica las existencias.
- Descubre nuevos usos para el producto o servicio.
- Busca maneras de mejorar el producto o servicio.
- Realiza una estimación de las necesidades potenciales del cliente.
- Ayuda al cliente a resolver sus problemas.
- Pone énfasis en la calidad y servicio.
- Explica la política de la empresa respecto a precios, entrega y crédito.
- Toma el pedido.

#### 2. Servicio

- Instala el producto y/o hace la demostración.
- Informa respecto a las debilidades del producto o servicio y quejas sobre el mismo.
- Atiende las solicitudes de crédito.
- Atiende las órdenes especiales de los clientes.
- Establece periodicidades respecto a ventas.

### 3. Promoción de ventas

- Desarrolla nuevos prospectos y nuevas cuentas.
- Entrega literatura, catálogos y enseres para escritorio.
- Conoce y usa la publicidad de la empresa.
- Evaluar la efectividad de la publicidad de la empresa y hace sugerencias.

### 4. Ejecutivo

- Todas las noches organiza el trabajo del día siguiente.
- Investiga las ventas perdidas y las razones de la pérdida.
- Está al tanto del desarrollo de nuevos productos, tendencias y competencia.
- Conoce las nuevas técnicas de venta.
- Asiste a las reuniones de ventas.
- Elabora una lista de prospectos.
- Cobra las cuentas vencidas y elabora un informe de las incobrables.
- Obtiene información de crédito.
- Realiza y entrega reportes especiales sobre ventas, inventarios, competencia, créditos, compras y necesidades de producción.

#### **1.3.11. Proceso de ventas**

La excelencia en el arte de vender determina la diferencia entre un vendedor que consigue pedidos y uno que simplemente los toma. El arte de vender puede ser analizado, enseñado, aprendido y dominado. Este proceso puede estructurarse como un plan de cinco pasos, a saber:

1. Acercamiento previo (pre acercamiento).
2. Acercamiento.
3. Presentación.
4. Enfrentar las objeciones y contestar las preguntas.
5. Cerrar el trato.

El vendedor podrá atraer la atención con su acercamiento previo, ganarse el interés mediante el acercamiento real; estimular el deseo con la presentación, conseguir la confianza al contestar las preguntas y resolver las objeciones, y lograr su objetivo mediante la realización de la venta.

### 1.3.12. Ciclo de ingresos

Vizcarra, J. (2007) establece lo siguiente:

✓ **DESPACHO DE MERCADERÍA o SERVICIO**

Después de aprobado el crédito, el almacén recibirá una orden de despacho, en el almacén se embalará la mercadería y emitirá un documento clave en el proceso de venta, que es la guía de remisión.

✓ **FACTURACIÓN**

La guía de remisión genera la factura de venta, la que debe incluir los valores de venta y la cantidad de productos vendidos incluyendo la condición de pago. En algunas empresas las facturas han sido sustituidas por las guías-facturas que cumplen doble propósito: servir de cargo de la venta efectuada y generando el derecho de cobro.

✓ **REGISTRO Y CONTABILIZACIÓN**

Las facturas emitidas junto con las notas de débito o crédito generan un registro de ventas, que vienen de soporte a todas las operaciones del mes. Este registro es el que genera los respectivos asientos contables.

### 1.4 Formulación del problema

¿De qué manera la mejora en los procesos del área de ventas incrementa la rentabilidad de la empresa SAYSER EIRL?

### 1.5 Justificación

El presente estudio de investigación se justifica técnicamente, porque la empresa objeto de estudio requiere un desarrollo de la mejora del área de ventas, que va desde la programación de las cotizaciones, seguimiento de clientes, seguimiento de cotizaciones, hasta el proceso comercial con la flexibilidad requerida para alcanzar una mejora en la rentabilidad y una reducción de sus costos operacionales; haciendo uso de estandarización de procesos, plan comercial, creación de procedimientos, planificación de ventas; lográndose permitir estar al mismo nivel que sus competidores, encontrando mayores oportunidades de crecimiento, logrando un significativo ahorro de recursos en la ejecución del desarrollo ya que se reducen los costos por actividades repetitivas.

Asimismo, presenta también una justificación práctica al permitir solucionar a la empresa en estudio su problema de cotizaciones rechazadas, logrando mejorar y evidenciar el porqué de los problemas con nuestro cliente y que al mismo tiempo nos permita incrementar su participación en el mercado. Contar con una

herramienta de gestión de múltiples aplicaciones para sus diversas actividades que la conlleven a distribuir en eficientes condiciones el área de ventas y calidad con adecuaciones de su personal a los procesos de mejora desde la búsqueda de clientes y comercialización de nuestros servicios, permitiendo la administración eficiente de procesos, permitiéndose de esta manera gestionar el control de sus costos operacionales desde y hasta el final de sus procesos de manera que se identifiquen nuevas actividades de mejora continua permitiéndoles la sostenibilidad de la propuesta alcanzada.

Por otro lado, se justifica metodológicamente pues la manera como se aborda esta investigación servirá como referencia para los empresarios, profesionales e investigadores que buscan solucionar los problemas de captación de clientes, en su empresa de manera estructurada, planificada y buscando mejorar el nivel del área de ventas.

### **1.6 Limitaciones**

Entre las principales limitaciones que se presentan para el desarrollo del proyecto tenemos las siguientes: La disponibilidad de la información necesaria propia de la empresa, hay información que la empresa no puede proporcionar por motivos de política empresarial u otros.

Tener disponibilidad de uso de tecnologías para desarrollar la investigación dentro de la empresa.

### **1.7 Objetivos**

#### **a. Objetivo general**

Diseñar la propuesta de mejora en el área de ventas, basado en la reestructuración de los procesos para incrementar la rentabilidad en la empresa SAYSER EIRL.

#### **b. Objetivos específicos**

1. Analizar y diagnosticar la situación actual de los procesos de la empresa, en referencia a su área de ventas.
2. Elaborar el plan de implementación y las propuestas de mejora en el área de ventas, para incrementar la rentabilidad de la empresa SAYSER EIRL
3. Medir el impacto de la propuesta de mejora y realizar la evaluación económica financiera de la propuesta.

### **1.8 Hipótesis**

La propuesta de mejora de los procesos en el área de ventas aumenta la rentabilidad de la empresa SAYSER EIRL, 2018.

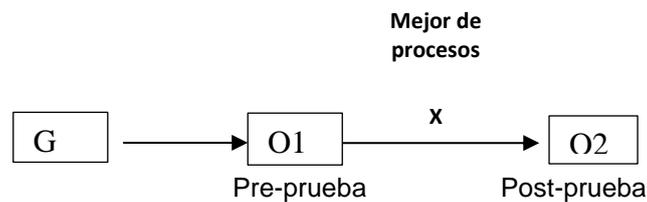
# CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA

## 2.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación es correlacional, por los resultados que vamos a tener al manipular la variable, producen el efecto de una sobre la otra.

### 2.1.1 Según el propósito

Investigación aplicada, porque se efectúa con la intención de resolver problemas específicos que se presentan en las empresas Mype, Pyme y mediana empresa.



**G:** Empresa SAYSER EIRL.

**O1:** Nivel de rentabilidad antes de la propuesta de mejora en los procesos del área de ventas.

**O2:** Nivel de rentabilidad después de la propuesta de mejora en los procesos del área de ventas.

**X:** Estímulo, propuesta de mejora en los procesos en el área de ventas.

### 2.1.2 Según el diseño de la investigación:

Investigación Pre – experimental

### 2.1.3 Enfoque de investigación

El enfoque es cuantitativo

### 2.1.4 Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

#### Unidad de estudio

La unidad de análisis es la empresa SAYSER EIRL, Sucursal Trujillo.

#### Población

Empresa SAYSER EIRL

#### Muestra (muestreo o selección)

Área de ventas.

## 2.2 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Para la recolección de datos y análisis de la investigación, se realizará la descripción general de la empresa desde la generalidad hasta su procesos operativos y estratégicos internos para poder evaluar su fortalezas y debilidades a través del FODA de manera general, luego se identificará los problemas más puntuales de todas las áreas por medio de una ENCUESTA y

se analizará en el diagrama de ISHIKAWA para conocer las posibles causas y efectos que este ocasiona, además nos ayudaremos del diagrama de PARETO para priorizar los problemas a mejorar y herramientas de gestión de toma de tiempo como **WESTING HOUSE**, y poder plantear una propuesta de solución ante dichos problemas.

## 2.3 Procedimiento

Para desarrollar la presente investigación se utilizaron las técnicas lógicas del análisis de contenido o cualitativo (análisis, síntesis, inducción y deducción), a fin de resumir las conclusiones obtenidas de forma tal que proporcionen las respuestas a las interrogantes de la investigación.

Las herramientas que se utilizaron para clasificar, organizar, registrar, codificar y tabular los datos que se manejaron en la investigación fueron tablas, figuras, gráficos y documentos en archivos electrónicos como Excel, Word y Power Point, Pareto, Likert, Costos de no calidad, encuestas.

### 2.3.1 Analizar y diagnosticar la situación actual de los procesos de la empresa, en referencia a su área de ventas

Será necesario el uso de entrevistas al personal de la organización de distintos niveles jerárquicos y la revisión de documentos y registros que se maneja el proceso comercial, para así obtener mediante un muestreo lo siguiente:

- Información acerca de las actividades que realiza la empresa, la infraestructura, procedimientos y prácticas de trabajo.
- Conocimiento sobre el sistema interno de información y la existencia de los documentos y registros.

#### 2.3.1.1 Descripción Particular del Área de la Empresa Objeto de Análisis

##### a) Datos de la empresa en estudio

- Razón social: SAYSER EIRL.
- RUC: 20482196595
- Oficina Trujillo: Ramal Huabalito 557 – Moche Trujillo.
- Tipo de Empresa: E.I.R.L.
- Régimen: General.
- Actividad Económica: S/. 4321,4330 adicionalmente servicios generales.
- Inicio de Operaciones: 29 de abril del 2009

### **Descripción detallada:**

La empresa SAYSER E.I.R.L, inicia su trayectoria empresarial en la ciudad de Trujillo en el año 2009, ubicada en el Departamento La Libertad, fue fundada por Ingenieros Industriales y Técnicos Egresados del SENATI, poniéndose en marcha Proyectos de gran envergadura que cubren distintas áreas de la Electromecánica. Actualmente la empresa se está presentando hoy en el desarrollo de proyectos comerciales, industriales y del comercio a nivel nacional.

Gracias a su innovador modelo de negocio y un amplio conocimiento del sector de mantenimiento consiguió en poco tiempo posicionarse y consolidarse no solo en Trujillo sino también en las ciudades más importantes del norte (Piura; Chiclayo, Chimbote), en la que consiste en la integración de servicios múltiples enfocado en la gestión eficaz de inmuebles y servicios generales de equipos los cuales se combinan según las necesidades de cada cliente.

La empresa SAYSER EIRL, ofrece diversos servicios a sus clientes como el mantenimiento e instalaciones electromecánicas (electrobombas, grupos electrógenos, UPS, aire acondicionado, lámparas de emergencia, tableros, entre otros), verificación, instalación y certificación de puntos de voz y datos y servicios generales (obras civiles menores, pintado, cerrajería, gasfitería, montaje e instalación de vidrios templados, limpieza de cisterna y tanques, instalaciones de acabados, sanitarias y lavado de alfombras).

### **b) Direccionamiento Estratégico.**

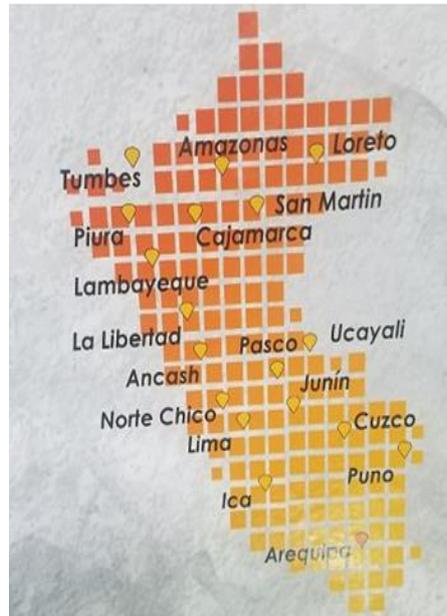
#### **Misión:**

Brindar soluciones integrales eficientes, que se alinean a su proceso de negocio, guiando y fortaleciendo la mejora de su gestión, generando productividad, ahorro a nuestros clientes, a través de un servicio de calidad reflejando la aplicación de las mejoras prácticas del mercado, con un equipo de profesionales altamente capacitados y con experiencia.

#### **Visión:**

Convertirnos en su mejor aliado en el mercado empresarial, contribuyendo así al crecimiento rentable y sostenible, generando valor al negocio de cada uno de nuestros clientes, colaboradores y sociedad.

**Mapa de Atención a Nivel Nacional:**



**Figura 2 Mapa de Operaciones de la empresa Sayser E.I.R.L.  
Fuente: Empresa Sayser E.I.R.L -2018**

**c) Principales Clientes.**

La empresa cuenta con clientes internacionales que nos piden apoyo en atender a sus clientes en la modalidad de tercerización y también tenemos clientes con atención directa.

**Tabla 3 CLIENTES INTERNACIONALES DE LA EMPRESA SAYSER EIRL**

CLIENTES F - 40 %	
INTERNACIONALES	CUENTA
SODEXO PERU SAC	PRIMAX
	BAN BIF
	CONTINENTAL
	BRITISH
EULEM	PACIFICO SEGUROS
	UPN
TGESTIONA	ENTEL
	MOVISTAR
BISWANGER	BCP
	INTERSEGUROS
	FINANCIERA CONFIANZA

Fuente: Empresa Sayser E.I.R.L -2018

**Tabla 4 CLIENTES NACIONALES DE LA EMPRESA SAYSER EIRL**

CLIENTES F - 60%
NACIONALES
BANCO DE LA MICROEMPRESA S.A.
FINANCIERA COMPARTAMOS S.A.
ITTSA
EDPYME INVERSIONES LA CRUZ S.A.
CAJA TRUJILLO
SUNNAS

Fuente: Empresa Sayser E.I.R.L -2018

#### d) Principales Proveedores

La empresa cuenta con proveedores estratégicos que puedan abarcar todas las operaciones a nivel nacional donde su logística involucra y ahorra costos de fletes (Sodimac, Promart y Maestro) y algunos proveedores estratégicos regionales que tiene presencia en ciudades tales como (Piura, Chiclayo, Lima, La Libertad) donde los movimientos de requerimientos son altos.

Conscientes de la importante alianza estratégica con los proveedores, es que con muchos de hechos contamos con líneas de crédito como con: Dirome, Cold Import, Helice, etc.

Nuestros proveedores se pueden clasificar como:

##### A. Proveedores de Materiales Eléctricos:

###### - Dirome

Empresa Trujillana que fue absorbida por capital europeo SONEPAR y están presentes en más de 15 Países y en el Perú tiene operaciones en Piura, Chiclayo, Trujillo, Lima y Arequipa.

###### - Promelsa

Empresa de capital peruana teniendo sus oficinas principales en la Capital y brinda operaciones estratégicas en las ciudades de Piura, Trujillo, Lima y Arequipa.

##### B. Proveedores de Equipos y Suministros de Refrigeración

###### - Cold Import S.A.

Empresa peruana con más de 57 años dedicada al aire acondicionado y refrigeración teniendo su sede principal en la capital y oficinas en distintas ciudades del país tales como: Piura, Trujillo, Lima y Arequipa.

- **UEZU**

Empresa de capital peruano con más de 25 años de actividad tiene sus oficinas principales en Lima y cuenta con distribuidos en las ciudades principales del país.

- **Refriword**

Empresa de capital peruano con más de 5 años de actividad tiene sus oficinas principales en Lima y con sedes en otras ciudades del país.

**C. Proveedores de Suministros Variados**

- **Sodimac**

Sodimac (Sociedad Distribuidora de Materiales de Construcción) es una cadena chilena con más de 66 años en el mercado de comercios de la construcción, ferretería y mejoramiento del hogar, perteneciente al holding Falabella.

Está presente en Chile, Colombia, Argentina, Uruguay, Brasil y Perú. En nuestro país comenzó operaciones en el 2004, esta empresa es importante para nosotros porque tienen tiendas en diferentes ciudades tales como: Sullana, Piura, Chiclayo, Huacho, Trujillo Mall Aventura Plaza, Chimbote, Cajamarca, Cañete, Arequipa, Huancayo, Pucallpa y Lima.

- **Maestro Home Center**

Actualmente los dueños son los mismos del grupo Falabella y Sodimac, es del grupo chileno. Tiene tiendas estratégicas para nuestras operaciones en remodelaciones y construcción, sus tiendas se encuentran en:

Arequipa, Cajamarca, Chiclayo, Chincha, Cusco, Huacho, Huancayo, Ica, Lima, Piura, Pucallpa, Sullana, Tacna y Trujillo.

- **Promart**

Pertenece al grupo Intercorp capital peruano abrió sus tiendas en el 2011 con productos orientados más acabados del hogar o edificio, cuenta con tiendas en: Lima, Cajamarca, Chiclayo, Cusco, Huancayo, Huánuco – HPO, Ica, Jaén – HPO, Juliaca, Moquegua, Nuevo Chimbote, Pisco, Piura, Pucallpa – HPO, Sullana, Talara y Trujillo.

**e) Principales Servicios:**

La empresa cuenta con una gama grande de servicios, pero estas están clasificadas por familia y cada familia tiene o esta sub dividida de una variedad

de servicios, cada servicio fue implementándose según la necesidad y solicitud del cliente. (ANEXO N°1):

- **Servicios Generales.**
- **Servicios Eléctricos.**
- **Servicios Metal Mecánica.**
- **Servicios de Construcción y Remodelaciones**
- **Servicios de Hardware en Tecnología e Informática**
- **Venta de Suministros en General.**

**f) Estructuras Organizacional.**

La empresa cuenta con una estructura organizacional de tipo vertical constituyéndose en la máxima autoridad Gerente General, Gerente Administrativo Comercial las diversas áreas, considerando áreas como Contabilidad, Logística, Producción, etc.

Véase la imagen siguiente.

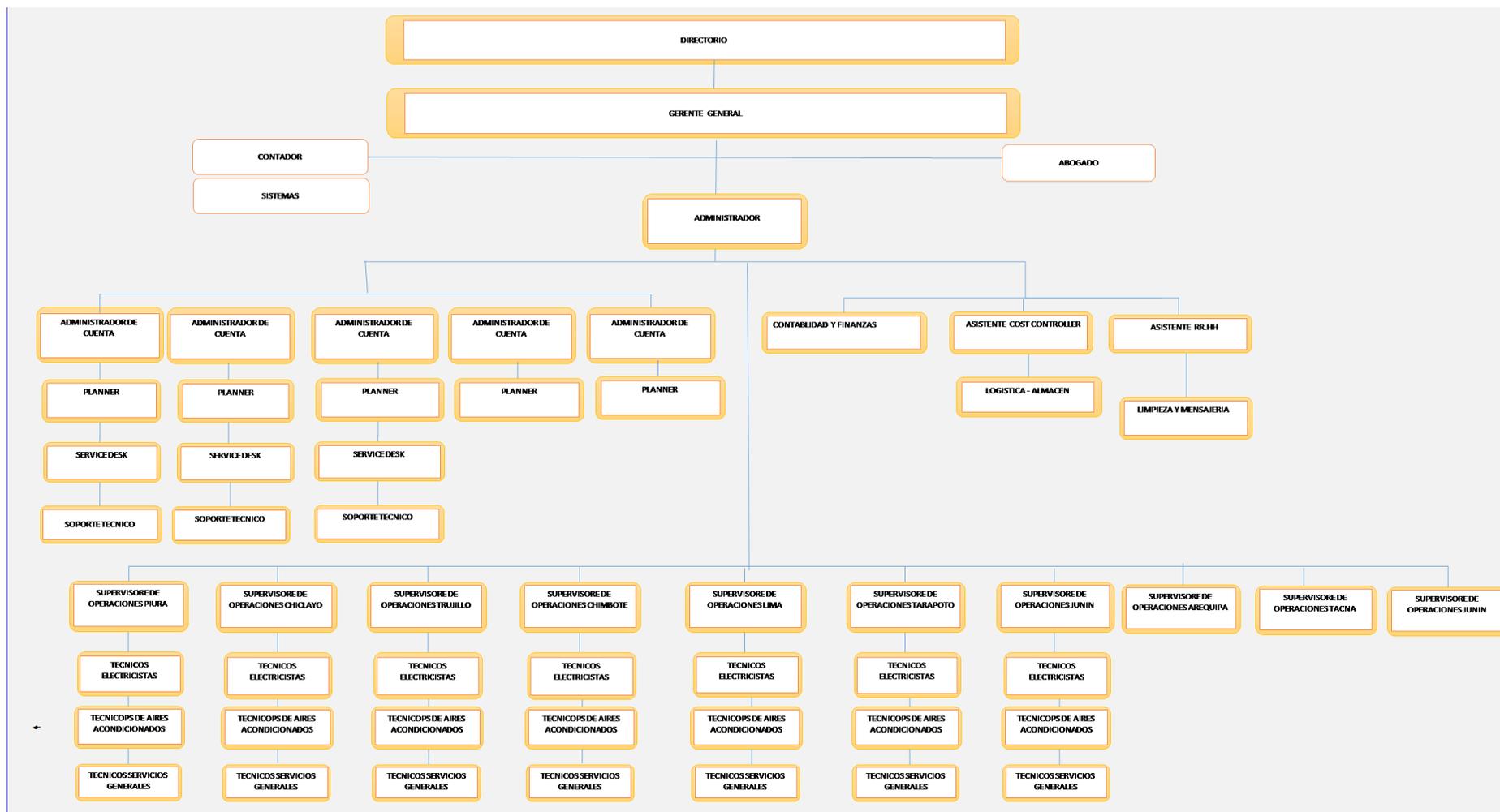


Figura 3 Organigrama de la empresa SAYSER E.I.R.L

FUENTE: EMPRESA SAYSER E.I.R.L (2018)

### **2.3.1.2 Análisis de situación actual en base a la baja rentabilidad de la empresa**

Para realizar la determinación de los problemas existentes, en este punto se muestran los resultados de la investigación presentados mediante un análisis de la entrevista se dedujo que las principales preocupaciones del área comercial son las ventas caídas y las ventas en procesos, esta última dificulta el retorno de la inversión y la mejor rotación del flujo económico. La entrevista fue realizada al área de ventas, finanzas y gerencia comercial al realizar un FODA (Ver Anexo C1), en la cual especifican que los problemas de mayor impacto dentro de su organización son que las operaciones demoran mucho, los tiempos no son utilizados de forma adecuada por lo que la operación diaria no es la que se espera ya que al final de cada día los requerimientos del cliente no quedan específicos o claros para su interpretación, cotizaciones que no son completados aumentan para el día siguiente, por ende es importante controlar estos factores puesto que así obtendrá reducción de los tiempos y mayor utilidades, de igual manera manifiestan que tienen y sienten el malestar de los clientes por estos casos de impacto.

También en mención, los problemas en el área de ventas son el retorno del dinero por falta de control y por tiempo de ejecución teniendo un alto índice de ventas no aprobadas o ventas caídas y ventas en proceso que no se cierra el proceso por falta de control y seguimiento de cierre y no pasa a facturación perjudicando la rentabilidad y el flujo de caja de la empresa.

**Tabla 5 Ventas totales del Semestre Enero - Julio 2018**

DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
VENTAS CERRADAS	S/ 492,243.29	S/ 97,804.56	S/ 222,390.00	S/ 620,793.68	S/ 415,164.72	S/ 358,867.55	<b>S/ 2,207,263.80</b>
VENTAS EN PROCESO	S/ 133,485.99	S/ 347,296.34	S/ 123,494.97	S/ 231,739.18	S/ 398,005.20	S/ 356,675.08	<b>S/ 1,590,696.76</b>
VENTAS CAIDAS	S/ 252,690.92	S/ 156,558.39	S/ 183,684.47	S/ 157,860.40	S/ 199,721.50	S/ 129,128.00	<b>S/ 1,079,643.68</b>
VENTAS FACTURADAS	S/ 274,736.95	S/ 557,062.68	S/363,637.24	S/ 494,988.71	S/ 353,070.16	S/ 355,432.90	<b>S/ 2,398,928.64</b>
TOTAL	S/ 1,153,157.15	S/ 1,158,721.97	S/ 893,206.68	S/ 1,505,381.97	S/ 1,365,961.58	S/ 1,200,103.53	<b>S/ 7,276,532.88</b>

Fuente: La Empresa

Otro de los motivos mencionados es la falta de seguimiento a las cotizaciones, si bien se realizan estas cotizaciones no son seguidas de forma apropiada, para un mejor manejo en la oportunidad de venta, estas no son programadas con un plan de seguimiento de cotización, no cuentan con trazabilidad y solo cuenta con la información de seguimiento de las concretadas y el motivo de aceptación o rechazo.

- **Ventas Cerradas;** son ventas ya listas para facturar que no tienen ningún problema y están listas para ser enviadas a facturación para luego ser enviadas al cliente y posteriormente sea depositado en las cuentas de la empresa, está etapa no entra en el estudio.
- **Ventas en Proceso;** son ventas realizadas y aprobadas por el cliente que por alguna razón no se cierran el proceso y pasan a la etapa de cerrado, está etapa es una de las que vamos a plantear una propuesta de solución para minimizar el monto de retención por el área de ventas.
- **Ventas en Caídas;** son ventas no aprobadas por el cliente que por alguna razón no se cierran el proceso, está etapa es una de las que vamos a plantear una propuesta de solución para minimizar el monto de retención por el área de ventas.
- **Ventas en Facturadas;** son ventas realizadas aprobadas por el cliente culminadas y cerradas y que fueron enviadas al cliente, y estas ya ingresan a programación de pago, está etapa no entra en el estudio.

#### **Percepción del colaborador (Encuesta de priorización)**

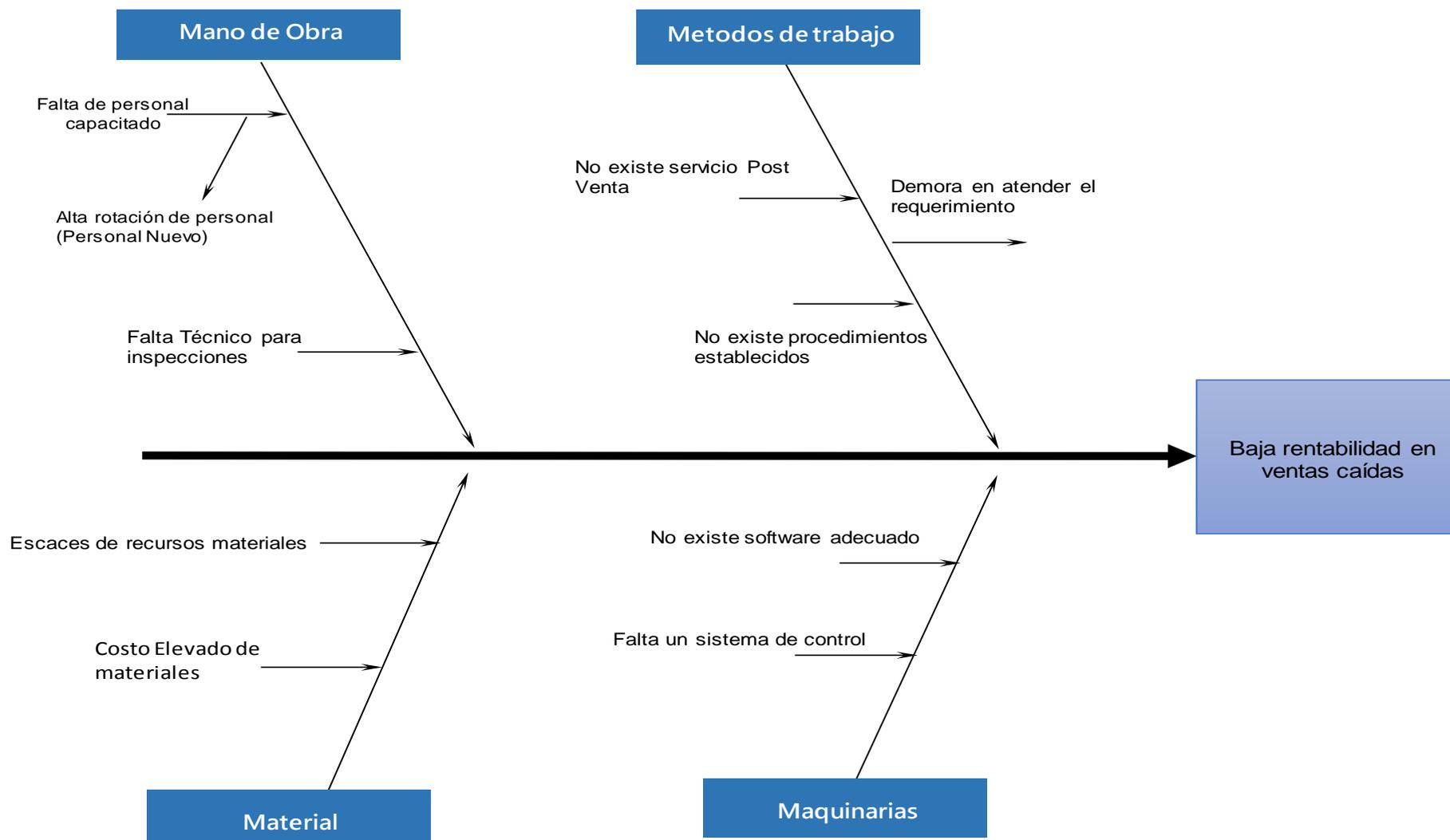
La etapa de las ventas tiene 4 periodos:

- Ventas Cerradas
- Ventas en proceso
- Ventas caídas
- Ventas Facturadas

Para analizar la problemática, se hizo una entrevista a los colaboradores, supervisores y gerencia, en donde manifestaron analizar: “porque el aumento de ventas en proceso no ha sido cerradas y facturadas, y también analizar porque no se aumentó las ventas en el periodo de Enero – Junio 2018”.

Para ello, se utiliza el diagrama de Ishikawa para cada etapa o período a analizar, en una representación gráfica sencilla en la que puede verse de manera relacional una especie de espina central, que es una línea en el plano horizontal, representando el problema a analizar, que se escribe a su derecha las causas, sub causas con la finalidad de encontrar el problema raíz.

**a) Diagnóstico de Problemáticas principales en Baja rentabilidad en las ventas caídas**



El presente diagrama de causa efecto, es el diagrama resultante de las reuniones realizadas con el área comercial involucrada, en él se visualizan todas las causas identificadas para cada uno de los problemas listados, considerando 6 aspectos: Materiales, Métodos, Mano de Obra y Medio ambiente, Medición y Máquina. Así mismo también se definieron las características que deben tener los problemas en los que nos vamos a enfocar, estas son: tienen solución a corto plazo, son medible y están bajo la responsabilidad del área comercial, tal como se observa en el presente cuadro.

### Priorización de Causas Raíz

Anteriormente se mostró las causas raíz que están ocasionando las problemáticas y que son objeto en este trabajo de aplicación. Cada una de ellas tiene un nivel de influencia de acuerdo al punto de vista del personal del área comercial que es objeto de este estudio.

A continuación, se enlistan las causas raíz de este estudio y luego de ello su priorización, lograda, después de realizar una encuesta a los colaboradores (Ver Anexo C2, C3) Además se añade el diagrama Pareto (80-20) del mismo.

**Tabla 6 Lista de principales causas - D. Ishikawa**

Causa	Área	Motivo	Causa
CR1	VENTAS	CAIDA	No existe un servicio Post Venta
CR2	VENTAS	CAIDA	Demora en atender los requerimiento del cliente
CR3	VENTAS	CAIDA	Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales
CR4	VENTAS	CAIDA	Elevado costo de materiales
CR5	VENTAS	CAIDA	Escasez de Materiales de Alta Rotación
CR6	VENTAS	CAIDA	No existe un Sistema de Control
CR7	VENTAS	CAIDA	Alta rotación de Personal
CR8	VENTAS	CAIDA	Falta Personal técnico
CR9	VENTAS	CAIDA	No existe un software adecuado

Fuente: Figura 04, Diagrama de Ishikawa.

**Tabla 7 SELECCION DE LAS 5 PROBLEMATICAS MAS RESALTANTES EN EL PROCESO AREA DE VENTAS Y OPERACION**

ITEM	COD	PROBLEMÁTICA	DESCRIPCION DEL PROBLEMA	COLABORADORES																		TOTAL	%		
1	C R 1	No existe un servicio Post Venta	MUCHAS VECES SE ELABORA LA COTIZACION, PERO NOS OLVIDAMOS DE DAR SEGUIMIENTO LO QUE HACE QUE EL CLIENTE BUSQUE OTRA PROPUESTA																				X	1	1%
2	C R 2	Demora en atender los requerimiento del cliente	POR DAR PRIORIDAD A OTROS TEMAS O ENFOCARSE EN ATENDER LOS TRABAJOS YA APROBADOS, SE DEJAN AL ULTIMO LAS COTIZACIONES	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	26%
3	C R 3	Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales	NO HAY LINEAMIENTOS INDICADOS QUE NOS DIGAN COMO HACER LAS COTIZACIONES Y NOS HAGA GANAR TIEMPO, EN ESPECIAL SI EL PERSONAL DE VENTAS ES NUEVO	X	X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17	25%
4	C R 4	Elevado costo de materiales	ESTO SE DA CUANDO SON MATERIALES POCO COMUNES O SON POCO COMUNES, LO QUE LLEVA A INCREMENTAR EL PRECIO																				X	2	3%
5	C R 5	Escasez de Materiales de Alta Rotación	SON MATERIALES QUE EL CLIENTE IMPORTA Y EN EL MERCADO LOCAL A VECES NO ES FACIL CONSEGUIR, Y POR LO QUE SU PRECIO ES VARIABLE CUANDO SE REQUIERE PARA UNA COTIZACION			X		X	X	X	X			X			X		X	X				9	13%
6	C R 6	No existe un Sistema de Control	CON UN SOFTWARE SE PUEDE GUADAR UNA DATA PARA COTIZACIONES DEL MISMO CLIENTE Y PODER TENER UN HISTORICO AGILIZANDO LA LABOR					X								X								2	3%
7	C R 7	Alta rotación de Personal	NO CUMPLE EL PERIODO TOTAL DE INDUCCION LO QUE HACE QUE CUANDO SE TENGA QUE DESEMPEÑAR SOLO, SE DEMORE EN REALIZAR LA COTIZACION			X																	X	2	3%
8	C R 8	Falta Personal técnico	AL NO HABER PERSONAL DE CAMPO DISPONIBLE PARA UNA INSPECCION QUE PERMITE ELABORAR LA COTIZACION, RETRASA LA MISMA, Y ESTO A AVECES PORQUE SESTAN ATENDIENDO LOS TRABAJOS YA PROGRAMADOS											X										1	1%
15	C R 9	No existe un software adecuado	CON UN SOFTWARE SE PUEDE GUADAR UNA DATA PARA COTIZACIONES DEL MISMO CLIENTE Y PODER TENER UN HISTORICO AGILIZANDO LA LABOR	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	24%

Fuente: Encuesta C4, Matriz

En la tabla 07, visualizamos los resultados de las encuestas realizadas a los colaboradores conjuntamente con la puntuación obtenida.

Habiendo resumido la información de las causas raíz se utilizará la herramienta de Diagrama de Pareto para poder obtener como resultado los problemas más potenciales, para su análisis y corrección.

**Tabla 8 Criterios y Calificación Obtenida**

Causa Raíz	Problemática	Calificación
CR1	No existe un servicio Post Venta	1
CR2	Demora en atender los requerimiento del cliente	18
CR3	Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales	17
CR4	Elevado costo de materiales	2
CR5	Escasez de Materiales de Alta Rotación	9
CR6	No existe un Sistema de Control	2
CR7	Alta rotación de Personal	2
CR8	Falta Personal técnico	1
CR9	No existe un software adecuado	16

Fuente: Anexo C4, encuesta de priorización

El área de ventas está conformada por personal capacitado cuya responsabilidad principal es coordinar con el cliente externo y atender todos los requerimientos que ellos soliciten con el tiempo adecuado para su atención.

Cada equipo comercial de ventas está conformado por:

- Gestor administrativo (gestionar el inicio y cierre de la venta)
- Planner (gestionar la documentación para el cierre de la venta)
- Service desk (realizar cotizaciones y solicitudes de permiso)

Esta área es la que inicia y termina la facturación del requerimiento solicitado y atendido al cliente.

Teniendo solo las dos etapas que involucran nuestro estudio son "**ventas caídas**" las cuales se identificó en nuestra encuesta y tenemos 09 problemas encontrados de los cuales vamos a definir las de mayor importancia para el estudio.

Ya con los que procede a tabularlos comenzando con la categoría que contenga más frecuencia y siguiendo en orden descendente calcularemos:

- La frecuencia absoluta
- La frecuencia absoluta acumulada
- La frecuencia relativa unitaria
- La frecuencia relativa unitaria acumulada

**Tabla 9 Calificación Obtenida- Caída de ventas**

Causa Raíz	Problemática	Calificación
CR2	Demora en atender los requerimiento del cliente	18
CR3	Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales	17
CR9	No existe un software adecuado	16
CR5	Escasez de Materiales de Alta Rotación	9
CR4	Elevado costo de materiales	2
CR6	No existe un Sistema de Control	2
CR7	Alta rotación de Personal	2
CR1	No existe un servicio Post Venta	1
CR8	Falta Personal técnico	1

Fuente: Elaboración propia

A continuación, la tabla de resultados, para poder obtener el diagrama de Pareto:

**Tabla 10 Priorización de frecuencias- Diagrama de Pareto**

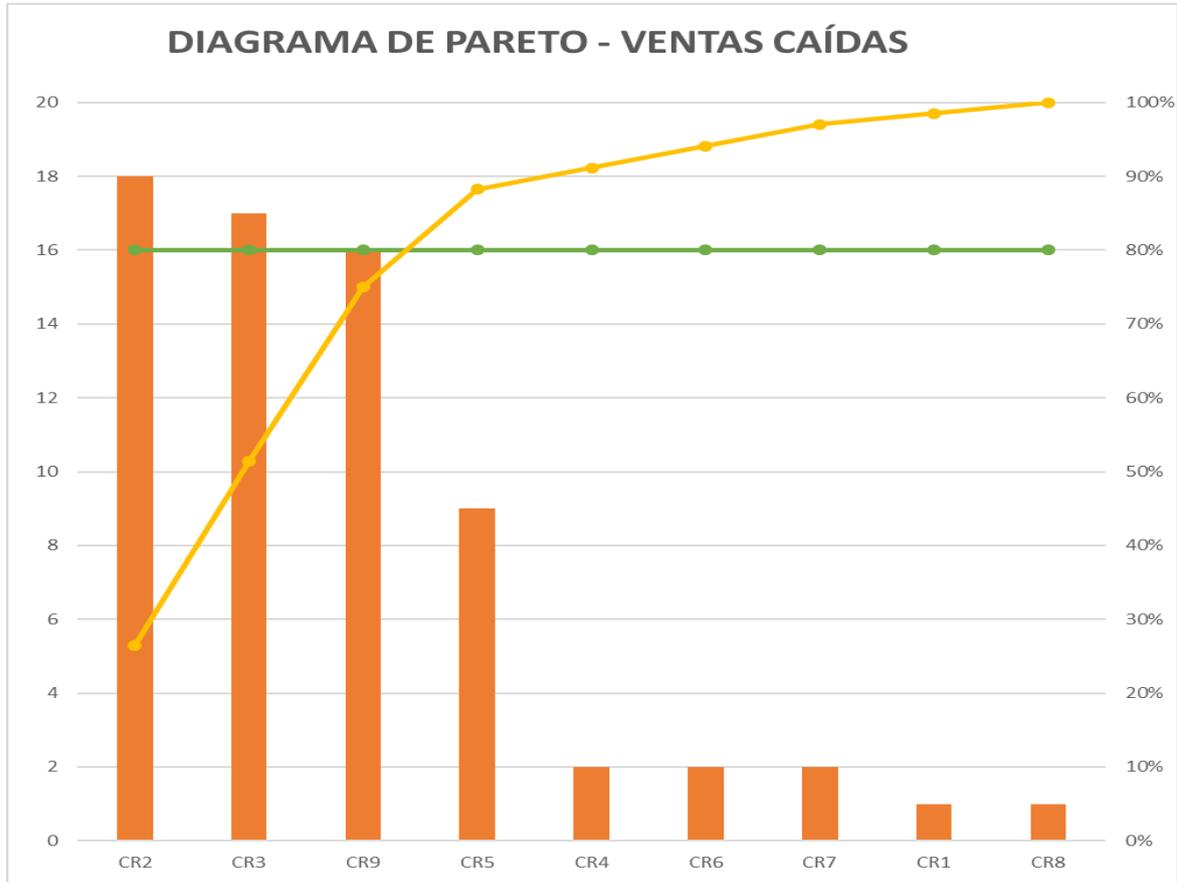
**Área de Aplicación:** En las áreas involucradas

**Problema:** Ventas caídas, mejorar

MEJORAR PROCEDIMIENTOS - VENTAS CAÍDAS			
CAUSA	$\Sigma$ (Impacto según encuesta)	% Impacto	Acumulado
Demora en atender los requerimiento del cliente	18	26%	26%
Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales	17	25%	51%
No existe un software adecuado	16	24%	75%
Escasez de Materiales de Alta Rotación	9	13%	88%
Elevado costo de materiales	2	3%	91%
No existe un Sistema de Control	2	3%	94%
Alta rotación de Personal	2	3%	97%
No existe un servicio Post Venta	1	1%	99%
Falta Personal técnico	1	1%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Anexo C5 y C6 (Tabulación de frecuencias Pareto y personas encuestadas)

Procedemos luego de obtener la tabla de resultados a dibujar los datos, representándolos a través de un gráfico de barras en el cual también aparecerá en el eje horizontal de forma descendente causas raíz



**Figura 5 Diagrama de Pareto**  
Fuente: Elaboración propia

Apreciamos que la suma del 80% de los problemas más importantes los cuales debemos corregir está dados por los números CR2, CR3, CR9. respectivamente los cuales representan los reclamos sobre:

- CR2 Demora en atender los requerimientos del cliente
- CR3 Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales
- CR9 No existe un software adecuado

Concluimos pues que son estos tres factores que son las principales causas raíz de las ventas caídas.

- Demora en la elaboración de las cotizaciones, y generación de los tickets, un mal seguimiento a la cotización.

- Mala gestión de procesos, esta causa no cumple con procesos estandarizados, seguimiento de pedido u órdenes de compra, y malas políticas de despachos.
- Falta un software adecuado que permita guardar una data para cotizaciones del mismo cliente y poder tener un histórico agilizando la labor.

**Tabla 11 Ventas caídas Primer semestre 2018**

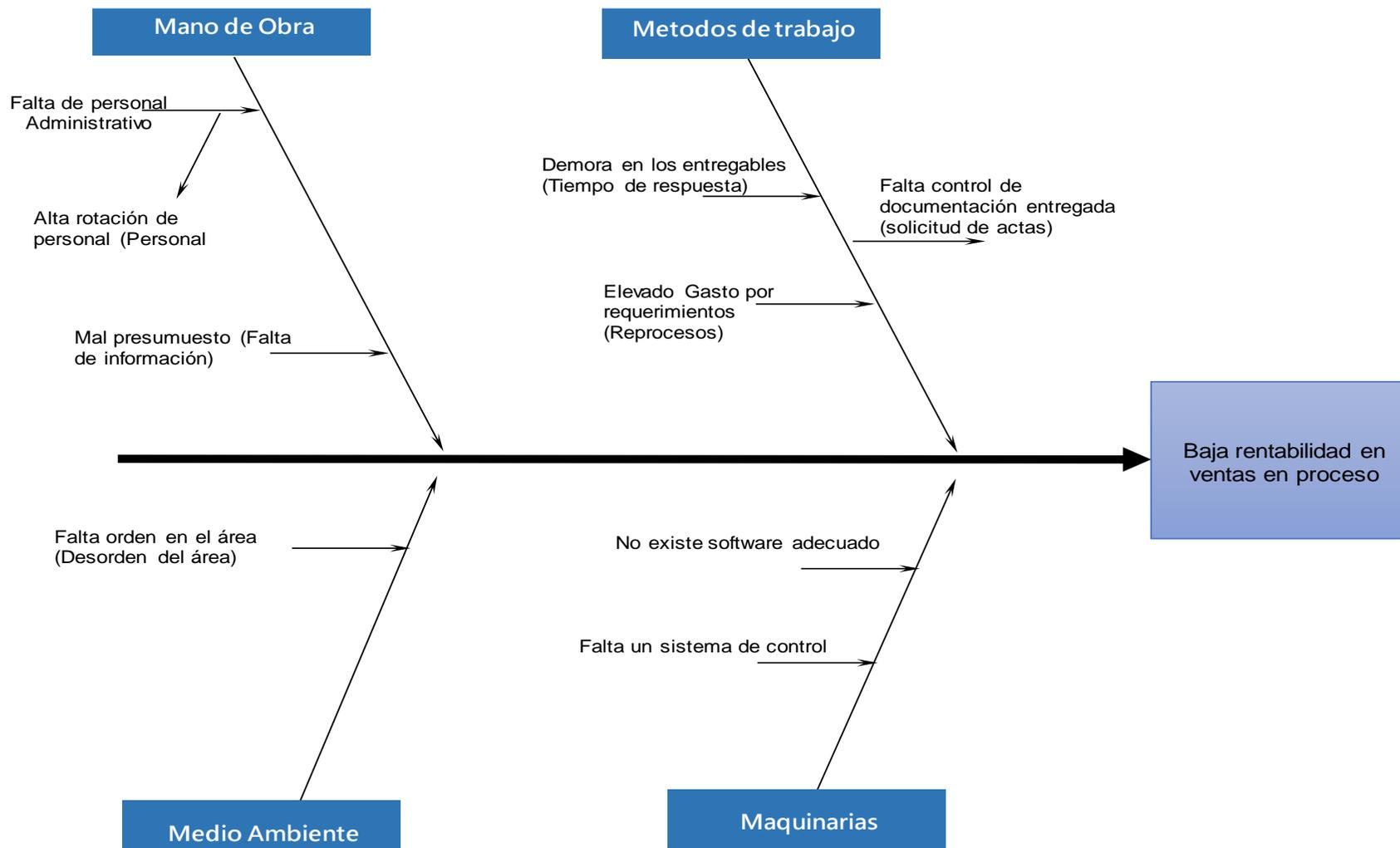
DESCRIPCION	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL	PROMEDIO SEMESTRAL
VENTAS	S/ 252,690.9	S/ 156,558.3	S/183,68	S/ 157,860.4	S/ 199,721.5	S/	S/ 1,079,643.68	S/ 179,940.61
CAIDAS	2	9	4.47	0	0	129,128.00		

Fuente: Contabilidad Anexo C7 (Resumen medio Año SAYSER)

El área de ventas es responsable directo de las negociaciones con el cliente y por lo tanto se puede observar que en la tabla n° 11 existe un alto porcentaje de ventas caídas correspondientes a la cantidad de servicios o requerimientos atendidos, es decir, S/. 1,079,643.68 soles de cotizaciones no aprobadas en este primer corte semestral.

**b) Diagnóstico de Problemáticas principales en Baja rentabilidad en las ventas en proceso**

**Figura 6 Diagrama de Ishikawa de SAYSER SRL Ventas en proceso**



Fuente: Elaboración propia, Anexo C3 (Entrevista)

### Priorización de Causas Raíz

A continuación, se enlistan las causas raíz de este estudio en la tabla N°12 y luego de ello su priorización, lograda después de realizar una encuesta a los colaboradores (Ver Anexo C2, C3) Luego de haber identificado las causas raíz que originan las “**Ventas en proceso**”, se procedió a elaborar el diagrama de Pareto para evaluar el 80%-20%, esta herramienta permite de manera gráfica, distinguir o señalar los principales o vitales problemas a resolver para dar solución.

**Tabla 12 Lista de principales causas - D. Ishikawa**

Causa	Área	Motivo	Problema
CR9	VENTAS	EN PROCESO	Falta de orden en el área
CR10	VENTAS	EN PROCESO	Demora en el tiempo de respuesta de los entregables
CR11	VENTAS	EN PROCESO	Alta rotación de personal
CR12	VENTAS	EN PROCESO	Mal elaboración de los presupuestos
CR13	VENTAS	EN PROCESO	Elevado gasto por requerimientos
CR14	VENTAS	EN PROCESO	Falta de control de entrega de actas
CR15	VENTAS	EN PROCESO	No existe un software adecuado
CR16	VENTAS	EN PROCESO	Falta un sistema de control

Fuente: Figura 06, Diagrama de Ishikawa de SAYSER EIRL Ventas en proceso

**Tabla 13 Selección de las 5 problemáticas más resaltantes en el proceso ,área ventas y operación**

I T E M	C O D I G O	PROB LEMÁ TICA	DESCRIPCION DEL PROBLEMA	COLABORADORES																T O T A L	%			
1	C R 1 0	Falta de orden en el área	NO ACTUALIZAN LA INFORMACION EN SU EXCEL Y SE PIERDE EL CONTROL PARA EL CIERRE DEL TICKET	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	33%	
2	C R 1 1	Demora en el tiempo de respuesta de los entregables	DEMORA DE ENTREGAR LOS ENTREGABLES AL CLIENTE Y EL CLIENTE DEBE BUSCAR SUS PENDIENTES Y ESO DEMORA.															X		X	X	3	6%	
3	C R 1 2	Alta rotación de personal	DESORDEN CUANDO ALGUIEN RENUNCIA Y NO SE CUENTA CON SU REEMPLAZO PARA PODER DEJAR SUS PENDIENTES				X			X	X	X	X		X						X	7	15%	
4	C R 1 3	Mal elaboración de los presupuestos	POR FALTA DE INFORMACION O NO BUSCAR INFORMACION SE MANDA PRESUPUESTO MUY ELEVADO Y ESTE DEMORA EN SER APROBADO POR Q SE TIENE QUE HACER VARIAS VECES CON AJUSTES.	X						X												2	4%	
5	C R 1 4	Elevado gasto por requerimientos	MALA INFORMACION DEL GASTO Y SE TIEN QUE HACER VARIOS DEPOSITOS ESTO OCASIONA PERDIDA DE TIEMPO.				X											X				2	4%	
6	C R 1 5	Falta de control de entrega de actas	NO SE TIENE CONTROL DE DOCUMENTACION EN SU TABLA DE CONTROL		X		X															2	4%	
7	C R 1 6	No existe un software adecuado	CON UN SOFTWARE SE PUEDE GUARDAR UNA DATA PARA COTIZACIONES DEL MISMO CLIENTE Y PODER TENER UN HISTORICO AGILIZANDO LA LABOR	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	33%
8	C R 1 7	Falta un sistema de control	FALTA DE UN SISTEMA INTEGRADO PARA TODO EL PROCESO, CON DOCUMENTACIÓN TRAZABLE																			0	0%	

Fuente: Encuesta C4, Matriz

Habiendo resumido la información de las causas raíz se utilizará la herramienta de Diagrama de Pareto para poder obtener como resultado los problemas más potenciales, para su análisis y corrección.

**Tabla 14 Criterios y Calificación Obtenida de ventas en proceso**

Causa Raíz	Problemática	Calificación
CR10	Falta de orden en el área	16
CR11	Demora en el tiempo de respuesta de los entregables	3
CR12	Alta rotación de personal	7
CR13	Mal elaboración de los presupuestos	2
CR14	Elevado gasto por requerimientos	2
CR15	Falta de control de entrega de actas	2
CR16	No existe un software adecuado	16
CR17	Falta un sistema de control	0

Fuente: Elaboración propia

En esta etapa las ventas están cerca de cerrar su proceso, pero está trabado por falta de algún documento que mayormente son internos por falta de seguimiento para poder cerrar este proceso se debe tener culminado lo siguiente:

- Acta de conformidad
- Informe
- Número de conformidad
- Orden de servicio
- Cotización aprobada

Ya con los resultados se procede a tabularlos comenzando con la categoría que contenga más frecuencia y siguiendo en orden descendente calcularemos:

- La frecuencia absoluta
- La frecuencia absoluta acumulada
- La frecuencia relativa unitaria
- La frecuencia relativa unitaria acumulada

**Tabla 15 Calificación Obtenida- Ventas en Proceso**

Causa Raíz	Problemática	Calificación
CR10	Falta de orden en el área (Tickets Congelados)	16
CR16	No existe un software adecuado	16
CR12	Alta rotación de personal	7
CR11	Demora en el tiempo de respuesta de los entregables	3
CR13	Mal elaboración de los presupuestos	2
CR14	Elevado gasto por requerimientos	2
CR15	Falta de control de entrega de actas	2
CR17	Falta un sistema de control	0

Fuente: Elaboración propia

A continuación, la tabla de resultados, para poder obtener el diagrama de Pareto:

### MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

**Área de Aplicación:** En las área de ventas

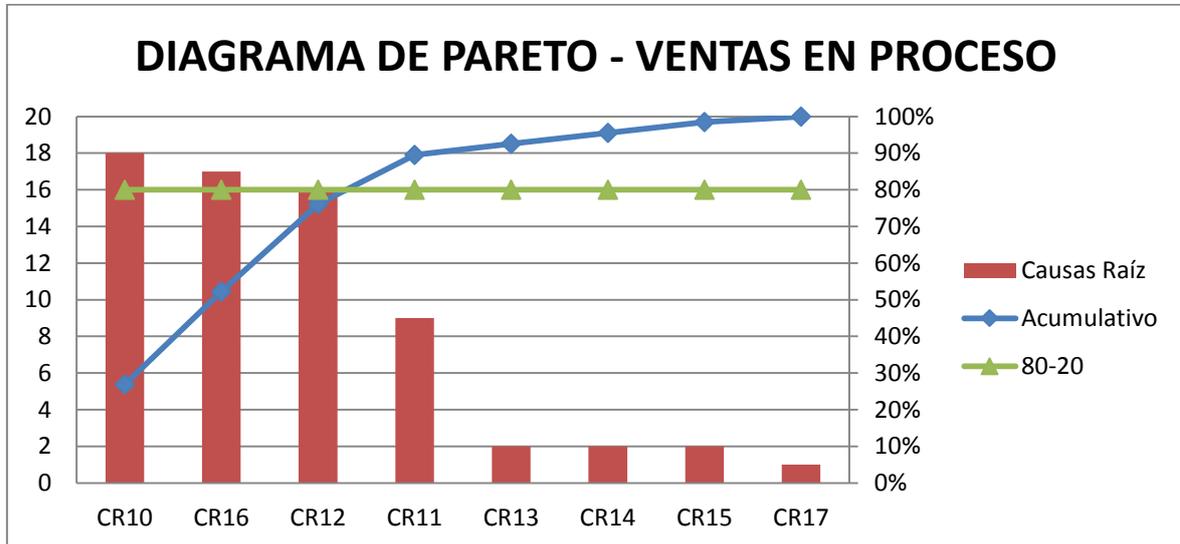
**Problema:** Mejorar la etapa de ventas en proceso

**Tabla 16 Priorización de frecuencias- Diagrama de Pareto Ventas en Proceso**

MEJORAR PROCEDIMIENTOS - VENTAS EN PROCESO			
CAUSA	$\Sigma$ (Impacto según encuesta)	% Impacto	Acumulado
Falta de orden en el área (Tickets Congelados)	18	27%	27%
No existe un software adecuado	17	25%	52%
Alta rotación de personal	16	24%	76%
Demora en el tiempo de respuesta de los entregables	9	13%	90%
Mal elaboración de los presupuestos	2	3%	93%
Elevado gasto por requerimientos	2	3%	96%
Falta de control de entrega de actas	2	3%	99%
Falta un sistema de control	1	1%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia

Procedemos luego de obtener la tabla de resultados a dibujar los datos, representándolos a través de un gráfico de barras en el cual también aparecerá en el eje horizontal de forma descendente causas raíz de la insatisfacción del cliente, Figura 7



**Figura 7 Diagrama de Pareto – Ventas en proceso**

Fuente: Elaboración propia

Apreciamos que la suma del 80% de los problemas más importantes están dados por los números CR10, CR16, CR12. respectivamente los cuales representan los reclamos sobre:

- CR10 Falta de orden en el área (Tickets Congelados)
- CR16 No existe un software adecuado
- CR12 Alta rotación de personal

Concluimos pues que son estos tres factores que son las principales causas raíz de las ventas en proceso.

Del área de ventas depende mucho la facturación o retorno de dinero, los requerimientos que quedan en proceso de cierre, no llegan a ser facturado hasta el siguiente mes que se facture siempre y cuando tenga toda la documentación que pide el cliente caso contrario no llega a facturarse y en algunos casos se dejan hasta fin de año que al cliente dentro de su propia empresa otra área le solicita que cierre ese pendiente.

Como se puede observar en la Tabla n° 17, se tiene un total de S/. 1,590,696.76 soles de cotizaciones en situación de proceso a este monto hay que adicionar el monto invertido ya que son trabajos realizados lo cual equivale a la suma de S/.2,346,620.21, en este primer corte semestral, y tenemos una utilidad congelada S/. 834,773.30.

**Tabla 17 Facturación congelada sin retornar promedio 2018**

DESCRIPCION	VENTAS EN PROCESO						PROM
	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	
<b>MONTO VENTA REALIZADA EN PROCESO</b>	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
	133,485.99	347,296.34	123,494.97	231,739.18	398,005.20	356,675.08	<b>265,116.13</b>
<b>GASTO PRODUCCION (movilidades y materiales)</b>	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
	4,852.04	72,475.44	20,170.50	70,579.60	112,507.51	108,768.99	<b>64,892.35</b>
<b>COSTO FIJO (m.o Y administrativo)promedio</b>	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
	67,328.13	102,243.38	30,763.55	8,622.77	80,188.17	77,423.37	<b>61,094.90</b>
<b>INVERSION SIN RETORNAR EN EL MES</b>	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
	205,666.16	522,015.16	174,429.02	310,941.55	590,700.88	542,867.44	<b>391,103.37</b>
<b>UTILIDAD GANADO CONGELADA</b>	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
	61,305.82	172,577.51	72,560.92	152,536.81	205,309.52	170,482.72	<b>139,128.88</b>

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Tabla n° 17, se tiene un monto de S/. 265,116.13, que se deja de percibir al mes por no cerrar el ticket el proceso.

**Tabla 18 Cálculo promedio por ticket**

<b>CALCULO DE COSTO POR TICKET PARA LOS QUE ESTAN EN PROCESO EN PROPORCION A LOS CERRADOS CF/TT*TEP</b>							
	ENE	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	PROMEDIO
<b>NUMEROS DE TICKES EN PROCESO</b>	65	217	52	19	226	205	<b>131</b>
<b>NUMEROS DE TICKES CERRADOS</b>	225	127	266	359	396	202	<b>263</b>
<b>TOTAL TICKES</b>	290	344	318	378	622	407	<b>393</b>
<b>COSTO FIJO (m.o Y administrativo)</b>	S/						
	300,387.03	162,081.68	188,130.96	171,547.77	220,694.87	153,713.72	<b>199,426.01</b>

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, es importante el análisis para mejorar y disminuir este porcentaje de no retorno de ingresos, por ello una de las causas principales es la necesidad de un software que pueda ayudar a mejorar la eficiencia de estos pedidos cerrados, que no pueden ser facturados.

### 2.3.1.3 Identificación de Indicadores

Luego de realizado el diagnostico de las causas raíces más importantes, se procedió a elaborar una matriz con indicadores para definir los costos perdidos para cada una de ellas, las metas que se proyecta la misma y el porcentaje de incumplimiento que se está generando por no poder llegar al nivel óptimo.

## Operacionalización de variables

Tabla 19 Variables y operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>VI: Mejora de los procesos del área de ventas</b>	La Mejora de los procesos es un programa de trabajo bien definido y por escrito, para una función o grupo de trabajo específicos (por ejemplo, Economía, Tesorería, Secretaría, Membresía, etc.), el cual debe aplicarse en un período determinado de tiempo y tener como propósito el mejorar continuamente el desempeño.	Es un proceso mediante el cual se puede Identificar y medir las Desviaciones de los actos y condiciones aceptados como seguros dentro de la industria. Así mismo se establecen los estándares de procesos y se realiza la medición periódica del desempeño con respecto a los estándares para finalmente ejecutar la evaluación periódica del desempeño con respecto a los mismos.	• CR2 Falta de seguimiento de cotizaciones	$\% \text{ seguimiento de cotizaciones:}$ $\frac{\text{Cotizaciones no aprobadas}}{\text{Total de cotizaciones}}$ $\frac{\text{Cotizaciones enviadas a tiempo}}{\text{Total de cotizaciones}}$
			• CR3 Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales	$\% \text{ Procesos estandarizados:}$ $\frac{\text{Procesos estandarizados}}{\text{Total de procesos}}$
			• CR9/CR16 No existe un software adecuado	$\% \text{ Ventas en Proceso:}$ $\frac{\text{Ventas cerradas(Facturado)}}{\text{Total ventas en Proceso}}$
			• CR 10 Tickets congelados	$\% \text{ tickets facturados:}$ $\frac{\text{Tickets facturados}}{\text{Tickets cerrados}}$
			• CR 12 Falta de Políticas de Calidad (Competencia, formación y toma de conciencia)	$\% \text{ Personal capacitado:}$ $\frac{\text{Personal Capacitado}}{\text{Total de Personal}}$

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>VD: Aumento de rentabilidad</b>	Relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero; se suele expresar en porcentajes.	<p>El resultado general se mide en términos de rentabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficiencia en los procesos</li> <li>- Medir el impacto de la implantación del sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad Operacional (Variación porcentual)</li> </ul>	<p>% Variación de la rentabilidad:</p> $\frac{\text{Costos perdidos (despues - antes)}}{\text{Costos antes de la propuesta}}$

Fuente: Elaboración propia

- **Variable Independiente**, cualitativa: Implementación de mejora en los procesos del área de ventas.
- **Variable Dependiente**, cuantitativa: Aumentar la rentabilidad de la empresa, 2018

**Tabla 20 Matriz de Indicadores**

CR	Descripción	Indicador	Fórmula	VA %	Pérdidas 1	Valor Meta (VM) 100%	Herramienta
CR2	Demora en atender los requerimiento del cliente	% Seguimiento de cotizaciones	<u>cotizaciones no aprobadas</u> / Total de cotizaciones x 100%	20.26%	S/.99,459.65	100.00%	Gestión de procesos (DOP / Manual de procedimientos / Formatos)
			<u>Cotizaciones enviadas a tiempo</u> / Total de cotizaciones	21.53%		100.00%	
CR3	Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales	% de procesos estandarizados	Procesos estandarizados / Total de procesos comerciales x 100%	14.29%	S/.32,377.20	100.00%	
CR9	No existe un software adecuado	% ventas en proceso	<u>Ventas cerradas(Facturado)</u> / Total ventas en Proceso	26.62%	S/. 201,831.90	100.00%	Evaluación de un sistema ERP
CR10	Falta de orden en el área (Tickets Congelados)	% Tickets congelados	<u>1-(Tickets facturados + tickets abiertos)/(Tickets cerrados + Tickets en procesos))*100%</u>	23.43%		100.00%	
CR12	Alta rotación de personal	% Personal capacitado trabajo específico	<u>Personal capacitado trabajo específico</u> / Total de personal x 100%	19.84%	S/.12,360.00	100.00%	Programas de Capacitación y entrenamiento.
		% rotación de personal	nº personal desvinculadas en un período /Número de personas contratadas por periodo x 100%	90.83%		100.00%	

Fuente: Elaboración Propia

## 2.3.2 SOLUCION DE PROPUESTA

### 2.3.2.1 Análisis de las Causas raíces de Gestión de procesos CR2

CR	Descripción	Indicador	Fórmula	VA %	Pérdidas 1
CR2	Demora en atender los requerimiento del cliente	% Seguimiento de cotizaciones	<u>cotizaciones no aprobadas / Total de cotizaciones x 100%</u>	20.26%	S/99,459.65
			<u>Cotizaciones enviadas a tiempo/ Total de cotizaciones</u>	21.53%	

**a) Causa Raíz N° 02: Demora en atender los requerimientos del cliente**

La planificación de ventas y la atención a los requerimientos del cliente abarca una serie de factores que no pueden descuidarse, si se necesita tener un control adecuado de estas operaciones debe haber una planificación y todo debe registrarse y documentarse.

Se debe de controlar el proceso de ventas para saber las previsiones reales y poder actuar a tiempo. El acto de vender puede durar desde un segundo hasta años.

En el análisis se pudo identificar que la empresa tiene la ausencia de planificación de sus ventas o proyección de ventas, uno de los problemas más relevantes es la impuntualidad en la entrega de las cotizaciones o requerimientos de sus clientes teniendo muy bajo indicador envíos aprobados.

➤ **Cotizaciones no enviadas a tiempo**

**(Cotizaciones enviadas a tiempo/ Total de cotizaciones) x 100%**

Calidad, eficacia, rendimiento, son objetivos comunes a todas las empresas. Y es sabido que sin organización todas las metas se vuelven lejanas. La planificación es un paso clave en la calidad del trabajo y las operaciones.

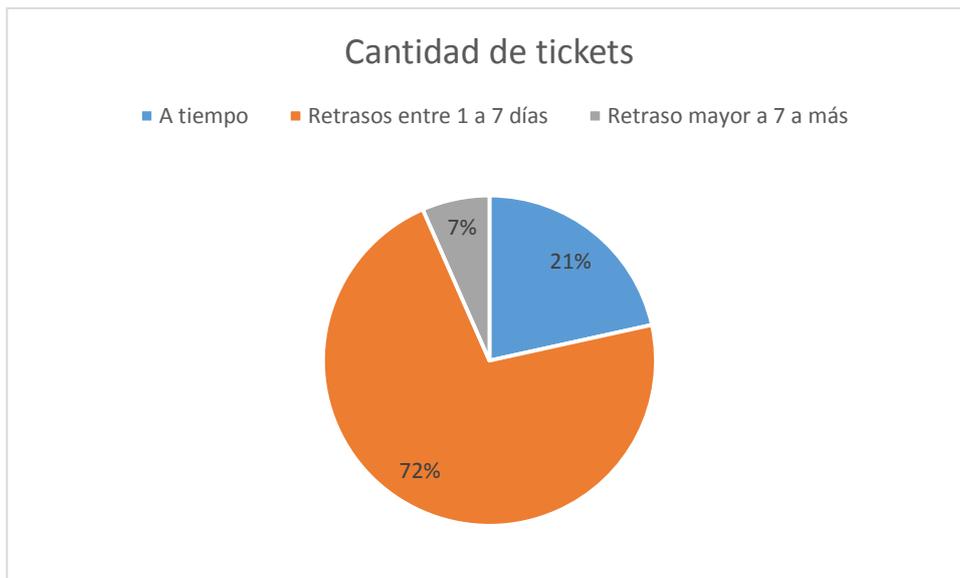
Por otro lado, al no contar con una debida planificación al realizar las cotizaciones se producen en algunos casos roturas entre lo ofrecido al cliente y el trabajo (tiempo, trabajo, montos) con respecto a los pedidos del área comercial.

**Tabla 21 Resumen de Cotizaciones enviadas**

Tiempo de envío	Cantidad de tickets	% Participación	Monto
<b>A Tiempo</b>	141	21.53%	S/ 352,367.45
<b>Retrasos entre 1 a 7 días</b>	471	71.91%	S/ 1,605,209.18
<b>Retraso mayor a 7 a más</b>	43	6.56%	S/ 103,856.50
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100.00%</b>	<b>S/ 2,061,433.13</b>

Fuente: Anexo C8, Tabla de cotizaciones de enero a junio

Retraso Promedio (Días) 2.43 días, y estas a su vez solo tenemos el 21.53 % de eficiencia en el caso de los envíos a tiempo.



Como se puede apreciar en los resultados estas cotizaciones que no tienen un tiempo de elaboración prudente; los entrevistados indican que tienen que hacer demasiadas consultas a los planificadores y sobre todo porque las cotizaciones son manuales.

➤ **Cotizaciones no aprobadas**  
**(cotizaciones no aprobadas / Total de cotizaciones x 100%)**

**Tabla 22 % Cotizaciones no aprobadas**

Cotizaciones	Cantidad
<b>Cotizaciones no aprobadas</b>	692.00
<b>Total de cotizaciones</b>	3415
<b>Eficiencia de no Aprobados</b>	20.26%

Fuente: Anexo C8, Lista de cotizaciones Enero- junio 2018.

**Tabla 23 Estado de cotizaciones realizadas 2018**

Mes	Aprobado	Cerrado	En Proceso	Pendiente	Cotizaciones (Tickets)
<b>Enero</b>	0	216	62	19	297
<b>Febrero</b>	0	126	189	108	423
<b>Marzo</b>	27	266	25	254	572
<b>Abril</b>	0	335	180	40	555
<b>Mayo</b>	0	396	226	231	853
<b>Junio</b>	160	335	180	40	715
<b>Totales</b>	187	1674	862	692	3415
<b>% Participación</b>	5.48%	49.02%	25.24%	20.26%	100%

Fuente: Anexo C8, Lista de cotizaciones Enero- junio 2018.

El % de cotizaciones no aprobadas, representan a aquellas que no tienen un seguimiento para poder saber, el motivo de la caída de la cotización o la trazabilidad documentada. Lo que generó un valor de 20.26 %.

**Tabla 24 Estado en Soles (S/.) de cotizaciones realizadas 2018**

Mes	Aprobado	Cerrado	En Proceso	Pendiente
Enero	S/ -	S/ 492,243.29	S/ 133,485.99	S/ 252,690.92
Febrero	S/ -	S/ 97,804.56	S/ 347,296.34	S/ 431,845.11
Marzo	S/ 79,706.97	S/ 415,381.98	S/ 47,588.00	S/ 459,927.50
Abril	S/ -	S/ 395,468.10	S/ 341,176.60	S/ 265,129.50
Mayo	S/ -	S/ 415,164.72	S/ 398,005.20	S/ 639,219.10
Junio	S/ 308,039.60	S/ 395,468.10	S/ 341,176.60	S/ 265,129.50
<b>Totales</b>	<b>S/ 387,746.57</b>	<b>S/ 2,211,530.75</b>	<b>S/ 1,608,728.73</b>	<b>S/ 2,313,941.63</b>

**Diagnóstico de las pérdidas CR02: “Demora en atender los requerimientos del cliente”**

Para conocer o estimar las probabilidades de pérdidas de ventas se puede obtener haciendo un estudio sobre los pedidos anulados (cancelados) y pedidos pendientes. El cálculo TOE que es el porcentaje de probabilidad de pérdida de ventas, juega un papel importante. La fórmula que se utiliza es la siguiente:

**COSTES DE VENTAS PERDIDAS POR UNIDAD DE CALCULO:**  
 $((100-\% G.S) / 100) \times (\% \text{ prob. ventas perdidas} / 100) \times \text{Marge. contr.}$

**Tabla 25 Cálculo Del coste de Ventas Perdidas**

G.S=	90.00
Margen de Contribución=	S/37.18
Probabilidad de ventas perdidas=	20.26
Costes por ventas perdidas x Ticket=	S/75.35
N Promedio Cot. Perdidas=	110
<b>Costo pérdida de las cotizaciones Anual=</b>	<b>S/99,459.65</b>

Fuente: (Tejero, 1998)

\*G. S= Grado de servicio (se encuentra entre (80,85,90,95,99))

Para tener un diagnóstico de las pérdidas por incumplimientos en el envío de las cotizaciones a tiempo que conllevan a no cumplir con la eficiencia se hace un análisis de las pérdidas generadas por reproceso y la mala gestión de proceso.

**b) Causa Raíz N° 03: Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales**

Esta causa es de suma importancia, pese a que la empresa tiene una alta aceptación por parte del cliente y un alto posicionamiento en el mercado, pero por el rubro se maneja, tener pérdidas de clientes por temas de no tener procesos claros y estandarizados, el no contar

con una política apropiada genera pérdidas por sobre costos que son generados por las no horas o tiempos dedicados a una operación no controla con un tiempo estándar a la hora de la elaboración del documento como la cotización por parte del asesor.

#### **Estudio de Tiempos:**

##### **Área de Ventas**

Para el desarrollo de esta herramienta lo primero lo que se hizo fue convocar a una reunión a Gerencia General y Gerencia Comercial, para poder explicarles la importancia de la aplicación de esta herramienta y el cómo se va a llevar a cabo, así como las ventajas y desventajas. Luego de esta reunión y aprobación de Gerencia, se explicó en una breve reunión al personal de ventas (Asistentes de Ventas) el procedimiento a seguir para el Estudio de Tiempos.

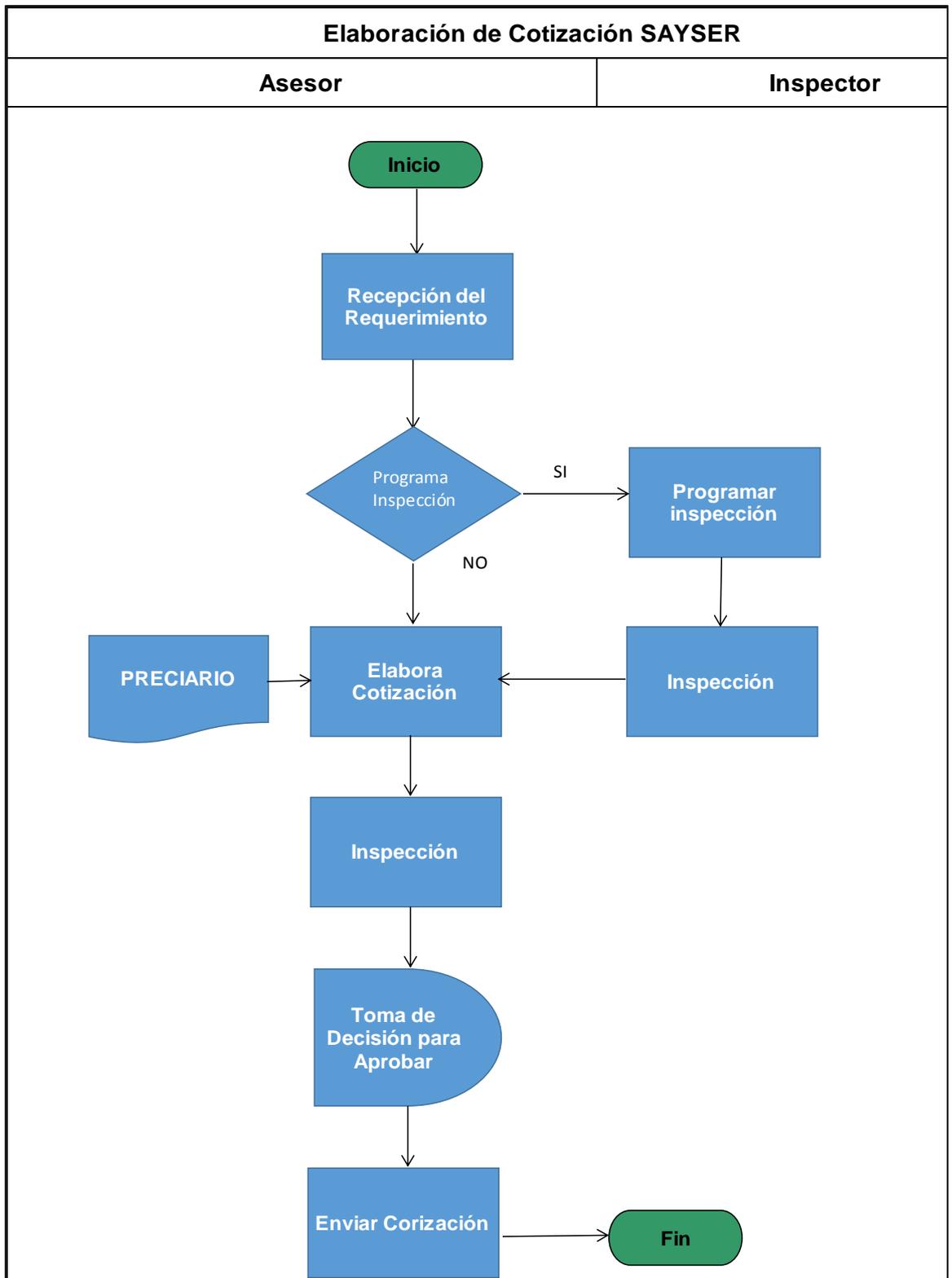
#### **Preparación del Estudio:**

##### **a. Selección del Operador:**

Aquí se seleccionó a 3 de las Asistentes de ventas, como más experiencia, en este caso para nuestro estudio se contó con la colaboración de: Tatiana Monteza, Melani Valverde y Yaluza Hidalgo, quienes tienen entre 3 a 2 años en el puesto, habiendo llevado en ese tiempo diferentes cuentas de nuestros clientes. Además de ser personas con deseos de cooperación.

##### **b. Descripción del Proceso para Elaborar una Cotización:**

- La actividad comienza con la recepción del requerimiento del cliente para un nuevo trabajo por el área de Ventas, el cual a partir de ello reúne toda la información necesaria (usando precarios, inspecciones, etc) para elaborar la cotización del cliente, esperando que esta sea aprobada para su posterior ejecución. Todo esto se detalla mejor en el diagrama de flujo de la operación a continuación:



**Figura 8 Diagrama de flujo de operaciones para la elaboración de la cotización**  
Fuente: Elaboración propia

### 2.3.2.2 Análisis de las Causas raíces de Gestión de procesos CR3

CR	Descripción	Indicador	Fórmula	VA %	Pérdidas 1
CR3	Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales	% de procesos estandarizados	$\frac{\text{Procesos estandarizados}}{\text{Total de procesos comerciales}} \times 100\%$	14.29%	Sl. 32,377.20

#### Diagnóstico de las pérdidas CR03

El rubro en el cual gira la empresa (venta de servicios generales) conlleva a una serie de etapas, procesos y operaciones que no están estandarizados, esto trae consigo que las operaciones y el trabajo no tengan un tiempo promedio de ser controlado y estipulado por las áreas involucradas en el proceso, que en casos estas operaciones se hacen mejor, otras no tanto, aunque en general se hacen bien, y que generan sobre costos. Se detalla en la tabla 26 la cantidad de procesos que se encuentran estandarizados. De igual forman estos procesos deben tener gente apropiada para cada realización y con un procedimiento a seguir según la norma y los criterios de la empresa.

La empresa tiene siete macro procesos:

**Tabla 26 Macro Proceso Comercial: “Cotización”**

Ítem	Sub-Procesos	Procedimientos Establecidos	Procedimientos Estandarizados
1	Recepción	1	1
2	Evalúa Inspección	1	0
3	Programa la Inspección	1	0
4	Ejecuta Inspección	1	0
5	Elabora Cotización	1	0
6	Toma de Decisión para Aprobar	1	0
7	Envía Cotización	1	0
<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>1</b>
<b>Eficiencia</b>		<b>14.29%</b>	

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Los procesos que tienen una estandarización cubren el 14.29% del proceso comercial, “cotización”, por tal motivo se debe establecer los procesos y el procedimiento y formatos que requieren para cumplir para mejorar el área de ventas y haya hallazgos de trazabilidad, cohesión, orientación a la realidad y seguimiento.

El análisis del proceso comercial desde la captación del cliente hasta el envío de la cotización, hace interacción con los demás procesos y así hacer un análisis de las pérdidas que tiene la empresa en función a los métodos de trabajo y determinar si las personas o el proceso asignado a cada labor son los correctos.

Para realizar el análisis del proceso Comercial – Elaboración de la cotización, se utilizó como herramienta el diagrama de análisis del proceso actual como se muestra en la figura 09.

		<b>DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESOS</b>							Método	Actual
		Proceso : Proceso Comercial de la Empresa SAYSER - Cotización							Analista	Fecha
SIMBOLO	DESCRIPCION	TOTAL PARCIAL	TOTAL GENERAL		COMENTARIOS					
	INICIO/FIN	2	2							
	ACTIVIDAD	5	5							
	DOCUMENTO	0	0							
	TRASLADO	1	1							
	ESPERA	1	1							
	ARCHIVO	0	0		TIEMPO TOTAL (Min)					
	CONECTOR PAGINA	0	0		34					
Pasos	DESCRIPCION	Inicio/Fin	Actividad	Documento	Traslado	Espera	Archivo	Conector	Tiempo	OBSERVACIONES
	INICIO DEL PROCESO								Min	
1	Recepción								5.27	
2	Evalúa Inspección								2.43	
3	Programa la Inspección								5.70	
4	Ejecuta Inspección								10.09	
5	Elabora Cotización								6.16	
6	Toma de Decisión para Aprobar								4.38	
7	Envía Cotización								0.40	
	FIN DEL PROCESO									
<b>TOTALES</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	

**Figura 09 Diagrama de Flujo de Proceso comercial de la cotización**

Fuente: Elaboración propia

Este diagrama no permite ver de forma gráfica la interacción del proceso comercial y los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o procedimiento identificándolo mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza.

SIMBOLO	DESCRIPCION	TOTAL PARCIAL	TOTAL GENERAL
	INICIO/FIN	2	2
	ACTIVIDAD	5	5
	DOCUMENTO	0	0
	TRASLADO	1	1
	ESPERA	1	1
	ARCHIVO	0	0
	CONECTOR PAGINA	0	0

**Figura 10 Resumen de DAP - Elaboración de cotización**

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 27 Tiempo promedio para la elaboración de Cotización**

Estación	TE	UM
Recepción	6.72	min/Cotización
Evalúa Inspección	3.27	min/Cotización
Programa la Inspección	0.54	min/Cotización
Ejecuta Inspección	11.08	min/Cotización
Elabora Cotización	7.92	min/Cotización
Toma de Decisión para Aprobar	5.89	min/Cotización
Envía Cotización	0.54	min/Cotización
<b>Total</b>	<b>35.94</b>	<b>min/Cotización</b>

Fuente: Figura 10

### Diagnóstico de las pérdidas CR03

Para tener un diagnóstico de las pérdidas por falta de procesos estandarizados que conllevan a no cumplir con la de entregas a tiempo y conforme de las cotizaciones requerimientos de los clientes, se analizó el estado del proceso comercial en función al proceso de la elaboración de la cotización, y para realizar el correcto diagnóstico se procedió a obtener información de la estandarización de tiempos y realización de tiempo óptimo analizando las muestras (ver Anexo C9) tomadas y podemos determinar las siguientes pérdidas que se produjo.

**Análisis:**

- Podemos decir que lo que más toma tiempo son las etapas de operación en especial de Programación de inspección, esto debido a que en algunas ocasiones no se tiene disponibilidad del técnico porque se encuentra ocupado en otra tarea, también tenemos el tiempo en elaborar la cotización este debería de reducirse ya que si se tiene toda la información el tiempo debería de ser menor.
- Vemos también que en todo el proceso hay una etapa de toma de decisión que es para aprobar la cotización de 4.33 a 4.41 minutos, lo cual es mucho si tenemos en cuenta que en ese tiempo nuestro cliente puede estar recibiendo cotizaciones de la competencia dejándonos de lado. Además, siendo un tiempo muerto, ya que la asistente de ventas no puede avanzar, hasta tener el visto bueno de gerencia.
- No encontramos desplazamientos, debido a que todo el proceso se realiza desde la oficina utilizando como herramienta una computadora.

**Determinación del Tiempo Estándar:**

Luego de haber observado y medido los tiempos en cada una de las etapas del proceso de elaborar una cotización, se debe de considerar que para calcular el tiempo estándar hay que tener en cuenta factores o “tolerancias”.

Primero vamos a determinar el tiempo medio (Te):

Para ello vamos a tomar el tiempo promedio por cada una de las etapas, considerando la evaluación de cada asistente de ventas:

**Tabla 28 Determinación del tiempo promedio de cada una de las etapas**

Detalles	CICLOS			Te (media) min.
	1	2	3	
Recepción	5.43	5	5.38	5.27
Evalúa Inspección	2.34	2.54	2.41	2.43
Programa la Inspección	6.22	5.1	5.79	5.70
Ejecuta Inspección	10.05	10.23	10	10.09
Elabora Cotización	6.12	6.15	6.2	6.16
Toma de Decisión para Aprobar	4.33	4.41	4.39	4.38
Envía Cotización	0.36	0.41	0.43	0.4
<b>Tiempo Total</b>				<b>34.43</b>

Fuente: Elaboración propia

A la toma de tiempos se hace un análisis de la consistencia del proceso y factor de calificación **Westing House**.

**Tabla 29 Análisis de la consistencia de los procesos**

Detalles	Habilidad	Esfuerzo	Condiciones	Consistencia
Recepción	D	C1	C	C
Evalúa Inspección	C1	C1	C	C
Programa la Inspección	E1	C1	E	C
Ejecuta Inspección	C1	C1	E	C
Elabora Cotización	C2	C1	D	C
Toma de Decisión para Aprobar	C1	C1	C	C
Envía Cotización	C1	C1	C	C

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 30 Valorización de los factores de calificación WESTING HOUSE**

Detalles	Habilidad	Esfuerzo	Condiciones	Consistencia	F	Fc
Recepción	0	0.05	0.02	0.01	0.08	1.08
Evalúa Inspección	0.06	0.05	0.02	0.01	0.14	1.14
Programa la Inspección	-0.05	0.05	-0.03	0.01	-0.02	0.08
Ejecuta Inspección	-0.10	0.05	-0.03	0.01	-0.07	0.93
Elabora Cotización	0.03	0.05	0	0.01	0.09	1.09
Toma de Decisión para Aprobar	0.06	0.05	0.02	0.01	0.14	1.14
Envía Cotización	0.06	0.05	0.02	0.01	0.14	1.14

Fuente: Anexo C10 Valorización de los factores de calificación

### WESTING HOUSE

Con esto se realiza el análisis del tiempo normal:

Detalles	Te (media) min.	FC	Tn (Tiempo Normal)
Recepción	5.27	1.08	5.69
Evalúa Inspección	2.43	1.14	2.77
Programa la Inspección	5.70	0.08	0.46
Ejecuta Inspección	10.09	0.93	9.39
Elabora Cotización	6.16	1.09	6.71
Toma de Decisión para Aprobar	4.38	1.14	4.99
Envía Cotización	0.40	1.14	0.46
<b>Tiempo Normal (Tn)</b>			<b>30.46 min</b>

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente se analizó los suplementos para cada proceso:

**Tabla 31 Tabla de suplementos proceso comercial**

TOLERANCIAS CONSTANTES		
CODIGO	DETALLE	CALIFICACION
A	Necesidades Personales	5%
B	Fatiga	8%
TOLERANCIAS VARIABLES		
CODIGO	DETALLE	CALIFICACION
A	Trabajo de pie	2%
B	Postura anormal	2%
C	Levantamiento de peso y fuerza	0%
D	Intensidad de luz	0%
E	Calidad de Aire	0%
F	Tensión Visual	0%
G	Tensión Auditiva	0%
H	Tensión Mental	1%
I	Monotonía Mental	0%
J	Monotonía Física	0%
<b>Total</b>		<b>18%</b>

Fuente: Elaboración propia

La realización de la consistencia de los procesos y la agregación de suplementos a cada proceso, juntamente con la toma de tiempos reales tenemos como resultado los siguientes tiempos:

**Tabla 32 Tiempo estándar para Elaborar una Cotización**

Tn (Tiempo Normal) minutos	Tolerancias +1	Ts (Tiempo Estándar) minutos
5.69	1.18	6.72
2.77	1.18	3.27
0.46	1.18	0.54
9.39	1.18	11.08
6.71	1.18	7.92
4.99	1.18	5.89
0.46	1.18	0.54
<b>Tiempo Estándar</b>		<b>35.94</b>

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar no se ha desarrollado, documentado, comunicado, e implementado procedimientos estandarizados en el proceso comercial.

**Tabla 33 Análisis del tiempo estándar**

Estación	TE	UM
Recepción	6.72	min/Cotización
Evalúa Inspección	3.27	min/Cotización
Programa la Inspección	0.54	min/Cotización
Ejecuta Inspección	11.08	min/Cotización
Elabora Cotización	7.92	min/Cotización
Toma de Decisión para Aprobar	5.89	min/Cotización
Envía Cotización	0.54	min/Cotización

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 34 Análisis de Pedidos Cotizaciones**

<b>Ciclo</b>	11.08 min	min/cotizaciones
<b>Tiempo base</b>	369 min	min/día
<b>Cotizaciones mensual Estandarizada</b>	34	cotizaciones/mes
<b>Cotizaciones mensual Actual</b>	22	cotizaciones/mes
<b>Cotizaciones mensual actual</b>	22	Cotización/Mes
<b>Cotizaciones mensual Estandarizada</b>	34	Cotización/Mes
<b>Diferencia</b>	12	Cotización/Mes
<b>Margen de contribución</b>	12%	Soles/Cotización
<b>Promedio por cotización</b>	S/ 1,868.81	
<b>Margen de contribución S/.</b>	S/ 224.26	
<b>Costo total de pérdida al Mes</b>	S/. 2,698.10	Soles/Cotización
<b>Costo total de pérdida al año</b>	<b>S/ 32,377.20</b>	Soles/Cotización

Fuente: Elaboración propia

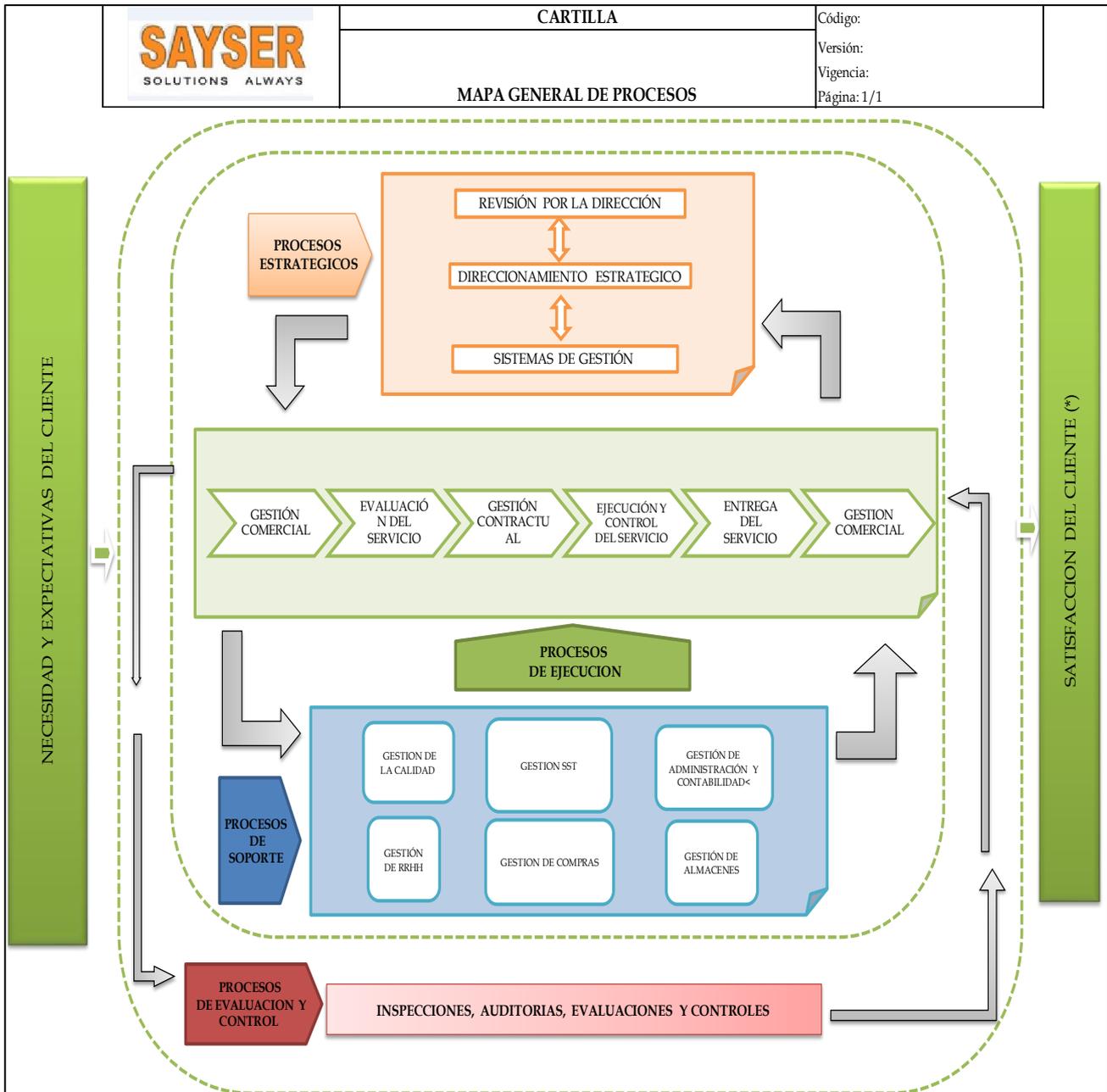
**INTERPRETACIÓN,** Los resultados son que con la estandarización de los tiempos en los procesos podemos observar en la tabla resumen con los costos perdidos del proceso comercial en la elaboración de una cotización.

En conclusión, por la falta de estandarización la empresa (Proceso Comercial, elaboración de cotización) se está teniendo un costo perdido anual de S/ 32,377.20 soles. Fuera de la incidencia en las pérdidas de ventas y pérdida de clientes.

### c) Solución- Propuesta

- Hay que tener presente que lo que se busca es establecer el tiempo estándar en elaborar una cotización, con el mismo que deberá de medir tanto al personal nuevo como al antiguo.
- Para reducir el tiempo en la etapa de inspección se debería de buscar que la realice el técnico más experimentado de campo.
- Se debe de tener en cuenta la posibilidad de brindar una capacitación de las tareas que debe de ejecutar, para que el personal gane más destreza.

La Gestión por Procesos tiene como punto de partida la elaboración de un Mapa de Procesos, el cual se muestra en el Figura N° 13 y que servirá para identificar todos los procesos participantes de la producción de la organización.



**Figura 11 Mapa de Procesos SAYSER**

El Mapa de procesos permite tener un panorama general de la Empresa, el cual Dentro de los procesos operativos se consideró a todos los procesos de:

- GESTIÓN COMERCIAL (Área de ventas)
- EVALUACIÓN DEL SERVICIO
- GESTIÓN CONTRACTUAL
- EJECUCIÓN Y CONTROL DEL SERVICIO
- ENTREGA DEL SERVICIO
- GESTION COMERCIAL

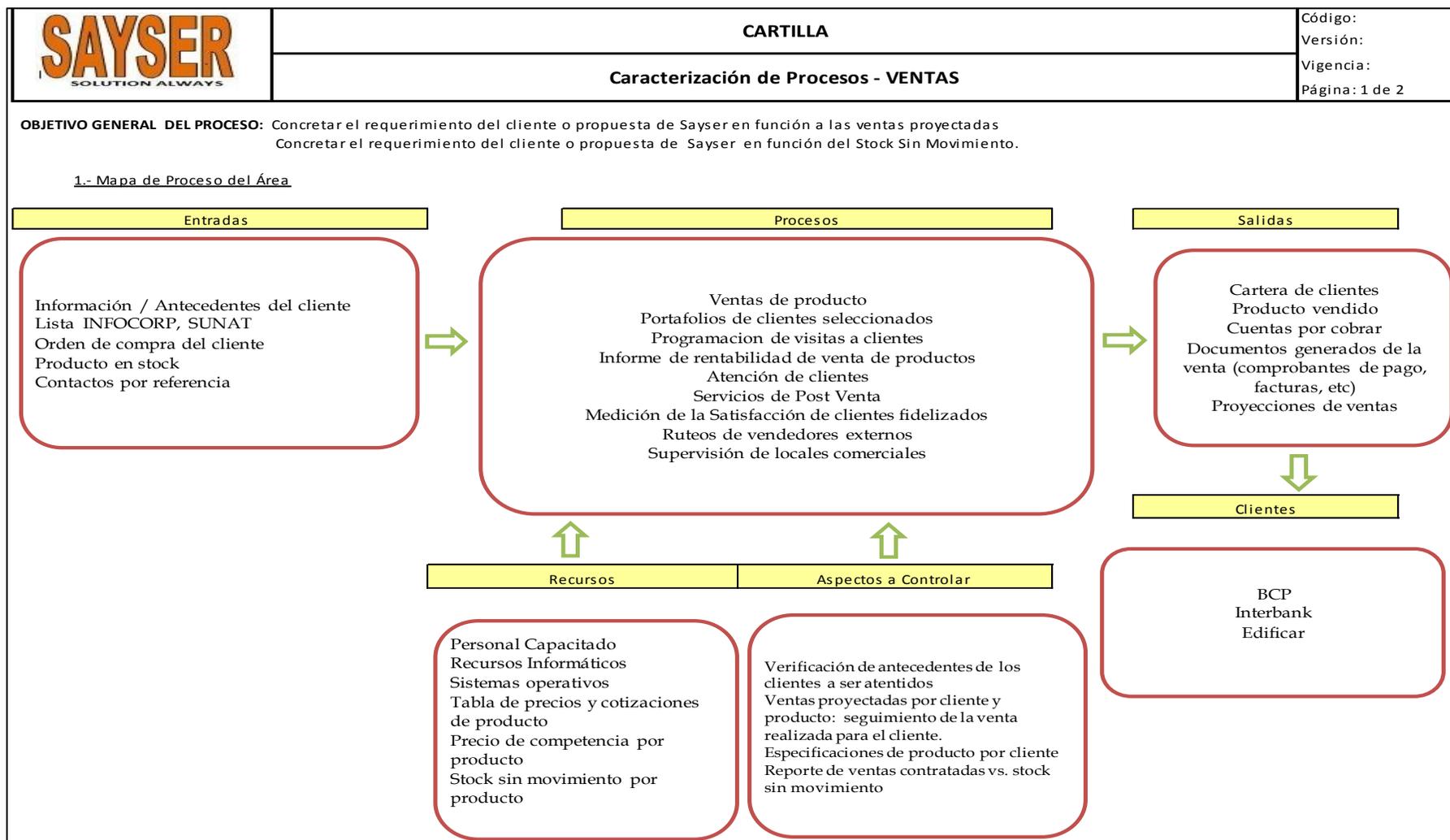
Por último, en los procesos de soporte, se consideraron procesos:

- GESTION DE LA CALIDAD
- GESTION SST
- GESTIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD
- GESTIÓN DE RRHH
- GESTION DE COMPRAS
- GESTIÓN DE ALMACENES

Cada uno de los puntos mencionados anteriormente tiene un objetivo en común, la satisfacción de las partes interesadas, tomando como requerimiento sus necesidades, por lo que ahora no solo es importante la satisfacción del cliente, sino también la satisfacción de clientes internos y externos, los proveedores, el marco legal y cualquier medio involucrado con el “Core Business” de la empresa.

Luego de haber elaborado el mapa de procesos, el paso siguiente es caracterizarlos. En este caso, se ha caracterizado el proceso de Ventas mediante una Matriz de Caracterización presente en la Figura 13.

La matriz de caracterización nos va a permitir describir cómo funciona el proceso determinar elementos de entrada y salida.



**Figura 12 Caracterización de Procesos - VENTAS**

**Tabla 35 Establecimiento de Objetivos, Metas e Indicadores del Área de ventas**

Lineamiento de la Política Integral	Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Iniciativas	Indicador a controlar	Forma de cálculo	Unidad	Real 20XX	Meta 2018	Frecuencia	Responsable
Incrementar nuestra rentabilidad	Aumentar la rentabilidad	Aumentar las ventas	Establecer como objetivo las ventas realizadas	Ventas realizadas	Ventas realizadas/Ventas proyectadas en S/. x 100 anual	%				
Servicios económicamente competitivos	Mejorar la gestión administrativa de ventas	Mejorar la rentabilidad de la empresa	Cumplimiento con el plan de ventas proyectado diariamente	Avance % del cumplimiento del objetivo con respecto al total de Ventas proyectadas	Vtas reales S/. hasta el mes actual / Vtas proyectadas S/. del año en curso x 100 mensual	%			Mensual	Asistentes de Ventas
Satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes	Mejorar la calidad de la atención al cliente externo	Aumentar la cartera de clientes	Aplicar encuestas de satisfacción a clientes externos	Número de reclamos de clientes valorizados en soles	Cantidad de reclamos valorizados generados en el mes	S/.				

Fuente: Elaboración propia

Además, nos permite identificar los Controles, Procedimientos, Guías, Instructivos y Registros para el correcto funcionamiento del proceso, también los Recursos, Requisitos e Indicadores.

Luego de haber caracterizado el proceso y haber agregado indicadores que nos permitan llevar un control del área comercial, se ha procedido a elaborar la información documentada para estandarizar las actividades del proceso, se ha elaborado la Lista Maestra de Documentos Internos, tabla que alberga la descripción y estado de cada uno de ellos.

**Tabla 36 Lista de Procedimientos Requeridos Comercial**

<b>COMERCIAL</b>					
<b>AREA</b>	<b>DCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>ESTADO</b>
<b>COMERCIAL</b>	Procedimiento	COM.PR.01	Gestión Comercial	0	Proceso
<b>COMERCIAL</b>	Formato	COM.FR.01	Reporte de Proyección	0	Proceso
<b>COMERCIAL</b>	Formato	COM.FR.02	Reporte de Visitas	0	Proceso
<b>COMERCIAL</b>	Formato	COM.FR.03	Seguimiento de Cotizaciones	0	Proceso
<b>COMERCIAL</b>	Formato	COM.FR.04	Encuesta de Evaluación de Satisfacción al Cliente	0	Proceso
<b>COMERCIAL</b>	Formato	COM.FR.05	Seguimiento de Quejas, Reclamos y Productos No Conformes	0	Proceso
<b>COMERCIAL</b>	Formato	COM.FR.6	Cotización	0	Proceso

Los procedimientos desarrollados se pueden apreciar en los Anexos del Anexo C N°11 al N° 13.

**Propuesta Procedimiento Comercial (Ver anexo C11).**

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	Código:
	<b>COTIZACION DEL SERVICIO</b>	Versión: Vigente: Página:

**1. OBJETIVO**

Describir el procedimiento a seguir para la cotización de ventas al cliente.

**2. ALCANCE**

Este procedimiento aplica a todos los clientes de la empresa.

**3. REFERENCIAS**



**4. DEFINICIONES**

– **Cotización:**

Es un documento por el cual se desarrolla una oferta tentativa del costo del servicio de parte de la empresa al cliente.

– **Orden de Compra:**

Se define como el documento que genera el cliente como prueba de aprobación al servicio cotizado, y que se requiere para posteriormente poder adjuntar a la factura y cobrar.

**5. RESPONSABILIDADES**

5.1. Es responsabilidad de la Gerencia Comercial promover la aplicación del presente procedimiento.

5.2. Es responsabilidad del personal del área comercial de la empresa el cumplir con el presente procedimiento.

5.3. Es responsabilidad del Gerente Comercial la aprobación de cada una de las cotizaciones antes de enviarlas al cliente.

5.4. Es responsable el planner de operaciones realizar el seguimiento y verificación de los requerimientos dados por el cliente.

**6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS**

6.1 El archivo con la información de los clientes se llevará de forma física o digital en los casos que sea conveniente.

## 7. DESCRIPCIÓN

N°	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	Revisa los correos del cliente: <u>Requerimientos:</u>	
7.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se identifica cuáles son esas necesidades del cliente</li> <li>Se genera un ticket en el sistema con el nombre del cliente, ciudad, asesora de ventas y los técnicos requeridos para la inspección.</li> </ul>	Asistente de ventas
7.2	Coordina con el supervisor de la ciudad, para que envíe al técnico a cargo para la verificación de los requerimientos del cliente.	Planner de Operaciones
7.3	Realiza la inspección de los requerimientos del cliente e indica cuanto va a gastar en cada requerimiento	Técnico de Mantenimiento
7.4	Envía el informe de la inspección de los requerimientos encontrados a la asistente de venta.	Planner de Operaciones
7.5	Genera la cotización mediante el formato establecido, mediante el Sistema y el precario, y presentarla a Gerencia Comercial para su aprobación	Asistente de ventas
7.6	Evalúa la cotización	Gerencia Comercial
7.7	Envía la cotización aprobada al cliente	Asistente de Ventas

Fuente: Elaboración propia

### d) Beneficio de la mejora

Tras la realización y la recolección de datos entre el área comercial, se llegó a realizar procedimientos y formatos requeridos e instructivos para la empresa. Esto a su vez logró un mejor ambiente laboral, tales como la concientización de los procesos, el registro de formatos que permiten tener una responsabilidad individual y la trazabilidad ante cualquier incidente, con lo que se estima que habrá un aumento significativo de las ventas atendidas del área comercial.

- Costo de implementación (Inversión)

**Tabla 37 Inversión en implementación de formatos y procedimientos comercial**

Etapa	Descripción	C. Unitario	Mes es	C. Total
<b>Implementación</b>	Personal para asistencia control comercial	S/ 2,000.00	12	S/ 24,000.00
	Creación de formatos comerciales y procedimiento			
	Muebles y materiales para guardar y procesar registros	S/ 900.00	1	S/ 900.00
	Computadora	S/ 2,500.00	1	S/ 2,500.00
	Impresora	S/ 450.00	1	S/ 450.00
	<b>Total</b>			S/ 27,850.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 38

2.3.2.3 Análisis de las Causas raíces de Gestión informática CR9-CR16- CR10.

CR	Descripción	Indicador	Fórmula	VA %	Pérdidas 1
CR9- CR16	No existe un software adecuado	% ventas en proceso	$\frac{\text{Ventas cerradas(Facturado)}}{\text{Total ventas en Proceso}}$	26.62%	
					S/. 201,831.90
CR10	Falta de orden en el área (Tickets Congelados)	% Tickets congelados	$\frac{1-(\text{Tickets facturados} + \text{tickets abiertos})}{(\text{Tickets cerrados} + \text{Tickets en procesos})} * 100\%$	23.43%	

a) Causa Raíz N° CR09/CR16: No existe un software adecuado

b) Causa Raíz N° 10: Falta de orden en el área (Tickets Congelados)

**Generación de la Factura (Venta Normal)**

**Puntos críticos**

- No se genera la factura por falta de documentación.
- Incompatibilidad entre el servicio brindado y el registro en el sistema.
- No se cierran los tickets adecuadamente y los procesos queda en el estado conocido como "En Proceso".
- No se puede calcular la generación o de la fecha de cobro al cliente cuando ni siquiera se le ha entregado los documentos para su facturación.
- Estadísticas de venta erróneas o irreales tomadas sobre la base de que lo facturado es igual al servicio brindado, se producen diferencias entre costos de ventas e ingresos por ventas.

**Control de Entregables:**

**Puntos críticos**

- Necesidad de trazabilidad de un documento como: Actas de Intervención, Orden de Compra, Conformidad entre otros.

**Sistemas Informáticos:**

- Existen procesos con deficiencias de soporte informático o con subutilización.
- El área de Tecnologías de Información resulta muchas veces indispensable para la solución de problemas operativos del día a día, el sistema de información que usan actualmente no resulta accesible a cualquier usuario final.

**Personal Operativo:**

- El personal operativo se encuentra desmotivado debido a la excesiva carga de trabajo producida por la gran demanda del mercado.

Adicionalmente podríamos indicar puntos críticos respecto a:

**Aspecto Administrativo:**

- El personal administrativo de la empresa parece tener una definición equivocada de los procesos ya que manejan este concepto como procesos ejercidos dentro de un área como podría ser: Contabilidad, Ventas, Almacenes, Compras, etc. por separado, y por ende se preocupan por mejorar sus procesos sin fijarse en los impactos que pudieran tener sobre otras áreas, evalúan indicadores internos al área por lo tanto sus decisiones son tomadas muchas veces equivocadamente. En conclusión, no observan los procesos de manera integral.
- La información para el personal administrativo no es suficiente para planear estrategias cuyo fin sea cubrir al máximo las expectativas de los clientes.

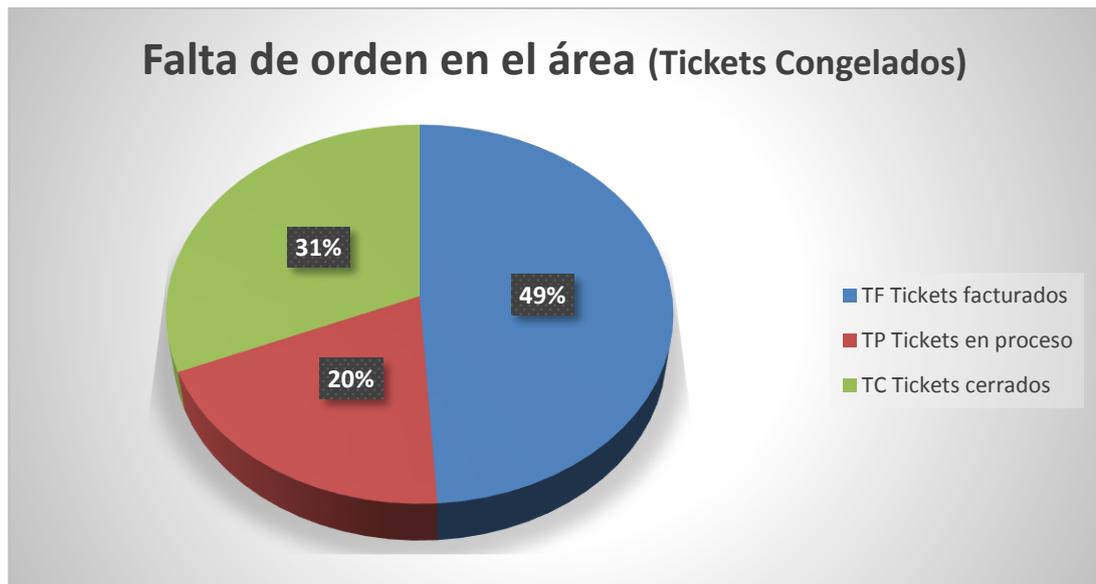
**c) Diagnóstico de las pérdidas CR10: Falta de orden en el área (Tickets Congelados) y Causa Raíz N° CR09/CR16: No existe un software adecuado**

Al efectuar el diagnóstico de las pérdidas a causa de la falta de un sistema ERP, el cual apoye el aspecto administrativo y comercial.

**Tabla 39 Resultado de costos perdidos por Tickets congelados**

CR10	Falta de orden en el área (Tickets Congelados)	% Tickets congelados
Código	Descripción	Detalle
VT	Valor del Ticket Promedio	S/ 1,868.81
TF	Tickets facturados	2615
TP	Tickets en proceso	1049
TC	Tickets cerrados	1674
TSR	Tickets Sin retorno	108
	S/. Sin retorno	S/201,831.90

Fuente: Anexo C13 (Histórico de tickets facturados en 2018)



**Figura 13 Costo perdido por falta de un software**

**Fuente: Anexo C13 (Histórico de tickets facturados en 2018)**

Coste por falta de un sistema de integración, como se observa en el Tabla N° 39, Los tickets no facturados en lo que va del 2018 es de 108 tickets. Dejando de vender con un costo perdido anual de S/201,831.90.

**d) Solución Propuesta:**

**Propuesta de procesos apoyada en el módulo SAYSER ERP**

**Integración de Procesos**

La implementación de la herramienta tiene como principal objetivo mejorar los procesos y métodos de trabajo a la vez de ampliar la información y facilitar el alcance de la misma a los usuarios finales. Para esto es necesario establecer las pautas para la implementación, éstas deben estar orientadas al objetivo de integrar procesos e información. Todas las actividades que se realicen durante la implementación deben buscar satisfacer la necesidad de información, para esto se requiere una definición de procesos que como veremos más adelante es la base o primera etapa que debemos cursar donde se definirán los requerimientos que se deben cumplir con el apoyo de la herramienta. El Módulo de SAYSER\_ERP pretende permitir a los clientes y colaboradores comunicarse más directamente y compartir más información mientras se realizan las operaciones. Con respecto a los procesos de la empresa en estudio este módulo permitirá consignar fechas de entrega en tiempo real.

### **Módulo de Ventas**

A través de esta sección se espera dar al lector una mejor idea de las características de los documentos comerciales de ventas.

#### **1. Documento De Ventas**

Las transacciones de negocio relacionadas con ventas serán registradas en el sistema como “Documentos de Ventas SAYSER”.

Durante el procesamiento de un Documento de Ventas el sistema realiza funciones básicas como:

- Monitoreo de transacción de ventas o tickets
- Verificación de Disponibilidad
- Entrega de programación
- Cálculo de precio e impuestos
- Verificación de límites de crédito
- Creación de documentos impresos o transmitidos electrónicamente (confirmaciones, etc.)

### **Módulo de Facturación**

#### **2. Factura**

La facturación representa el paso final del procesamiento para una transacción de negocio en SAYSER.

Funciones Básicas de Facturación

Este componente incluye:

- Facturas basadas en servicios o pedidos - transferir datos de facturación a Contabilidad Financiera
- Emisión de Notas de Crédito y Débito
- Cancelar transacciones de facturación
- Funciones de cálculo de precio global
- Transferir datos de cálculo a Contabilización Financiera
- Las facturas se pueden crear con referencia a una entrega si es el caso de la facturación de mercadería despachada o a un documento de venta si refiere a la facturación de un servicio.

Los costos e ingresos pueden ser contabilizados a las siguientes cuentas:

- Cuentas por cobrar del cliente
- Libro mayor (por ejemplo, una cuenta de compensación de efectivo)
- Ingreso
- Deducciones de ventas
- Inventario

El sistema automáticamente contabiliza los montos apropiados a las cuentas por medio de la Determinación de Cuenta.

### **Programación y Planificación**

La elaboración de un proyecto de implementación del Sistema de Información ERP buscaría lograr la excelencia en todas las operaciones y alcanzar ventajas competitivas que permitan adelantarse respecto a sus competidores; orientarlos más hacia sus clientes, proveedores, y clientes internos, además eliminar las barreras que pudiesen dificultar el trabajo o aquellos factores que hacen que se requiera más tiempo del necesario. Consistiría básicamente en la redefinición de procesos de negocio de las empresas para luego soportarlos con una potente herramienta de tecnología de información (ERP Planeamiento de recursos de la Empresa). Obviamente debido a que es un proyecto en el que se invierte una gran cantidad de dinero y va a repercutir en cambios en la empresa también es necesario que ésta designe personas del negocio para apoyar en la definición de procesos, responder ante el Directorio acerca del avance de las actividades del proyecto, obviamente se debe contar con el apoyo de una consultoría externa en desarrollo e implantación del sistema SAYSER debido a que la herramienta sería nueva y desconocida se debe contar con un equipo de personas que se encarguen del manejo del cambio que va a ocurrir en la organización.

### **PROPUESTA ECONOMICA: ERP POR MÓDULOS PARA LA EMPRESA SAYSER**

Un E.R.P. de última generación es altamente parametrizable, permitiendo que el software se ajuste en un alto grado a las necesidades de su empresa y a la forma como usted trabaja. Las soluciones más sencillas solo ofrecen una forma de hacer las cosas, la cual puede representar en las empresas crecientes una camisa de fuerza y una restricción a su crecimiento.

Los softwares empresariales robustos (E.R.P.) logran controlar el acceso a la información más crítica y delicada de su empresa para que solo quienes tengan los niveles de acceso necesarios (lo cual usted determina) puedan verla, editarla o modificarla. Este tipo de aplicaciones operan sobre las más robustas bases de datos empresariales que ofrece el mercado, manteniendo siempre la integridad de la información en todas las transacciones generadas.

Por lo tanto, es necesario contar con los módulos necesarios:

#### **Módulo de Recursos Humanos**

Información de los empleados

Realiza el seguimiento de la información relevante de tus empleados y organiza los datos en función de diversos tipos de información (experiencia laboral, cualificaciones, formación, etc.)

Gestión de vacantes

Realiza seguimientos de las vacantes de empleo dentro de tu organización y administra fácilmente listas de candidatos.

Gestión de asistencia y ausencias

Registra el control de asistencia diaria y por turnos, así mismo, permite controlar todos los tipos de ausencias y descansos médicos.

Gestión de pagos, cts., afp, bonificaciones

Gestiona y realiza de manera fácil el seguimiento de los beneficios, pagos con tan solo manejar las asistencias y ausencias de los empleados.

### **Módulo de Almacenes e Inventarios**

Diseña la cadena de suministro en función de las necesidades de abastecimiento, consiguiendo que el almacén funcione mejor sin exigir más esfuerzo. Control de Kardex generales, Kardex por producto y tipos de valorizaciones estándar.

Coordina mejor la cadena de suministro y proporciona un servicio más eficiente en términos de precio, tiempos de entrega, condiciones de compra, etc.

Mayor satisfacción de los clientes internos

Un mejor servicio se refleja en el comportamiento del cliente interno de la empresa. El reto es lograr que la calidad del servicio sea estable, tener un cliente interno satisfecho permitirá que las operaciones se realicen sin problemas.

### **Control de Ingresos y Salidas**

Permite controlar los ingresos y salidas de almacén a través de documentos aprobables que sustentan el seguimiento de los productos e insumos para poder tener un registro de la trazabilidad de los mismos.

Gestión de Activos (Agencias)

### **Módulo de Mantenimiento**

Para el control de cada uno de las naves con toda la información concerniente y relevante para la toma de decisiones en los correctivos y preventivos. Lista de repuestos y servicios de mantenimiento por Agencia.

#### ***Gestión de Correctivo***

Para el control de las intervenciones no programadas. Gestión de Preventivo

Para la planificación y lanzamiento de los trabajos programados, así como para el control del cumplimiento de los contratos de mantenimiento suscritos con empresas externas.

#### ***Análisis integral***

Análisis de defectos y estudios técnicos y económicos. Integración con Stocks para la gestión de stock y consumos de repuestos. Integración con Compras para la gestión de compras de artículos utilizados en mantenimiento, así como para los servicios prestados por empresas subcontratadas.

Gestión de Costos de Producción (Mantenimiento de Agencias)

### **Módulo de Costos**

Son aquellos gastos en los cuales se incurre de manera directa e indirecta durante el proceso del negocio y materiales indirectos en repuestos y servicios, también se le reconoce como a la suma de los tres elementos del costo:

Materiales Directos (MD)

Mano de Obra directa (MOD)

Costos Indirectos de Producción (CIF)

### ***Gestión de Costos de Administración y Ventas***

Son los que se originan en la operación, dirección y control de la empresa.

Al detallar este último grupo existe una serie de su clasificación que depende de la dirección de la empresa darles una categorización, a continuación, indicamos algunos ejemplos y en algunos casos la explicación de algunos de ellos:

Mano de Obra Indirecta y Sueldos del Personal, en este caso puede llegar hasta el personal de publicidad, pero como lo mencionado anteriormente, depende de la decisión de la Gerencia y/o Directorio.

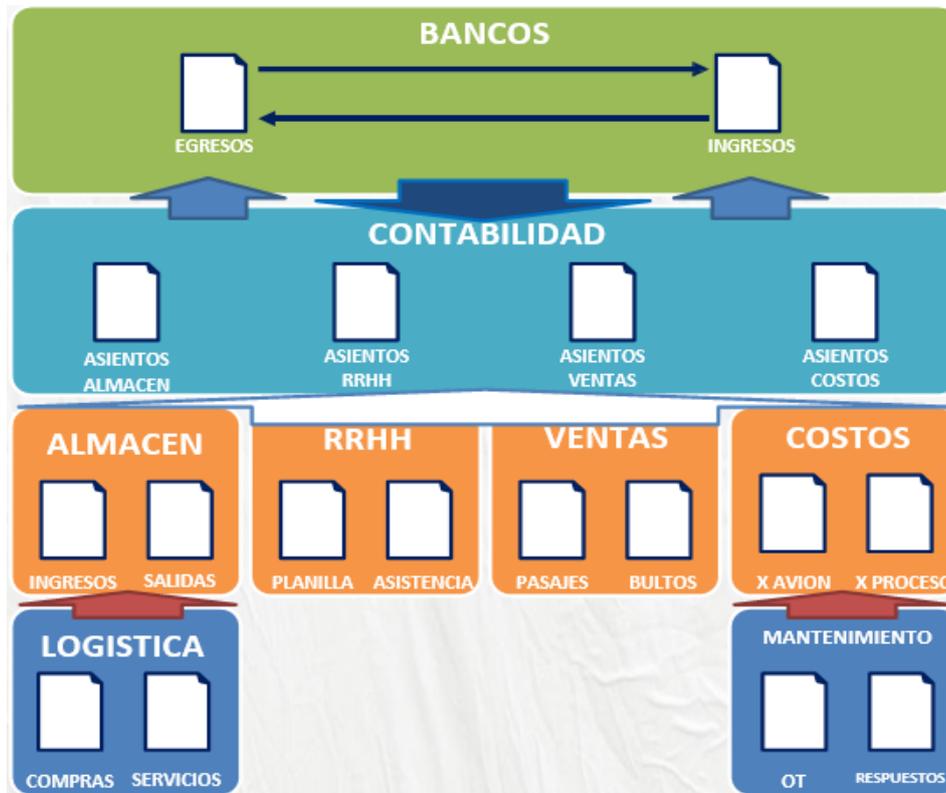
*Gastos Fijos:* Que correspondan al área de la empresa en donde funcionan las oficinas administrativas (arriendo, patentes, servicios básicos, etc.).

Útiles y papelería consumidos en las dependencias administrativas, tales como Tesorería (egresos, cheques, comprobantes, etc.), Contabilidad (Libros de Compra-Venta, Mayores y Auxiliares, Análisis de Cuentas, etc.), Auditoría Interna, Gerencia General, Abastecimiento, etc

*Gastos de Distribución y/o Ventas:* Es el costo que se genera en el proceso de ventas, partiendo con el producto terminado hasta la entrega del producto desde la empresa hasta el cliente, como, por ejemplo: comisiones por ventas, fletes, combustible de los vehículos de reparto, los gastos de mantenimiento de dichos vehículos, arrendamiento de vehículos para el reparto de los productos vendidos, etc.

*Gastos Financieros:* Se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa, incluyen los intereses que se pagan por los préstamos y los gastos incurridos en el proceso de solicitud y aprobación de créditos para la compañía.

**FLUJO DE ERP:**



**Figura 14 Flujo ERP – SAYSER**  
Fuente: Elaboración propia

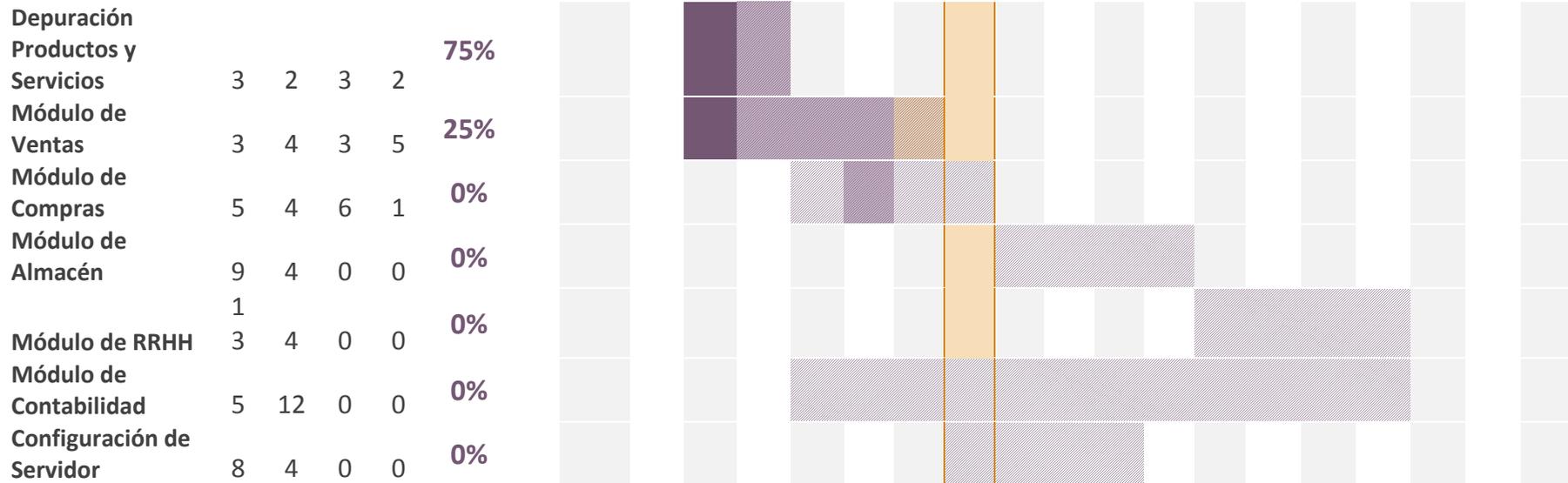
**Tabla 40**  
**Propuesta Económica:**

**Propuesta económica de la implementación de un ERP**

Ítem	Servicio	Costo
1	Implementación de Sistema de Gestión * Modulo de ventas - Servicios - Clientes (Cuentas por cobrar) * Modulo de Compras - Proveedores - Clientes (Cuentas por Pagar) * Modulo de ventas - Herramientas * Modulo de Reportes	S/ 8,000.00
2	* Modulo de Contabilidad * Modulo de Personal - Cargos (RRHH)	S/ 4,000.00
3	IMPLEMENTACIÓN DE SERVIDOR IMPLEMENTACIÓN DE SEDES REMOTAS	S/ 1,500.00
	<b>TOTAL</b>	<b>S/ 13,500.00</b>

Fuente: Elaboración propia





**e) Beneficio de la mejora**

Con la implementación de un Sistema ERP. A continuación, se procedió a analizar los costos después de la mejora para lo cual decidimos basarnos en los gastos de implementación del formato y diseño.

- Costo de implementación (Inversión)

**Tabla 42 Inversión en la Implementación Plan de requerimiento de materiales**

<b>Etapas</b>	<b>Descripción</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>S/. MENSUAL</b>	<b>S/. ANUAL</b>
Personal	Ingeniero Sistemas	1	S/. 3,500.00	S/. 42,000.00
	Asistente de levantamiento de información	1	S/. 2,500.00	S/. 30,000.00
Materiales	Ciento de papel bond A4 de 80 gr	1	S/. 45.00	S/. 540.00
	Tinta impresora	1	S/. 125.00	S/. 1,500.00
	Útiles de oficina	1	S/. 145.00	S/. 1,740.00
Proveedor	ERP	1	S/ 1,125.00	S/ 13,500.00
<b>Total</b>				<b>S/ 89,280.00</b>

Fuente: Elaboración propia

- Evaluación económica de la propuesta

**Tabla 43 Beneficio del Plan de requerimiento de materiales (MRP)**

<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>
No existe un software adecuado	S/. 201,831.90
Falta de orden en el área (Tickets Congelados)	
Inversión en implementación de un sistema ERP	S/. 89,280.00
<b>BENEFICIO</b>	<b>S/.112,551.90</b>

Fuente: Elaboración propia

Esta propuesta está dispuesta a evitar que se siga generando retraso en la generación de los tickets por, sobre todo, la facturación en el mes correcto de su cierre del proceso o servicio brindado, para las ventas con un beneficio de **S/. 112,551.90** en ventas procesadas que pueden ser facturadas.

### 2.3.2.4 Análisis de las Causas raíces de Alta rotación de personal C12

CR	Descripción	Indicador	Fórmula	VA %	Pérdidas 1
CR12	Alta rotación de personal	% Personal capacitado trabajo específico	$\frac{\text{Personal capacitado trabajo específico}}{\text{Total de personal}} \times 100\%$	19.84%	S/.12,360.00
		% rotación de personal	$\frac{\text{nº personal desvinculadas en un periodo}}{\text{Número de personas contratadas por periodo}} \times 100\%$	90.83%	

Es de mucha importancia que la gestión de los colaboradores sea realizada de la mejor manera para que el capital intelectual de la empresa este satisfecha con su trabajo y la cultura organizacional sea excelente. Esto va a permitir que la rentabilidad de la empresa sea elevada, ya que el personal estará capacitado y consiente de que, a mayor producción, mayores ganancias para la empresa y todos los colaboradores.

Se propone un Manual de Organización y Funciones y un Plan de Capacitación Anual.

Las causas raíces que tienen como propuesta estas herramientas son:

#### 2.3.3 Causa Raíz N° 12: Alta rotación de personal

**Esta causa raíz contiene dos indicadores:**

*Personal no capacitado: No existe un Plan de Capacitación Anual*

La mala asignación de funciones viene acompañada de la inexistencia de capacitaciones para los colaboradores, esto se ve reflejado en el deficiente mantenimiento de los equipos, por lo que el Plan propuesto contiene temas relacionados a las otras propuestas presentes en el proyecto, ya que son consideradas de mayor relevancia por el Diagrama de Pareto elaborado al inicio de la investigación.

**Diagnóstico de las pérdidas:**

**Personal capacitado trabajo específico/ Total de personal x 100%**

**Total de personal de Ventas: 20**

**Tabla 44 Personal del área comercial capacitado**

Detalle	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
Numero de Capacitaciones	1	1	3	3	3	10	7
Personal de Ventas capacitado	1	1	25	12	24	33	15
Personal Optimo	20	20	60	60	60	200	140
% PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL	5.00%	5.00%	41.67%	20.00%	40.00%	16.50%	10.71%
<b>% Personal Capacitado</b>	<b>19.84%</b>						

Fuente: Anexo C14, (Lista de capacitaciones brindadas)

Hay un 19.84% de eficiencia en las capacitaciones programadas o brindadas por la empresa, es decir de cada 10, trabajadores en promedio solo 2 son capacitados.

**nº personal desvinculadas en un periodo /Número de personas contratadas por periodo x 100%**

**Tabla 45 Renuncias del área comercial**

Detalle	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
RENUNCIAS	0	2	1	2	2	4
% Renuncias	0%	10%	5%	10%	10%	20%
% Renuncias Promedio	9.17%					
<b>Promedio de Renuncia Mensual</b>	<b>2</b>					

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 45, en los meses de enero a junio muestra la mayor cantidad de renuncia que hubo respectivamente.

**Tabla 46 Costos perdidos por contratación de personal**

DESCRIPCION	HORAS	COSTO H	TOTAL COSTO
TIEMPO DE BUSQUEDA		4 S/ 7.50	S/ 30.00
TIEMPO ENTREVISTA		3 S/ 7.50	S/ 22.50
TIEMPO INDUCCION		4 S/ 7.50	S/ 30.00
TIEMPO CAPACITACION		1 S/ 7.50	S/ 7.50
SEMANA DE APOYO		48 S/ 7.50	S/ 360.00
DOCUMENTACION DE RENUNCIA		2 S/ 7.50	S/ 15.00
HABILITACION DE ESCRITORIO	S/ 50.00		S/ 465.00
TOTAL HORAS	62		
COSTO TOTAL POR PERSONAL	S/ 515.00		
<b>Costo Anual</b>	<b>S/ 12,360.00</b>		

Fuente: Elaboración propia

Todas estas renunciaciones generan que se realicen convocatorias y que la empresa presente costos perdidos anuales de S/ 12,360.00 soles, el cual deberá disminuir con la propuesta.

### **Solución de la Propuesta**

#### **Propuesta de un Programa de Capacitación y entrenamiento y el procedimiento de Almacén**

##### **Desarrollo de Propuesta 1: Manual de Organización y Funciones**

Luego se procedió a elaborar el Manual de Organización y Funciones el cual se muestra en el Anexo C15.

	<b>MANUAL</b>	Código: Versión: Fecha: Página:
	<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	

### 1.1 CARGO: ADMINISTRADOR DE CUENTA

#### **Identificación**

Denominación: Gerente

Número De Cargos: 2

Nivel: Directivo

Dependencia: Gerencia Comercial

#### **Naturaleza del Cargo**

Deberá reportar a la Gerencia Comercial y tendrá a su cargo la atención de clientes, mantenimiento de negocios actuales y consecución de nuevos. Orientar, diseñar, evaluar e implementar estrategias de Mercadeo y Ventas.

#### **Funciones**

- Coordinar permanentemente con el personal de ventas, comercio y demás áreas involucradas para concretar en forma exitosa cada una de nuestras operaciones.
- Atender las solicitudes de nuestros clientes recibidas - a través de cualquier medio - referidas a sus necesidades, expectativas, sugerencias, muestras, oportunidades de mejora y reclamos. Se coordina con las demás áreas involucradas de la empresa si es necesario.
- Evaluar precios del mercado, realizar cotizaciones y proponer a los clientes ante sus diversos requerimientos por los productos que fabricamos actualmente y nuevos productos.
- Convocar reuniones con el gerente y/o jefes y/o demás personal ante los diferentes casos y problemas provenientes de las operaciones del día/día. Proponer oportunidades de mejora, ahorro en costos, procedimientos, instrucciones, sistematización entre otras para ser aplicadas como más convenga.

#### **Requisitos:**

Estudios: Profesional en Administración de Empresas o Afines

Experiencia: Un año ejecutando cargos administrativos en el rubro.

#### **Conocimientos:**

- a) Facilidad y manejo de la variedad de situaciones.
- b) Buen trato a clientes externos e internos.
- c) Administración empresarial.
- d) Metodologías de formulación y evaluación de ventas.

	<b>MANUAL</b>	Código:
	<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	Versión: Fecha: Página:

## 1.2 CARGO: Planner de Mantenimiento

### Identificación

Denominación: Supervisor

Número de cargos: 1

Nivel: Supervisor

Dependencia: -----

### Naturaleza del cargo

Ejecución de actividades técnicas de cierta complejidad. Así como actividades variadas de apoyo secretarial del control operacional

### Funciones

- Recepción, clasificación, registro, distribución y archivo de los documentos del departamento
- Velar por el archivo, custodia, seguridad y conservación de documentos y herramientas de la empresa
- Digitar documentos de acuerdo a instrucciones específicas.
- Minimiza los gastos operativos y cuida la rentabilidad de los eventos realizados.
- Preparar en forma diaria los reportes respecto a las ocurrencias operacionales del ámbito de la empresa.
- Consolidar la información operacional del ámbito de la empresa para ser remitida a los clientes.
- Encargado de realizar el seguimiento del cumplimiento de los cronogramas de actividades para el cumplimiento de los servicios planificados
- Encargado de realizar el seguimiento de los indicadores de SST y de planificación.
- Desempeñar las demás funciones que, en el ámbito de su competencia, le sean asignadas por su Jefe inmediato Superior.

**Requisitos:**

Estudios: Profesional en Ingeniería o Técnico con experiencia

Experiencia: Un año ejecutando cargos de campo en el rubro.

Conocimiento:

- a) Facilidad y manejo de la variedad de situaciones.
- b) Buen trato a personal a cargo
- c) Conocimientos en office, Project, auto CAD

**Desarrollo de Propuesta 2: Programa de capacitación y entrenamiento**

Como medida para controlar esta causa raíz de sobrecosto se propone un plan de capacitación que se detalla en la tabla:

**Tabla 47 Cronograma de capacitaciones internas/externas**

**CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES INTERNAS /  
EXTERNAS**

Código:  
Versión:  
Fecha:

CAPACITACIONES	INT. /EXT	PARTICIPAN TES	DURAC IÓN	CAPACITACIONES													
				E N E R O	F E B R E R O	M A R Z O	A B R I L	M A Y O	J U N I O	J U L I O	A G O S T O	S E P T I E M B R E	O C T U B R E	N O V I E M B R E	D I C I E M B R E		
Calidad de Servicio	E	Todos	10.00 Hrs	x													
Calidad de proceso	E	Todos	10.00 Hrs	x													
Ventas - detalle de productos, cuales son los atributos diferenciales de nuestros productos, como y quien hace recepción de pedidos.	E	Comercial	10.00 Hrs		x												
Marketing - atención al cliente, atención de teléfonos, llamados por cobranzas, presentación de productos/ servicios	E	Comercial	10.00 Hrs				x										
Técnicas de Ventas - ventas personales, e mails, seguimientos, bases de datos, segmentaciones.	E	Comercial	15.00 Hrs					x									
Ventas (pronósticos y planificación - control de la gestión) (diagnósticos por áreas)	E	Comercial	15.00 Hrs						x								
Mejora continua - Calidad.	E	Todos	15.00 Hrs		x												
La Planificación como herramienta de gestión.	E	Supervisores	15.00 Hrs				x										
Seguridad - Salud e higiene en trabajo	E	Todos	10.00 Hrs					x									
Seguridad - manejo más seguro para la prevención de accidentes	E	Todos	10.00 Hrs						x								
Seguridad - Simulacro de emergencias	E	Todos	10.00 Hrs							x							
Calidad - No Conformidades	E	Todos	10.00 Hrs								x						
Liderazgo	E	Supervisores	10.00 Hrs					x									

**Tabla 48 Programa de Capacitación SAYSER**

	DESCRIPCION	DURACION (HORAS)	DIRIGIDO A:	# DE PARTICIPANTES	G R U P O S	RESPONSABLE
1	Calidad de Servicio	10	Todos	24	3	Jefe de RRHH
2	Calidad de proceso	10	Todos	24	3	Jefe de Sucursal
3	Ventas - detalle de productos, cuáles son los atributos diferenciales de nuestros productos, como y quienes receptionan pedidos.	10	Comercial	13	2	Jefe de Sucursal
4	Marketing - atención al cliente, atención de teléfonos, llamados por cobranzas, presentación de productos, envió de emails, seguimientos, exposiciones.	10	Comercial	13	2	Jefe de Sucursal
5	Técnicas de Ventas - ventas personales, e mails, seguimientos, bases de datos, segmentaciones.	15	Comercial	13	2	Jefe de Sucursal
6	Ventas (pronósticos y planificación - control de la gestión) (diagnósticos por áreas)	15	Comercial	13	2	Jefe de Sucursal
7	Mejora continua - Calidad.	15	Todos	24	3	Jefe de Sucursal
8	La Planificación como herramienta de gestión.	15	Supervisor	4	1	Jefe de Sucursal
9	Seguridad - Salud e higiene en trabajo	10	Todos	24	3	Jefe de Sucursal
10	Seguridad - manejo más seguro para la prevención de accidentes	10	Todos	24	3	Jefe de Sucursal
11	Seguridad - Simulacro de emergencias	10	Todos	24	3	Jefe de Sucursal
12	Calidad - No Conformidades	10	Todos	24	3	Jefe de Sucursal
13	Liderazgo	10	Supervisor	4	1	Jefe de Sucursal

**Beneficio de la mejora**

- Costo de implementación (Inversión)

**Tabla 49 Costo de implantación de capacitación y entrenamiento**

ITEMS	Temas a Tratar	Días	Total Horas	Participantes	Gasto del curso	Sub Total
1	Calidad de Servicio	2 Días (5 hrs/día)	10 Hrs	24	52	S/.1,248.00
2	Calidad de proceso	2 Días (5 hrs/día)	10 Hrs	24	52	S/.1,248.00
3	Ventas - detalle de productos, cuales son los atributos diferenciales de nuestros productos, como y quienes recepcionan pedidos.	2 Días (5 hrs/día)	10 Hrs	13	52	S/.676.00
4	Marketing - atención al cliente, atención de teléfonos, llamados por cobranzas, presentación de productos/ servicios	2 Días (5 hrs/día)	10 Hrs	13	52	S/.676.00
5	Técnicas de Ventas - ventas personales, e mails, seguimientos, bases de datos, segmentaciones.	3 Días (5 hrs/día)	15 Hrs	13	52	S/.676.00
6	Ventas (pronósticos y planificación - control de la gestión) (diagnósticos por áreas)	3 Días (5 hrs/día)	15 Hrs	13	52	S/.676.00
7	Mejora continua - Calidad.	3 Días (5 hrs/día)	15 Hrs	24	52	S/.1,248.00
8	La Planificación como herramienta de gestión.	3 Días (5 hrs/día)	15 Hrs	4	52	S/.208.00
9	Seguridad - Salud e higiene en trabajo	2 Días (5 hrs/día)	10 Hrs	24	52	S/.1,248.00
10	Seguridad - manejo más seguro para la prevención de accidentes	2 Días (5 hrs/día)	10 Hrs	24	52	S/.1,248.00
11	Seguridad - Simulacro de emergencias	2 Días (5 hrs/día)	10 Hrs	24	52	S/.1,248.00
12	Calidad - No Conformidades	2 Días (5 hrs/día)	10 Hrs	24	52	S/.1,248.00
13	Liderazgo	2 Días (5 hrs/día)	10 Hrs	4	52	S/.208.00

Fuente: Elaboración propia

- Evaluación económica de la propuesta

**Tabla 50 Evaluación económica de la propuesta de Capacitaciones**

Concepto		Monto
Alta rotación de personal	S/.	12,360.00
Inversión en capacitación	S/.	11,856.00
	<b>BENEFICIO:</b>	<b>S/.</b> <b>504.00</b>

Fuente: Elaboración propia

# **CAPÍTULO 3:** **RESULTADOS**

### 3.1 Medir el impacto de la propuesta de mejora y realizar la evaluación económica financiera de la propuesta.

La implementación de cada propuesta necesita de un presupuesto, tomando en cuenta todas las herramientas, materiales de escritorio y personal necesario, se calculó el presupuesto mostrado a continuación.

#### 3.1.1 Sobrecostos por falta de calidad

Los resultados hallados nos permitieron identificar sobrecostos asociados a la calidad (S/. 346,028.75) y que serán subsanados al cumplir la mejora y la implementación del sistema ERP, se detallan en la tabla 51: Donde el 59.11% de los costos perdidos por la ausencia de un software integrador, porque mes a mes los tickets no son ingresados a facturación y por ende los retrasos en el retorno de las ventas (Dinero).

**Tabla 51 Tabla de Sobrecostos de empresa SAYSER**

<b>Sobre Costo por procesos y estandarización</b>				
<b>CR N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valores Actuales</b>		<b>%PARTICIPACIÓN</b>
CR2	Demora en atender los requerimientos del cliente	S/.	99,459.65	28.74%
CR3	Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales	S/.	32,377.20	9.36%
<b>Sobre Costo por no contar con un sistema ERP SAYSER</b>				
CR9- CR16	No existe un software adecuado	S/.	201,831.90	58.33%
CR10	Falta de orden en el área (Tickets Congelados)			
<b>Sobre Costo por Rotación de Personal</b>				
CR12	Alta rotación de personal	S/.	12,360.00	3.57%
<b>Totales</b>		<b>S/.</b>	<b>346,028.75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3.1.2 Inversión para la propuesta

Luego de haber determinado las causas, y elaborado las propuestas, se determinó la inversión para su implementación, los mismos que se detallan en la siguiente tabla. Estos costos son la inversión que se requiere para neutralizar las causas raíces encontradas.

**Tabla 52 Costos de implementación de la mejora**

<b>Ahorro por la implementación de procesos y estandarización</b>							
<b>CR N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valores Actuales</b>		<b>Valores Mejora</b>		<b>Ahorro</b>	
CR2	Demora en atender los requerimiento del cliente	S/.	99,459.65	S/.	33,850.00	S/.	97,986.85
CR3	Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales	S/.	32,377.20				
<b>Ahorro por la implementación de un sistema ERP SAYSER</b>							
CR9-CR16	No existe un software adecuado	S/.	201,831.90	S/.	89,280.00	S/.	112,551.90
CR10	Falta de orden en el área (Tickets Congelados)						
<b>Ahorro por la implementación plan de capacitaciones</b>							
CR12	Alta rotación de personal	S/.	12,360.00	S/.	11,856.00	S/.	504.00
<b>Inversiones de activos</b>							
	Inversión Otros			S/.	8,112.00	S/.	-8,112.00
<b>Totales</b>		<b>S/.</b>	<b>346,028.75</b>	<b>S/.</b>	<b>143,098.00</b>	<b>S/.</b>	<b>202,930.75</b>
				<b>Ahorro Anual</b>	<b>S/.</b>	<b>198,333.47</b>	

Fuente: Elaboración propia

### 3.1.3 Beneficios de la propuesta

La propuesta de mejora en los procesos del área de ventas, trae consigo un sin número de beneficios debido a que disminuye los sobre costos y son ahorros o disminución del gasto. Con cada propuesta de las causas raíz, estas contribuyen con un ahorro que puede ser en muchos casos una suma significativa de ahorro o rentabilidad, se aprecia la existencia de sobrecostos por un monto total de S/. 346,028.75, la inversión requerida para eliminarlos fue de S/. 143,098.00 y el beneficio (ahorros logrados por la eliminación de estos sobre costos), por un valor de S/. 202,930.75 que se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 53 Beneficios de la implementación de la mejora en el Área de Ventas**

CR	Descripción	Indicador	Fórmula	VA %	Pérdidas 1	Valor Meta (VM) 100%	Pérdidas 2	Beneficio	Herramienta
CR2	Demora en atender los requerimiento del cliente	% Seguimiento de cotizaciones	<u>cotizaciones no aprobadas</u> / Total de cotizaciones x 100%	20.26%	S/. 99,459.65	100.00%			Gestión de procesos (DOP / Manual de procedimientos / Formatos)
			<u>Cotizaciones enviadas a tiempo</u> / Total de cotizaciones	21.53%		100.00%	S/. 33,850.00	S/. 97,986.85	
CR3	Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales	% de procesos estandarizados	Procesos estandarizados / Total de procesos comerciales x 100%	14.29%	S/. 32,377.20	100.00%			
CR9- CR16	No existe un software adecuado	% ventas en proceso	<u>Ventas cerradas(Facturado)</u> / Total ventas en Proceso	26.62%	S/. 201,831.90	100.00%	S/. 89,280.00	S/. 112,551.90	Implementación de un sistema ERP
CR10	Falta de orden en el área (Tickets Congelados)	% Tickets congelados	<u>1-(Tickets facturados+tickets abiertos)/(Tickets cerrados + Tickets en procesos))*100%</u>	23.43%		100.00%			
CR12	Alta rotación de personal	% Personal capacitado trabajo específico	<u>Personal capacitado trabajo específico</u> / Total de personal x 100%	19.84%	S/. 12,360.00	100.00%	S/. 11,856.00	S/. 504.00	Programas de Capacitación y Entrenamiento
		% rotación de personal	nº personal desvinculadas en un periodo /Número de personas contratadas por periodo x 100%	90.83%		100.00%			

### 3.1.4 Evaluación Financiera

A continuación, se desarrolla el flujo de caja (inversión, egresos vs ingresos) proyectado a 10 años de la propuesta de implementación. Se considera que en el presente año se realiza la inversión y a partir del próximo año se perciben los ingresos y egresos que genera la propuesta.

**Tabla 54 Requerimiento para la elaboración del flujo de caja**

<b>Requerimientos</b>	
<b>Ingresos por la propuesta</b>	Ahorros - Beneficios
<b>Egresos por la propuesta</b>	Costos operativos (MI, MO, CIF)
	Depreciación
	Intereses
	Inversión inicial
<b>Costo oportunidad</b>	15%
<b>Horizonte de evaluación</b>	Años

Fuente: Elaboración Propia.

Detalle para estado de resultados y flujo de caja:

- Inversión total: S/. 143,098.00
- (Costo oportunidad) COK: 15%

**Tabla 55 Estado de Resultados y Flujo de Caja**

ESTADO DE RESULTADOS											
año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		S/. 202,930.75	S/. 213,077.29	S/. 223,731.15	S/. 234,917.71	S/. 246,663.60	S/. 258,996.78	S/. 271,946.61	S/. 285,543.95	S/. 299,821.14	S/. 314,812.20
Costos operativos		S/. 103,630.00	S/. 108,811.50	S/. 114,252.08	S/. 119,964.68	S/. 125,962.91	S/. 132,261.06	S/. 138,874.11	S/. 145,817.82	S/. 153,108.71	S/. 160,764.14
Depreciación activos		S/. 1,678.27									
GAV		S/. 8,112.00	S/. 8,517.60	S/. 8,943.48	S/. 9,390.65	S/. 9,860.19	S/. 10,353.20	S/. 10,870.86	S/. 11,414.40	S/. 11,985.12	S/. 12,584.37
Utilidad antes de impuestos		S/. 89,510.48	S/. 94,069.92	S/. 98,857.33	S/. 103,884.11	S/. 109,162.23	S/. 114,704.25	S/. 120,523.38	S/. 126,633.46	S/. 133,049.05	S/. 139,785.42
Impuestos (30%)		S/. 26,853.15	S/. 28,220.98	S/. 29,657.20	S/. 31,165.23	S/. 32,748.67	S/. 34,411.28	S/. 36,157.01	S/. 37,990.04	S/. 39,914.71	S/. 41,935.62
Utilidad después de impuestos		S/. 62,657.34	S/. 65,848.95	S/. 69,200.13	S/. 72,718.88	S/. 76,413.56	S/. 80,292.98	S/. 84,366.37	S/. 88,643.42	S/. 93,134.33	S/. 97,849.79

FLUJO DE CAJA											
año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilidad después de impuestos		S/. 62,657.34	S/. 65,848.95	S/. 69,200.13	S/. 72,718.88	S/. 76,413.56	S/. 80,292.98	S/. 84,366.37	S/. 88,643.42	S/. 93,134.33	S/. 97,849.79
Depreciación activos		S/. 1,678.27	S/. 1,678.27	S/. 1,678.27	S/. 1,678.27	S/. 1,678.27	S/. 1,678.27	S/. 1,678.27	S/. 1,678.27	S/. 1,678.27	S/. 1,678.27
Inversión		S/. -151,210.00		S/. -1,050.00			S/. -1,050.00			S/. -1,050.00	
Flujo neto efectivo		S/. -151,210.00	S/. 64,335.61	S/. 67,527.21	S/. 69,828.40	S/. 74,397.14	S/. 78,091.83	S/. 80,921.25	S/. 86,044.63	S/. 90,321.69	S/. 93,762.60
año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo neto efectivo	S/. -151,210.00	S/. 64,336.61	S/. 67,529.21	S/. 69,831.40	S/. 74,401.14	S/. 78,096.83	S/. 80,927.25	S/. 86,051.63	S/. 90,329.69	S/. 93,771.60	S/. 99,538.06

Fuente: Elaboración propia

Para poder determinar la rentabilidad de la propuesta, se ha realizado la evaluación a través de indicadores económicos: VAN, TIR, PRI y B/C. Se ha seleccionado una tasa de interés de 15% anual para los respectivos cálculos, determinado lo siguiente:

**Tabla 56 Indicadores Económicos (VAN, TIR Y PRI)**

año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo neto efectivo	S/. -151,210.00	S/. 64,336.61	S/. 67,529.21	S/. 69,831.40	S/. 74,401.14	S/. 78,096.83	S/. 80,927.25	S/. 86,051.63	S/. 90,329.69	S/. 93,771.60	S/. 99,538.06

<b>COK (Costo de oportunidad)</b>	<b>15%</b>
<b>VAN</b>	<b>S/. 231,205.00</b>
<b>TIR</b>	<b>45.79%</b>
<b>PRI (AÑOS)</b>	<b>3.95</b>

Fuente: Elaboración Propia.

La tabla anterior nos explica que se obtiene una ganancia al día de hoy con valor neto actual de S/. 231,205.00 y una tasa interna de retorno de 45.79% (ampliamente superior a la de 15%), así mismo el periodo de recuperación de la inversión es de aproximadamente 3.95 años.

**Indicadores económicos:**

**Tabla 57 Indicadores Económicos (BC)**

año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		S/. 202,930.75	S/. 213,077.29	S/. 223,731.15	S/. 234,917.71	S/. 246,663.60	S/. 258,996.78	S/. 271,946.61	S/. 285,543.95	S/. 299,821.14	S/. 314,812.20
Egresos		S/. 138,595.15	S/. 145,550.08	S/. 152,852.75	S/. 160,520.57	S/. 168,571.77	S/. 177,025.53	S/. 185,901.98	S/. 195,222.25	S/. 205,008.54	S/. 215,284.14
VAN INGRESOS		S/. 996,964.18									
VAN EGRESOS		S/. 681,257.00									
<b>B/C</b>		<b>1.46</b>									

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 57, nos muestra que el valor del B/C es de 1.46 lo que nos quiere decir que la empresa SAYSER en sus servicios prestados obtiene por cada sol invertido, obtendrá un beneficio de 0.46 soles.

# **CAPÍTULO 4: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

## DISCUSIÓN

La proyección obtenida de la implantación del modelo estratégico permite confirmar la hipótesis de investigación la cual sostiene que esta influye significativamente en el área de ventas de la empresa **SAYSER EIRL** de la ciudad de Trujillo en el año 2018. La elaboración de la presente investigación se basó en la aplicación y análisis de diferentes herramientas del modelo secuencial del proceso estratégico, obteniendo como producto la óptima implementación del modelo estratégico propuesto, consolidando la teoría (D' Alessio, 2012) la cual indica que las estrategias guían a una empresa hacia su visión esperada, logrando alcanzar los objetivos a largo plazo. La recolección de información tuvo un papel importante en el diseño de la mejora.

El análisis del negocio, al igual que en los estudios realizados por Lizarzaburu y Lizarzaburu (2016) y Vaca (2012), se realizó mediante el análisis interno y externo de la empresa para poder determinar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades y proceder mediante la matriz FODA a crear estrategias que permitan aprovechar las oportunidades, evitar amenazas, superar las debilidades y sacar provecho a las fortalezas.

Se hallaron dos problemas que son los potenciales que encierran la mayor frecuencia de reclamos y por ende generan sobrecostos que reducen la rentabilidad de la empresa. Este resultado se obtuvo a través de un análisis de las principales causas raíz que los entrevistados (colaboradores) brindaron como priorización y posteriormente utilizando el Diagrama de Pareto, para lo cual se seleccionaron las causas raíz con mayor frecuencia y cuya frecuencia acumulada sumaba el 80%, esta técnica usada por Alexandra Meléndez Lahura en su trabajo de investigación con la cual reconoció las causas más probables se validaron con una evaluación financiera de su investigación con los Costos de no Calidad, fue de gran apoyo para dar claridad a este punto. Pareto es una herramienta que proporciona una visión simple y rápida de la importancia relativa de los problemas y permite centrarse en los aspectos cuya mejora tendrá más impacto, optimizando por tanto los esfuerzos. (Juran, Juran y la Planificación para la Calidad. Tercera Edición, 1986).

Para la implementación del Sistema ERP, elaboramos un Plan de implementación, para lo cual utilizamos como herramienta un cronograma, en el cual se dividen las etapas del planteamiento, se proponen responsables por etapas y el tiempo que cada una de éstas nos tomarán, (LEÓN LÓPEZ & COROZO CHANCA, 2017), de la Universidad Privada Guayaquil, elaboraron un planteamiento en la implantación del ERP en la empresa. El cronograma, es una herramienta muy importante en la gestión de proyectos, y puede tratarse de un documento impreso o de una aplicación digital; en cualquier caso, el cronograma incluye una lista de actividades o tareas con las fechas previstas de su comienzo y final. (Pérez Porto & Merino, 2014)

Luego de corregir las no conformidades mayores encontradas en la empresa bajo el enfoque en la baja rentabilidad de la empresa se obtiene un beneficio en la rentabilidad de S/. 211,042.75. Por último, se realizó la evaluación económica, se valorizaron los costos perdidos y se definió las necesidades económicas de inversión para las propuestas desarrolladas, los estados financieros

para evaluarse a través del VAN, TIR y B/C, obteniéndose S/. 231,205.00, 45.79% y 1.46 para cada indicador respectivamente. Se concluye que la propuesta es rentable para la empresa.

## CONCLUSIONES

- La mejora en los procesos del área de ventas de la empresa SAYSER EIRL, tiene por objetivo optimizar los procesos mediante la reducción de costos, el aumento de la productividad, y el incremento de las operaciones y una mejor eficiencia en los procesos y manejo de la información; en este enfoque están basadas las mejoras propuestas ante los problemas más relevantes determinados en el diagnóstico de la situación actual de la empresa. Los dos problemas más relevantes hallados son: el excesivo tiempo que lleva las ventas en proceso en el área de ventas y no pasa a contabilidad para su cierre, y los altos porcentajes de cotizaciones o ventas caídas. Los métodos para la realización de actividades relacionadas a esta gestión, y la falta de un control de los tickets o ventas pendientes de facturación, son las principales causas de ambos problemas respectivamente.
- La herramienta utilizada para analizar el cambio a través de un análisis de estos dos etapas en el área de ventas mediante encuestas y posteriormente un diagrama de Pareto para tener las causa más frecuentes de los problemas y las propuestas de mejora son: la eliminación del tiempo incurrido para la elaboración de las cotizaciones, creación del procedimiento y formatos de control y a la vez la propuesta de implementación de un sistema ERP que integre todos los procesos y no se deje pasar ventas al siguiente mes y sean facturadas oportunamente, y un plan de capacitación para la formación de asesores comerciales.
- Son 5 las causas raíz que están ocasionado la baja rentabilidad en el área de ventas que hace referencia este trabajo aplicativo.
- Los sobrecostos que están generando estas causas raíces son de S/. 131,836.85 en la gestión de procesos, S/. 201,831.90 en el área de Gestión de Sistemas, S/. 12,360.00 por falta de capacitación de personal.
- Al implementar procedimientos, formatos e instructivos para todo el proceso productivo, es decir estandarizando todo el proceso, se logra reducir estos costos en S/. 97,986.85.
- La implementación de un sistema ERP genera un ahorro de S/ 112,551.90 anuales.
- La implementación de la propuesta permitirá reducir los sobrecostos asociados a la rotación de personal, que son S/. 504.00 y que se subsanan cumpliendo los requisitos del cliente.
- La inversión total a realizar para la implementación de las diversas herramientas de gestión es de S/. 143,098.00.
- Se evaluó la implementación de la propuesta a través del VAN, TIR, B/C y PRI, obteniéndose S/. 231,205.00, 45.79% y 1.46 y 3.95 (años) para cada indicador respectivamente. Lo cual concluye que esta propuesta es rentable para esta empresa.
- El presente trabajo aplicativo puede ser utilizado como referencia o plantilla para cualquier otra empresa del mismo u otro rubro, preferiblemente que tenga una producción intermitente.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar las inversiones respectivas para el buen resultado de las mejoras, sobre todo en la integración total del sistema y cumplir con las capacitaciones programadas.
- En el área de ventas se recomienda prioritariamente implementar el cuadro de procedimiento y servicios que se generó a partir del estudio de tiempos, del DAP estandarizado y óptimo, así como el registro por cada asesor de las cotizaciones realizadas.
- Se recomienda realizar la implementación del programa de capacitaciones y entrenamiento de los colaboradores, de esta manera estos mejorarán su performance y por tanto serán más productivos, generando menos rotación de personal y capacitado.
- Se recomienda establecer de manera obligatoria reuniones del personal de asesores y planner, para discutir los principales problemas, pendientes y estrategias o acciones a tomar durante las actividades.
- Se recomienda utilizar los formatos implementados y controlar las ventas de forma progresiva y responsable para lograr las metas establecidas.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Advisera. (abril de 2014). <https://advisera.com>. Obtenido de Advisera:  
<https://advisera.com/27001academy/es/que-es-iso-27001/>
- Anguitaa, J. C. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *INVESTIGACIÓN*, 12. Obtenido de  
[file:///C:/Users/CARLOS/Downloads/13047738\\_S300\\_es.pdf](file:///C:/Users/CARLOS/Downloads/13047738_S300_es.pdf)
- Assurance, D. G.-B. (16 de Mayo de 2014). *Dnvgl*. Obtenido de Dnvgl:  
<https://www.dnvgl.com/news/iso-9001-2015-available-for-public-review-8058>
- Brunet, L. (2004). *El clima de trabajo en las organizaciones*. México: Trillas: McGraw-Hill.  
Recuperado el 19 de mayo de 2017, de  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rev\\_psicologia\\_cv/v12\\_2010/pdf/a14.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rev_psicologia_cv/v12_2010/pdf/a14.pdf)
- CAPECO, C. P. (Diciembre de 2017). *Cámara Peruana de la Construcción CAPECO*. Obtenido de  
Cámara Peruana de la Construcción CAPECO: <https://www.capeco.org/revistas/>
- Cicchini Moncada, A., & Nomberto Duran, E. (2016). *PROPUESTA DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN BASE A LAS NORMAS ISO 9001: 2015*. Trujillo.
- CIDEAD. (2017). *Recursostic*. Obtenido de  
[http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3eso/historia/para\\_pdf/quincena4.pdf](http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3eso/historia/para_pdf/quincena4.pdf)
- Construcción, F. I. (03 de Octubre de 2017). *Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC)*. Obtenido de Federación Interamericana de la Industria de la Construcción:  
[http://www.fiic.la/Documentos/%20LXXVII%20Reuni%C3%B3n%20de%20Consejo%20Directivo%20FIIC%20-%202017%20de%20octubre%202017%20-%20Buenos%20Aires,%20Argentina%20/10.%20PRESENTACI%C3%93N%20EJECUTIVA%20FIIC%202016-2017\\_18\\_09\\_2017%20\(1\).pdf](http://www.fiic.la/Documentos/%20LXXVII%20Reuni%C3%B3n%20de%20Consejo%20Directivo%20FIIC%20-%202017%20de%20octubre%202017%20-%20Buenos%20Aires,%20Argentina%20/10.%20PRESENTACI%C3%93N%20EJECUTIVA%20FIIC%202016-2017_18_09_2017%20(1).pdf)
- Cooper, R., & Kaplan, S. (Mayo-Junio de 1995). "Profit Priorities from Activity-Based Costing." *Harvard Business Review*, 130-135.
- Crosby, P. (1987). *La Calidad no Cuesta. Segunda Edición*. . México D.F. : Continental.
- Cuatrecasas, L. (1999). *Gestión Integral de la Calidad. Primera Edición*. Barcelona.: Gestión 2000.
- Dearing, J. (2007). *ISO 9001: Could It Be Better? Quality Progress*.
- Deming, E. (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad. Tercera Edición*. . Madrid.: Díaz de Santos.
- DIS 9001:2015, Q. (26 de Noviembre de 2014). <https://calidadgestion.wordpress.com>. Obtenido de  
<https://calidadgestion.wordpress.com/>  
<https://calidadgestion.wordpress.com/2014/11/26/matriz-de-correlacion-de-iso-90012008-a-iso-90012015/>
- Ehuletche, A. B. (06 de 07 de 2009). *logisticamx*. Obtenido de logisticamx:  
<http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/13534-mejor-prevenir-ventajas-planificar-pedidos>
- Feigenbaum, A. (1991). *Total Quality Control. Primera Edición*. Madrid: McGrawHill.

- Fornell, C. (1988). A Second Generation of Multivariate Analysis: Classification of Methods and Implications for Marketing Research. *Journal of Marketing*, 52(3), 407–50.
- Gerson, F. (1996). *Great Customer Service for Your Small Business*. California: Crisp Publications.
- Hill, N. (1996). *Handbook of Customer Satisfaction*. Inglaterra: Aldershot: Gower Publishing Limited.
- Hunt, H. (1982). 7ª Conferencia Anual, Satisfacción del Consumidor, Insatisfacción y Queja. Tennessee: Knoxville.
- IconTec. (Julio de 2015). <http://www.icontec.org>. Obtenido de <http://www.icontec.org>:  
<http://www.icontec.org/Actualizacion/Documents/ISO%209001/Espa%C3%B1ol%20Riesgo%20en%20ISO%209001%202015.pdf>
- Ingenieria, R. E. (2016). *Repositorio Escuela Colombiana de Ingenieria Julio Garavito*. Obtenido de Repositorio Escuela Colombiana de Ingenieria Julio Garavito:  
<https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/539/4/Anexo%20-Diagnostico%20ISO%209001-2015.xls>
- IÑAKI HERAS SAIZARBITORIA. (diciembre 2007). LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN BASADOS EN ESTÁNDARES INTERNACIONALES:. *Revista de Dirección y Administración de Empresas.*, 14, 20. Obtenido de <file:///C:/Users/CARLOS/Downloads/11435-43179-1-PB.pdf>
- Johnson, D., & Fornell, C. (1991). A Framework for Comparing Customer Satisfaction across Individuals and Product Categories. *Journal of Economic Psychology*, 12(6), 267–286.
- Juran, J. (1986). *Juran y la Planificación para la Calidad. Tercera Edición*. Madrid: Díaz de Santos.
- Juran, J. (1986). *Juran y la Planificación para la Calidad. Tercera Edición*. Madrid: Díaz de Santos.
- Lahura, A. M. (2017). *PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN UNA INDUSTRIA PESQUERA SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2015*. Lima: PUCP.
- LEÓN LÓPEZ, J. A., & COROZO CHANCAY, D. P. (2017). *MEJORA AL PROCESO DE GESTIÓN COMERCIAL EN LA EMPRESA FOMENTCORP S.A. GUAYAQUIL*.
- Likert, R. (1967). *The Human Organization: Its Management and Value by Rensis Likert*. España: Mcgraw-Hill.
- Llauradó, O. (12 de diciembre de 2014). *La escala de Likert: qué es y cómo utilizarla*. España. Recuperado el 19 de mayo de 2017, de <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/la-escala-de-likert-que-es-y-como-utilizarla>
- López, S. (2006). *Implantación de un Sistema de Calidad. Primera Edición*. Vigo: Ideaspropias.
- Miranda, F., Chamorro, F., & Rubio, S. (2007). *“Introducción a la Gestión de la Calidad”*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Miranda, J. (2007). *Introducción a la Gestión de la Calidad. Primera Edición*. Madrid: Delta.
- Moliner, B., Berenguer, G., & Gil, I. (2001). La importancia de la performance y las expectativas en la formación de la satisfacción del consumidor. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la empresa*, 7 (3), 155-172.

- Oliver, L. (1997). *Satisfaction: A Behavioural Perspective on the Customer*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Orbegoso, A. (05 de octubre de 2010). *PROBLEMAS TEÓRICOS DEL CLIMA ORGANIZACIONAL: UN ESTADO DE LA CUESTION*, 12, 347-362. Peru. Recuperado el 19 de mayo de 2017, de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rev\\_psicologia\\_cv/v12\\_2010/pdf/a14.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rev_psicologia_cv/v12_2010/pdf/a14.pdf)
- Ostrom, A., & Lacobucci, D. (1995). COMERCIO DE CONSUMIDORES Y EVALUACIÓN DE SERVICIOS. *REVISTA DE MARKETING*, 17-28.
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2014). <http://definicion.de>. Obtenido de <http://definicion.de>: <http://definicion.de/cronograma>
- Peterson, R., & Wilson, W. (1992). Medir la satisfacción del cliente: hecho y artefacto. *Revista de la Academia de Ciencias de la Comercialización*, 58, 111-124.
- Porter, E. (1980). *Competitive Strategy*. New York: The Free Press.
- Sierra Bravo, R. (1994). *Técnicas de Investigación social*. Madrid: Paraninfo.
- Soluziona y Gestión, 2. (2001). *La Norma ISO 9001 del 2000 Resumen para directivos. Primera Edición*. Barcelona.: Gestión 2000.
- Summers, D. (1999). *Administración de la calidad*. México: Pearson Educación.
- Tejero, J. J. (1998). *Logística integral: La gestión operativa de la empresa*. Madrid: ESIC Editorial.
- Velasco, J. y. (1997). *Gestión de Calidad I: Garantía y Consolidación. Primera Edición*. Madrid.: Pirámide.

# ANEXOS

### A. Anexo C1. Foda SAYSER EIRL

FORTALEZA – F	DEBILIDADES –D
1. Conocimiento y experiencia en el now woh del negocio	1. Poca planificacion del area de ventas
1. Empresa posicionada y reconocida en el mercado que cuenta con certificaciones, homologaciones y premios.	2. Baja capacitacion en el servicio post ventas de FFVV
2. Personal capacitado y con experiencia en el rubro.	3. Vaja inversion en publicidad
3. Precios estandarizados para todas las ciudades.	4. Falta de control y seguimiento de los servicios efectuados.
4. Flexibilidad para adaptarnos a cualquier rubro de negocio	5.Poco enfoque en fcaturacion y retorno del dinero invertido.

OPORTUNIDADES – O	AMENAZAS - A
1. Evolución y crecimiento de la demanda por tercerización de servicios.	1. Ingreso de nuevos competidores al mercado
2. Desarrollo y rápido crecimiento del mercado en los últimos años.	2. Disminucion de rentabilidad por mala o demora de la atencion a los clientes
3. Incremento de volúmenes de venta.	3. Perdida de participacion de mercado
4. Apertura a nuevos mercados	4. Abaratamiento de costos por ingreso de nuevos competidores
5. Expansion a nuevas ciudades.	5. Competencia posicionada.

## Anexo C2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

	<b>FORMATO DE ENCUESTA</b>
	SELECCION DE LAS 5 PROBLEMATICAS MAS RESALTANTES EN EL PROCESO AREA DE VENTAS Y OPERACION

Marca con una (x) los 5 problemas que se deben de dar una solucion de forma inmediata.

ITEM	CODIGO	AREA	ETAPA	PROBLEMÁTICA	DESCRIPCION DEL PROBLEMA	COLABORADORES																TOTAL	%			
1	CR10	VENTAS	EN PROCESO	Falta de orden en el área	NO ACTUALIZAN LA INFORMACION EN SU EXCEL Y SE PIERDE EL CONTROL DEL PARA EL CIERRE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	33%	
2	CR11	VENTAS	EN PROCESO	Demora en el tiempo de respuesta de los entregables	DEMORA DE ENTREGAR LOS ENTREGABLES AL CLIENTE Y EL CLIENTE DEBE BUSCAR SUS PENDIENTES Y ESO DEMORA.															X		X	X	3	6%	
3	CR12	VENTAS	EN PROCESO	Alta rotación de personal	DESORDEN CUALDO ALGUIEN RENUNCIA Y NO SE CUENTA CON SU REEMPLAZO PARA PODER DEJAR SUS PENDIENTES				X			X	X	X	X	X							X	7	15%	
4	CR13	VENTAS	EN PROCESO	Mal elaboración de los presupuestos	POR FALTA DE INFORMACION O NO BUSCAR INFOMRACION SE MANDA PRESUPUESTO MUY ELEVADO Y ESTE DEMORA EN SER APROBADO POR Q SE TIENE QUE HACER VARIAS VECES CON AJUSTES.	X						X												2	4%	
5	CR14	VENTAS	EN PROCESO	Elevado gasto por requerimientos	MALA INFORMACION DEL GASTO Y SE TEIEN QUE HACER VARIOS DEPOSITOS ESTO OCASIONA PERDIDA DE TIEMPO.				X									X						2	4%	
6	CR15	VENTAS	EN PROCESO	Falta de control de entrega de actas	NO SE TIENE CONTROL DE DOCUCMENTACION EN SU TABLA DE CONTROL		X		X															2	4%	
7	CR16	VENTAS	EN PROCESO	No existe un software adecuado	CON UN SOFTWARE SE PUEDE GUADAR UNA DATA PARA COTIZACIONES DEL MISMO CLIENTE Y PODER TENER UN HISTORICO AGILIZANDO LA LABOR	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	33%
8	CR17	VENTAS	EN PROCESO	Falta un sistema de control	FALTA DE UN SISTEMA INTEGRADO PARA TODO EL PROCESO, CON DOCUMENTACIÓN TRAZABLE																			0	0%	

48 100%

**Anexo C3. GUIA DE ENTREVISTA SOBRE LA BAJA RENTABILIDAD EN EL  
PROCESO DE VENTAS DE LA EMPRESA SAYSER EIRL, TRUJILLO**

**GUIA DE ENTREVISTA**

Finalidad: Se presenta las siguientes preguntas con el fin de conocer los documentos, procesos y requisitos para la realización del mantenimiento y que exigen para cumplir las expectativas de los clientes de la empresa.

Instrucciones: Lea atentamente las preguntas y responda con sinceridad a los siguientes ítems:

1. Proceso:
2. Entrevistado/Puesto
3. Describir las tareas:
  - a. ....
  - b. ....
  - c. ....
  - d. ....
4. Herramientas que utiliza / necesita

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Problemas o mejoras

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. Objetivos

7. Formatos y procesos con los que se relaciona





FORMATO DE ENCUESTA

SELECCION DE LAS 5 PROBLEMATICAS MAS RESALTANTES EN EL PROCESO AREA DE VENTAS Y OPERACION

Marca con una (x) los 5 problemas que se deben de dar una solucion de forma inmediata.

ITEM	CODIGO	AREA	ETAPA	PROBLEMÁTICA	DESCRIPCION DEL PROBLEMA	COLABORADORES																TOTAL	%			
1	CR10	VENTAS	EN PROCESO	Falta de orden en el área	NO ACTUALIZAN LA INFORMACION EN SU EXCEL Y SE PIERDE EL CONTROL DEL PARA EL CIERRE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	33%	
2	CR11	VENTAS	EN PROCESO	Demora en el tiempo de respuesta de los entregables	DEMORA DE ENTREGAR LOS ENTREGABLES AL CLIENTE Y EL CLIENTE DEBE BUSCAR SUS PENDIENTES Y ESO DEMORA.															X		X	X	3	6%	
3	CR12	VENTAS	EN PROCESO	Alta rotación de personal	DESORDEN CUALDO ALGUIEN RENUNCIA Y NO SE CUENTA CON SU REEMPLAZO PARA PODER DEJAR SUS PENDIENTES				X			X	X	X	X	X						X		7	15%	
4	CR13	VENTAS	EN PROCESO	Mal elaboración de los presupuestos	POR FALTA DE INFORMACION O NO BUSCAR INFORMACION SE MANDA PRESUPUESTO MUY ELEVADO Y ESTE DEMORA EN SER APROBADO POR Q SE TIENE QUE HACER VARIAS VECES CON AJUSTES.	X						X												2	4%	
5	CR14	VENTAS	EN PROCESO	Elevado gasto por requerimientos	MALA INFORMACION DEL GASTO Y SE TIENEN QUE HACER VARIOS DEPOSITOS ESTO OCASIONA PERDIDA DE TIEMPO.				X									X						2	4%	
6	CR15	VENTAS	EN PROCESO	Falta de control de entrega de actas	NO SE TIENE CONTROL DE DOCUMENTACION EN SU TABLA DE CONTROL		X		X															2	4%	
7	CR16	VENTAS	EN PROCESO	No existe un software adecuado	CON UN SOFTWARE SE PUEDE GUARDAR UNA DATA PARA COTIZACIONES DEL MISMO CLIENTE Y PODER TENER UN HISTORICO AGILIZANDO LA LABOR	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	33%
8	CR17	VENTAS	EN PROCESO	Falta un sistema de control	FALTA DE UN SISTEMA INTEGRADO PARA TODO EL PROCESO, CON DOCUMENTACIÓN TRAZABLE																			0	0%	

### Anexo C5 TABULACIÓN DE FRECUENCIAS PARETO Y PERSONAS ENCUESTADAS

#### MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

**Área de Aplicación:** En las areas involucradas

**Problema:** Mejorar la Sastifaccion del Cliente

<b>MEJORAR PROCEDIMIENTOS - VENTAS CAÍDAS</b>			
<b>CAUSA</b>	<b><math>\Sigma</math> (Impacto según encuesta)</b>	<b>% Impacto</b>	<b>Acumulado</b>
<b>Demora en atender los requerimiento del cliente</b>	18	26%	26%
<b>Falta de flujo de proceso y lineamientos comerciales</b>	17	25%	51%
<b>No existe un software adecuado</b>	16	24%	75%
<b>Escasez de Materiales de Alta Rotación</b>	9	13%	88%
<b>Elevado costo de materiales</b>	2	3%	91%
<b>No existe un Sistema de Control</b>	2	3%	94%
<b>Alta rotación de Personal</b>	2	3%	97%
<b>No existe un servicio Post Venta</b>	1	1%	99%
<b>Falta Personal técnico</b>	1	1%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	

## Anexo C6 TABULACIÓN DE FRECUENCIAS PARETO Y PERSONAS ENCUESTADAS

### MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

**Área de Aplicación:** En las áreas involucradas

**Problema:** Mejorar la etapa de ventas en proceso

MEJORAR PROCEDIMIENTOS - VENTAS EN PROCESO			
CAUSA	$\Sigma$ (Impacto según encuesta)	% Impacto	Acumulado
Falta de orden en el área (Tickets Congelados)	18	27%	27%
No existe un software adecuado	17	25%	52%
Alta rotación de personal	16	24%	76%
Demora en el tiempo de respuesta de los entregables	9	13%	90%
Mal elaboración de los presupuestos	2	3%	93%
Elevado gasto por requerimientos	2	3%	96%
Falta de control de entrega de actas	2	3%	99%
Falta un sistema de control	1	1%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>	

## Anexo C7 RESUMEN DE LAS VENTAS AÑO 2018

DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
VENTAS CERRADAS	S/ 492,243.29	S/ 97,804.56	S/ 222,390.00	S/ 620,793.68	S/ 415,164.72	S/ 358,867.55	S/ 2,207,263.80
VENTAS EN PROCESO	S/ 133,485.99	S/ 347,296.34	S/ 123,494.97	S/ 231,739.18	S/ 398,005.20	S/ 356,675.08	S/ 1,590,696.76
VENTAS CAIDAS	S/ 252,690.92	S/ 156,558.39	S/183,684.47	S/ 157,860.40	S/ 199,721.50	S/ 129,128.00	S/ 1,079,643.68
VENTAS FACTURADAS	S/ 274,736.95	S/ 557,062.68	S/ 363,637.24	S/ 494,988.71	S/ 353,070.16	S/ 355,432.90	S/ 2,398,928.64
UTILIDAD MES	-S/ 199,486.74			S/ 209,013.22			-S/ 178,527.19
GANANCIA POR CADA SOL INVERTIDO	S/ 72,206.71			S/ 81,800.70			S/ 87,588.35

### LEYENDA

VENTAS CERRADAS PISO TRES CORRESPONDIENTES AL MES

**VENTAS EN PROCESO DE CIERRE PISO TRES CORRESPONDIENTES AL MES**

COTIZACIONES QUE SE REALIZARON Y GENERARON GASTO Y NUCA FUERON APROBADAS EN EL MES

SON LAS VENTAS QUE SE FACTURAN Y SE MANDAN A LIMA ,DINERO QUE SIRVE COMO CAJA PARA EL SIGUIENTE MES.

COMO VERAN LO QUE ESTA CON ROJO ES PERDIDA Y CON NEGRO ES LA RENTABILIDAD DEL MES

MIRANDO EL RESULTADO TENEMOS MESES EN ROJO TAMBIEN .

### CONCLUSION

MI BANCO NO HA TENIDO NINGUN CAMBIO CON EL PERSONAL NUEVO SEGUIMOS IGUAL

SIGUEN AMARRANDO FCATURAS EN EL TERCER PISO

LAS VENTAS DE SODEXO HAN CAIDO ENORMEMENTE .

NO TENEMOS CLIENTES NUEVOS

NO SE MANDA NINGUNA FCATURA DE ITTSA Y TENEMOS INVERSION AL.

VENTAS CAIDAS ----UTILIDAD NETA PROMEDIO 18%							
DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
MONTO	S/ 252,690.92	S/ 156,558.39	S/ 183,684.47	S/ 157,860.40	S/ 199,721.50	S/ 129,128.00	S/ 1,079,643.68
GASTO PRODUCCION (movilidades)	S/ 890.40	S/ 413.00	S/ 812.50	S/ 2,358.50	S/ 6,665.50	S/ 1,345.80	S/ 12,485.70
COSTO FIJO (m.o)promedio (S7.72.25)	S/ 1,277.75	S/ 2,824.50	S/ 2,017.50	S/ 5,918.00	S/ 2,690.00	S/ 2,152.00	S/ 16,879.75
<b>INVERSION SIN RETORNAR</b>	<b>S/ 2,168.15</b>	<b>S/ 3,237.50</b>	<b>S/ 2,830.00</b>	<b>S/ 8,276.50</b>	<b>S/ 9,355.50</b>	<b>S/ 3,497.80</b>	<b>S/ 29,365.45</b>
<b>UTILIDAD QUE SE HUBIESE GANADO</b>	<b>S/ 45,094.10</b>	<b>S/ 27,597.76</b>	<b>S/ 32,553.80</b>	<b>S/ 26,925.10</b>	<b>S/ 34,265.88</b>	<b>S/ 22,613.44</b>	<b>S/ 189,050.08</b>
NUMEROS DE TICKES INSPECCIONADOS	19	42	30	88	40	32	251

VENTAS EN PROCESO							
DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	PROMEDIO
<b>MONTO VENTA REALIZADA EN PROCESO</b>	S/ 133,485.99	S/ 347,296.34	S/ 123,494.97	S/ 231,739.18	S/ 398,005.20	S/ 356,675.08	S/ 265,116.13
<b>GASTO PRODUCCION (movilidades y materiales)</b>	S/ 4,852.04	S/ 72,475.44	S/ 20,170.50	S/ 70,579.60	S/ 112,507.51	S/ 108,768.99	S/ 64,892.35
<b>COSTO FLJO (m.o Y administrativo)promedio</b>	S/ 67,328.13	S/ 102,243.38	S/ 30,763.55	S/ 8,622.77	S/ 80,188.17	S/ 77,423.37	S/ 61,094.90
<b>INVERSION SIN RETORNAR EN EL MES</b>	S/ 205,666.16	S/ 522,015.16	S/ 174,429.02	S/ 310,941.55	S/ 590,700.88	S/ 542,867.44	S/ 391,103.37
<b>UTILIDAD GANADO CONGELADA</b>	S/ 61,305.82	S/ 172,577.51	S/ 72,560.92	S/ 152,536.81	S/ 205,309.52	S/ 170,482.72	S/ 139,128.88

CALCULO DE COSTO POR TICKET PARA LOS TICKES EN PROCESO EN PROPORCION A TICKES CERRADOS CF/TT*TEP							
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	PROMEDIO
<b>NUMEROS DE TICKES EN PROCESO</b>	65	217	52	19	226	205	131
<b>NUMEROS DE TICKES CERRADOS</b>	225	127	266	359	396	202	263
<b>TOTAL TICKES</b>	290	344	318	378	622	407	393
<b>COSTO FLJO (m.o Y administrativo)</b>	S/ 300,387.03	S/ 162,081.68	S/ 188,130.96	S/ 171,547.77	S/ 220,694.87	S/ 153,713.72	S/ 199,426.01

CALCULO DE COSTO POR TICKET PARA LOS TICKES EN PROCESO EN PROPORCION A TICKES CERRADOS CF/TT*TEP							
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	PROMEDIO
<b>NUMEROS DE TICKES EN PROCESO</b>	65	217	52	19	226	205	131
<b>NUMEROS DE TICKES CERRADOS</b>	225	127	266	359	396	202	263
<b>NUMEROS DE TICKES CAIDOS</b>	19	42	30	88	40	32	42
<b>TOTAL TICKES</b>	309	386	348	466	662	439	435
<b>NUMEROS DE TICKES FACTURADOS</b>	225	578	352	415	302	333	368
<b>COSTO FLJO (m.o Y administrativo)</b>	S/ 300,387.03	S/ 162,081.68	S/ 188,130.96	S/ 171,547.77	S/ 220,694.87	S/ 153,713.72	S/ 199,426.01

## Anexo C8 COTIZACIONES HISTORICO

MES	Item	ID	Ciudad	Estado	Nro Documer	Fecha ACT	Fecha de envio	tiempo envio (Días)	Estado2	Monto_noiGV	DEPOSITOS	GASTOS	TOTAL
ENERO	57	ANCASH	ANCASH	PENDIENTE	SYS-3271-T-MI B	24/01/2018	26/01/2018	2.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 320.00	\$ 10.00	\$ 8.00	\$ 377.60
ENERO	71	ANCASH	ANCASH	PENDIENTE	SYS-4-S-BANBIF	17/01/2018	19/01/2018	2.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 240.00	\$ 5.00	\$ -	\$ 283.20
ENERO	80	AREQUIPA	AREQUIPA	PENDIENTE	SYS-3225-T-MI B	16/01/2017	17/01/2017	1.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 8,579.50	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 10,123.81
ENERO	109	AREQUIPA	AREQUIPA	PENDIENTE	SYS-3226-T-MI B	16/01/2017	18/01/2017	2.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 38,800.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 45,784.00
ENERO		AREQUIPA	AREQUIPA	PENDIENTE	SYS-42-S-PACIFI	30/01/2018	07/02/2018	8.00	Retraso mayor a 7 a más	\$ 160.00	\$ 146.00	\$ -	\$ 188.80
ENERO		AREQUIPA	AREQUIPA	PENDIENTE	SYS-6-S-PACIFIC	17/01/2018	19/01/2018	2.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 2,734.00	\$ 20.00	\$ -	\$ 3,226.12
ENERO		CUSCO	CUSCO	PENDIENTE	SYS-4-S-PACIFIC	15/01/2018	16/01/2018	1.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 100.00	\$ 30.00	\$ -	\$ 118.00
ENERO		ICA	ICA	PENDIENTE	SYS-7-S-PACIFIC	17/01/2018	18/01/2018	1.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 820.00	\$ 100.00	\$ -	\$ 967.60
ENERO	58	LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	PENDIENTE	SYS-3-T-MI BAN	17/01/2018	18/01/2018	1.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ -	\$ 60.00	\$ 61.50	\$ -
ENERO	197	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	PENDIENTE	SYS-26-T-MI BAN	17/01/2018	17/01/2018	0.00	A TIEMPO	\$ -	\$ 6.00	\$ 6.00	\$ -
ENERO	221	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	PENDIENTE	SYS-11-T-MI BAN	17/01/2018	23/01/2018	6.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ -	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ -
ENERO	195	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	PENDIENTE	SYS-84-M-EDPYN	11/01/2018	14/01/2018	3.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 3,160.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 3,728.80
ENERO	196	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	PENDIENTE	SYS-3229-T-MI B	17/01/2018	21/01/2018	4.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 4,425.00	\$ 6.00	\$ 6.00	\$ 5,221.50
ENERO		LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	PENDIENTE	SYS-15-S-PACIFI	20/01/2018	22/01/2018	2.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 60.00	\$ 6.00	\$ -	\$ 70.80
ENERO		LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	PENDIENTE	SYS-28-M-COMP	22/01/2018	24/01/2018	2.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 97,276.42	\$ 7.00	\$ -	\$ 114,786.18
ENERO	175	PIURA	PIURA	PENDIENTE	SYS-3304-T-MI B	30/01/2018	08/02/2018	9.00	Retraso mayor a 7 a más	\$ 37,620.00	\$ 38.00	\$ 36.40	\$ 44,391.60
ENERO	162	PIURA	PIURA	PENDIENTE	SYS-3316-T-MI B	31/01/2018	04/02/2018	4.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 57,460.00	\$ 150.00	\$ 151.50	\$ 67,802.80
ENERO		TRUJILLO	LA LIBERTAD	PENDIENTE	SYS-1-S-PACIFIC	15/01/2018	17/01/2018	2.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 381.00	\$ 241.50	\$ -	\$ 449.58
ENERO		TRUJILLO	LA LIBERTAD	PENDIENTE	SYS-9-M-ILC-201	29/01/2018	06/02/2018	8.00	Retraso mayor a 7 a más	\$ 555.00	\$ 8.00	\$ -	\$ 654.90
FEBRERO	152	ANCASH	ANCASH	PENDIENTE	SYS-115-S-PACIF	28/02/2018	28/02/2018	0.00	A TIEMPO	\$ 90.00	\$ -	\$ -	\$ 106.20
FEBRERO	109	ANCASH	ANCASH	PENDIENTE	SYS-116-S-PACIF	28/02/2018	08/03/2018	8.00	Retraso mayor a 7 a más	\$ 135.00	\$ -	\$ -	\$ 159.30
FEBRERO	153	AREQUIPA	AREQUIPA	PENDIENTE	SYS-70-S-PACIFI	09/02/2018	12/02/2018	3.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 640.00	\$ -	\$ -	\$ 755.20
FEBRERO	202	AREQUIPA	AREQUIPA	PENDIENTE	SYS-46-S-PACIFI	01/02/2018	01/02/2018	0.00	A TIEMPO	\$ 1,085.00	\$ -	\$ -	\$ 1,280.30
FEBRERO	117	AREQUIPA	AREQUIPA	PENDIENTE	SYS-26-M-BRITIS	16/02/2018	19/02/2018	3.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 29,515.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 34,827.70
FEBRERO	48	AREQUIPA	AREQUIPA	PENDIENTE	SYS-27-M-BRITIS	16/02/2018	16/02/2018	0.00	A TIEMPO	\$ 1,800.00	\$ -	\$ -	\$ 2,124.00
FEBRERO	190	CAJAMARCA	CAJAMARCA	PENDIENTE	SYS-133-C-BBVA	20/02/2018	23/02/2018	3.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 881.56	\$ -	\$ -	\$ 1,040.24
FEBRERO	137	CAJAMARCA	CAJAMARCA	PENDIENTE	SYS-150-T-MI BA	21/02/2018	27/02/2018	6.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 16,265.00	\$ -	\$ -	\$ 19,192.70
FEBRERO	216	CUSCO	CUSCO	PENDIENTE	SYS-89-S-PACIFI	19/02/2018	20/02/2018	1.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 7,680.00	\$ -	\$ -	\$ 9,062.40
FEBRERO	90	ICA	ICA	PENDIENTE	SYS-183-S-PACIF	28/02/2018	28/02/2018	0.00	A TIEMPO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FEBRERO	118	ICA	ICA	PENDIENTE	SYS-73-M-COMP	05/02/2018	05/02/2018	0.00	A TIEMPO	\$ 1,035.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 1,221.30
FEBRERO	119	ICA	ICA	PENDIENTE	SYS-132-M-COM	20/02/2018	21/02/2018	1.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 650.00	\$ -	\$ -	\$ 767.00
FEBRERO	38	ICA	ICA	PENDIENTE	SYS-82-S-PACIFI	15/02/2018	17/02/2018	2.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 1,170.00	\$ 117.00	\$ 117.00	\$ 1,380.60
FEBRERO	36	IQUITOS	IQUITOS	PENDIENTE	SYS-16-M-BRITIS	05/02/2018	09/02/2018	4.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 22,220.00	\$ -	\$ -	\$ 26,219.60
FEBRERO	220	JUNIN	JUNIN	PENDIENTE	SYS-70-C-BANBI	05/02/2018	05/02/2018	0.00	A TIEMPO	\$ 13,831.00	\$ -	\$ -	\$ 16,320.58
FEBRERO	12	LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	PENDIENTE	SYS-42-T-MI BAN	09/02/2018	13/02/2018	4.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 1,170.00	\$ -	\$ -	\$ 1,380.60
FEBRERO	2	LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	PENDIENTE	SYS-43-T-MI BAN	09/02/2018	11/02/2018	2.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 780.00	\$ -	\$ -	\$ 920.40
FEBRERO	8	LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	PENDIENTE	SYS-87-T-MI BAN	16/02/2018	18/02/2018	2.00	Retrasos entre 1 a 7 días	\$ 2,435.00	\$ -	\$ -	\$ 2,873.30

**Anexo C9 REALIZACIÓN DE TIEMPO ÓPTIMO ANALIZANDO LAS MUESTRAS**

**PROCESO:** ELABORACION DE COTIZACION

**PERSONA EVALUADA:** TATIANA MONTEZO

**EMPIEZA EN:** RECEPCION DEL REQUERIMIENTO

**TERMINA EN:** ENVIO DE COTIZACION

**ANALISTA:** CARLOS LEON/ JESSICA ROBLES

**FECHA:** 04-07-2018

**METODO ACTUAL**

**FIGURA: DIAGRAMA DE PROCESOS PARA LA ELABORACION DE LA COTIZACION**

Operación	Inspección	Transporte	Decisión	Demora	Distancia (mts)	Tiempo (min)	Detalles
●	■	→	◆	D	-	5,43	Recepción
●	■	→	◆	D	-	2,34	Evalúa Inspección
●	■	→	◆	D	-	6,22	Programa la Inspección
●	■	→	◆	D	-	10,05	Ejecuta Inspección
●	■	→	◆	D	-	6,12	Elabora Cotización
●	■	→	◆	D	-	4,33	Toma de Decisión para Aprobar
●	■	→	◆	D	-	0,36	Envía Cotización

**FIGURA: RESUMEN DEL DIARAMA DE OPERACIONES PARA EL  
PROCESO DE ELABORAR UNA COTIZACION**

Resumen	Actual		
	N°	Tiempo (min)	Distancia Recorrida
 Operación	1	18.13	-
 Inspección	2	10.05	-
 Transporte	5	0.00	-
 Decisión	4	2.34	-
 Demora	3	4.33	-
<b>TOTAL</b>		34.85	-

**PROCESO:** ELABORACION DE COTIZACION

**PERSONA EVALUADA:** MELANI VALVERDE

**EMPIEZA EN:** RECEPCION DEL REQUERIMIENTO

**TERMINA EN:** ENVIO DE COTIZACION

**ANALISTA:** CARLOS LEON/ JESSICA ROBLES

**FECHA:** 04-07-2018

 **METODO ACTUAL**

**FIGURA: DIAGRAMA DE PROCESOS PARA LA ELABORACION DE  
LA COTIZACION**

Operación	Inspección	Transporte	Decisión	Demora	Distancia (mts)	Tiempo (min)	Detalles
●	■	→	◆	D	-	5,00	Recepción
●	■	→	◆	D	-	2,54	Evalúa Inspección
●	■	→	◆	D	-	5,10	Programa la Inspección
●	■	→	◆	D	-	10,23	Ejecuta Inspección
●	■	→	◆	D	-	6,15	Elabora Cotización
●	■	→	◆	D	-	4,41	Toma de Decisión para Aprobar
●	■	→	◆	D	-	0,41	Envía Cotización

**FIGURA: RESUMEN DEL DIARAMA DE OPERACIONES PARA EL  
PROCESO DE ELABORAR UNA COTIZACION**

Resumen	Actual		
	N°	Tiempo (min)	Distancia Recorrida
● Operación	1	16.25	-
■ Inspección	2	10.23	-

→	5	0.00	-
◆ Decisión	4	2.54	-
Ⓚ Demora	3	4.41	-
<b>TOTAL</b>		<b>33.43</b>	<b>-</b>

**PROCESO:** ELABORACION DE COTIZACION

**PERSONA EVALUADA:** YALUSA HIDALGO

**EMPIEZA EN:** RECEPCION DEL REQUERIMIENTO

**TERMINA EN:** ENVIO DE COTIZACION

**ANALISTA:** CARLOS LEON/ JESSICA ROBLES

**FECHA:** 04-07-2018

**METODO ACTUAL**

**FIGURA: DIAGRAMA DE PROCESOS PARA LA ELABORACION DE  
LA COTIZACION**

Operación	Inspección	Transporte	Decisión	Demora	Distancia (mts)	Tiempo (min)	Detalles
●	■	→	◆	Ⓚ	-	5,38	Recepción
●	■	→	◆	Ⓚ	-	2,41	Evalúa Inspección
●	■	→	◆	Ⓚ	-	5,79	Programa la Inspección
●	■	→	◆	Ⓚ	-	10,00	Ejecuta Inspección
●	■	→	◆	Ⓚ	-	6,20	Elabora Cotización
●	■	→	◆	Ⓚ	-	4,39	Toma de Decisión para Aprobar
●	■	→	◆	Ⓚ	-	0,43	Envía Cotización

### Anexo C10 Valorización de los factores de calificación WESTING HOUSE

<b>HABILIDAD</b>		<b>ESFUERZO</b>	
0.15	A1	0.13	A1
0.13	A2 - Habilísimo	0.12	A2 - Excesivo
0.11	B1	0.1	B1
0.08	B2 - Excelente	0.08	B2 - Excelente
0.06	C1	0.05	C1
0.03	C2 - Bueno	0.02	C2 - Bueno
0.00	D - Promedio	0.00	D - Promedio
-0.05	E1	-0.04	E1
-0.1	E2 - Regular	-0.08	E2 - Regular
-0.15	F1	-0.12	F1
-0.22	F2 - Deficiente	-0.17	F2 - Deficiente
<b>CONDICIONES</b>		<b>CONSISTENCIA</b>	
0.06	A - Ideales	0.04	A - Perfecto
0.04	B - Excelentes	0.03	B - Excelente
0.02	C - Buenas	0.01	C - Buena
0.00	D - Promedio	0.00	D - Promedio
-0.03	E - Regulares	-0.02	E - Regular
-0.07	F - Malas	-0.04	F - Deficiente

## Anexo C11 Procedimiento comercial

### 1. OBJETIVO

Describir el procedimiento a seguir para la cotización de ventas al cliente.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los clientes de la empresa.

### 3. REFERENCIAS

• ISO 9001:2015

Requisito 8.2 Requisitos para los productos y servicios

### 4. DEFINICIONES

– **Cotización:**

Es un documento por el cual se desarrolla una oferta tentativa del costo del servicio de parte de la empresa al cliente.

– **Orden de Compra:**

Se define como el documento que genera el cliente como prueba de aprobación al servicio cotizado, y que se requiere para posteriormente poder adjuntar a la factura y cobrar.

### 5. RESPONSABILIDADES

5.1. Es responsabilidad de la Gerencia Comercial promover la aplicación del presente procedimiento.

5.2. Es responsabilidad del personal del área comercial de la empresa el cumplir con el presente procedimiento.

5.3. Es responsabilidad del Gerente Comercial la aprobación de cada una de las cotizaciones antes de enviarlas al cliente.

5.4. Es responsable el planner de operaciones realizar el seguimiento y verificación de los requerimientos dados por el cliente.

### 6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1 El archivo con la información de los clientes se llevará de forma física o digital en los casos que sea conveniente.

### 7. DESCRIPCIÓN

Nº	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
7.1	Revisa los correos del cliente: <u>Requerimientos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se identifica cuáles son esas necesidades del cliente</li> <li>Se genera un ticket en el sistema con el nombre del cliente, ciudad, asesora de ventas y los técnicos requeridos para la inspección.</li> </ul>	Asistente de ventas

7.2	Coordina con el supervisor de la ciudad, para que envíe al técnico a cargo para la verificación de los requerimientos del cliente.	Planner de Operaciones
7.3	Realiza la inspección de los requerimientos del cliente e indica cuanto va a gastar en cada requerimiento	Técnico
7.4	Envía el informe de la inspección de los requerimientos encontrados a la asistente de venta.	Planner de Operaciones
7.5	Genera la cotización mediante el formato SYS-VE-FR-007, mediante el Sistema y el precario y presentarla a Gerencia Comercial para su aprobación	Asistente de ventas
7.6	Evalúa la cotización	Gerencia Comercial
7.7	Envía la cotización aprobada al cliente	Asistente de Ventas

**8. REGISTROS**

SYS-VE-FR-007: COTIZACION

**9. ANEXOS**

N.A

**10. REVISIÓN Y APROBACION**

**Anexo C12 SEGUIMIENTO DE POST-VENTA**



<b>FORMATO</b>	Código:
<b>SEGUIMIENTO DE POST-VENTA</b>	Versión:
	Vigencia:
	Página: 1 de 1

DATOS DEL CLIENTE	DATOS Y/O CONSULTA DE RECLAMACION						
Nombre o razón social	Tipo de servicio brindado	Fecha del servicio	¿Se reporto una comunicación del servicio brindado?	Fecha de comunicación	Detalle	Acción o propuesta de solución	Resultados de la acción emprendida

**Anexo C12.1 COTIZACIÓN**



<b>FORMATO</b>	Código:
<b>COTIZACIONES A CLIENTES</b>	Versión:
	Vigencia:
	Página: 1 de 1

FECHA  
PRESUPUESTO  
CLIENTE:  
ATENCION:  
REFERENCIA:  
UBICACIÓN:  
MANT:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1.0	TRABAJOS A REALIZARSE				
1.1					
2.0	OTROS				
2.1					
<b>COSTO DIRECTO</b>					
<b>IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS - IGV</b>				<b>18%</b>	
<b>COSTO TOTAL</b>					

## Anexo C12.2 VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN DE CLIENTE

	FORMATO			
	VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN DE CLIENTE			
Código: Versión: Vigencia: Página: 1 de 1				
Fecha : _____  Cliente: _____  Lugar de procedencia: _____  Dirección: _____  Teléfono: _____  Web: _____  Contacto: _____  Cargo: _____  Teléfono: _____  Correo electrónico _____				
Cuestionario		Sí	No	N/A
1. Se realizó verificación telefónica de los datos del contacto comercial y del nombre de la compañía.				
2. Tiene histórico sobre actividades en bases de datos comerciales inherentes a los servicios que presta.				
3. Se tienen referencias comerciales de otras compañías en el sector con las cuáles mantienen operaciones.				
4. Se realizó verificación en la lista SUNAT/INFOCORT/CAMARA DE COMERCIO				
5. Se realizó verificación de RUC / DNI				
OBSERVACIONES : _____				
Quién realizó las verificaciones:  Nombre: _____  Cargo : _____  Firma _____				

### Anexo C13 HISTORICO DE FACTURADOS

MES	Item	ID	Ciudad	Estado	Nro Do	Fecha	Monto_noIGV	DEPOSITOS	GASTOS	TOTAL
ENERO	84	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-730-M	11/01/2018	\$ 35.00	20	20	\$ 41.30
ENERO	121	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3185-	8/01/2018	\$ 80.00	5	5	\$ 94.40
ENERO	112	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3186-	8/01/2018	\$ 90.00	12	12	\$ 106.20
ENERO	34	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-703-M	3/01/2018	\$ 120.00	45	47.1	\$ 141.60
ENERO	15	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3322-	1/02/2018	\$ 180.00	40	41.14	\$ 212.40
ENERO	89	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-723-M	10/01/2018	\$ 200.00	100	102.1	\$ 236.00
ENERO	107	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3194-	10/01/2018	\$ 215.00	47	48.4	\$ 253.70
ENERO	85	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3208-	12/01/2018	\$ 230.00	71	72.4	\$ 271.40
ENERO	97	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3313-	31/01/2018	\$ 310.00	160	160	\$ 365.80
ENERO	35	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-310-S	4/12/2017	\$ 310.00	113	115	\$ 365.80
ENERO	19	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3054-	5/12/2017	\$ 310.00	50	50	\$ 365.80
ENERO	213	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3297-	29/01/2018	\$ 312.00	80	80	\$ 368.16
ENERO	33	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-2971-	17/11/2017	\$ 360.00	185	185	\$ 424.80
ENERO	144	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3239-	18/01/2018	\$ 415.00	90	90	\$ 489.70
ENERO	159	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-731-M	11/01/2018	\$ 458.00	201	201	\$ 540.44
ENERO	208	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-735-M	12/01/2018	\$ 563.56	225	226.3	\$ 665.00
ENERO	108	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-717-M	8/01/2018	\$ 568.22	295	295	\$ 670.50
ENERO	87	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3223-	14/07/2017	\$ 633.00	30	30	\$ 746.94
ENERO	215	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3280-	26/01/2018	\$ 800.00	305	308.37	\$ 944.00
ENERO	101	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3237-	18/01/2018	\$ 1,230.00	607	607	\$ 1,451.40
ENERO	115	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3306-	30/01/2018	\$ 7,680.00	100	99.87	\$ 9,062.40
ENERO	176	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-3254-	18/01/2018	\$ 50,470.00	111	111.18	\$ 59,554.60
ENERO	198	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-37-M	25/01/2018	\$ 170.00	80	0	\$ 200.60
ENERO	18	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-31-M	23/01/2018	\$ 336.00	125	0	\$ 396.48
ENERO	126	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-57-M	30/01/2018	\$ 342.00	110	0	\$ 403.56
ENERO	1	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-32-M	23/01/2018	\$ 445.00	260	0	\$ 525.10
ENERO	149	ANCASH	ANCASH	CERRADO	SYS-2-M-I	18/01/2018	\$ 1,255.00	87	0	\$ 1,480.90
ENERO	156	AREQUIPA	AREQUIPA	CERRADO	SYS-387-S	26/12/2017	\$ 480.00	266	266.5	\$ 566.40
ENERO	185	AREQUIPA	AREQUIPA	CERRADO	SYS-363-S	11/12/2017	\$ 830.00	442.5	442.5	\$ 979.40
ENERO	152	AREQUIPA	AREQUIPA	CERRADO	SYS-352-S	30/11/2018	\$ 1,282.00	509.5	509.5	\$ 1,512.76
ENERO	62	ICA	ICA	CERRADO	SYS-298-S	28/01/2018	\$ 6,597.00	1000	1020	\$ 7,784.46
ENERO	24	LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	CERRADO	SYS-3281-	26/01/2018	\$ 45.00	18	18	\$ 53.10

### Anexo C14 HISTORICO DE CAPACITACIONES

PLAN DE CAPACITACION	Nº DE CAPACITACIONES AL MES	NOMBRE DE LA CAPACITACION	PERSONAL VENTAS ASISTIDO	NOMBRE DEL PERSONAL
ENERO	1	Sistema de Calidad	0	
FEBRERO	1	Interacción humana en el trabajo	1	Alexis Rosales
MARZO	3	Liderazgo y equipo de trabajo	1	Elin Cáceres
ABRIL	3	Sistema de gestión ISO 45001	9	Yalussa Hidalgo
				Cesar Méndez
				Alexis Rosales
				Kevin Cárdenas
				Juan Silva Aguilar
				Elin Cáceres
				Diego Soto
				Leandro Díaz
				Melanie Valverde
	3	Sistema de gestión ISO 9001	8	Yalussa Hidalgo
				Juan Silva Aguilar
				Elin Cáceres
				Kevin Cárdenas
				Cesar Méndez
				Diego Soto
3	PRINCIPALES RIESGOS EN LA OFICINA	8	Roxana Montoya	
			Leandro Díaz	
			Kevin Cárdenas	
			Isabel Machado	
3	PRINCIPALES RIESGOS EN LA OFICINA	8	Jhoana Saguma	
			Cesar Méndez	
			Yalussa Hidalgo	
MAYO	3		10	Melanie Valverde

		Seguridad y Salud ocupacional - Concepto		Cesar Méndez
				Elin Cáceres
				Diego Soto
				Jhoana Saguma
				Eduardo León flores
				Alexis Rosales
				Juan Silva Aguilar
				Leandro Díaz
				Roxana Montoya
		COMITÉ DE SST	13	Melanie Valverde
				Roxana Montoya
				Yalussa Hidalgo
				Leandro Díaz
				Cesar Méndez
				Diego Soto
				Alexis Rosales
				Juan Silva Aguilar
				Kevin Cárdenas
				Jhoana Saguma
				Juliana Loyola
				Elin Cáceres
				Tatiana Monteza
		TIPO Y CODIGOS DE ILUMINARIAS	7	Yalussa Hidalgo
				María del Carmen Custodio
				Alexis Rosales
				Leandro Díaz
				Kevin Cárdenas
				Elin Cáceres
				Isabel Machado
JUNIO	10	ACCIDENTES E INCIDENTES EN EL TRABAJO	11	Yalussa Hidalgo
				Cesar Méndez
				Leandro Díaz
				Elin Cáceres
				María del Carmen Custodio
				Vanessa Zapata
				Diego Soto
				Kevin Cárdenas
				Melanie Valverde

			Isabel Machado
			Karin Contreras
		MANEJO DE EXTINTORES Y LUCHA CONTRA INCENDIOS	Yalussa Hidalgo
			Melanie Valverde
			Isabel Machado
			Roxana Montoya
			Eduardo León flores
			María del Carmen Custodio
			Elin Cáceres
			Alexis Rosales
			Leandro Díaz
			Kevin Cárdenas
			Cesar Méndez
			Vanessa Zapata
			Juan Silva Aguilar
		ERGONOMÍA	Karin Contreras
			Elin Cáceres
			Alexis Rosales
			Roxana Montoya
		PROCEDIMIENTO VENTAS	Roxana Montoya
			Karin Contreras
			Alexis Rosales
			Diego Soto
			Kevin Cárdenas
			Tatiana Monteza
		PROCEDIMIENTO PLANNER	Isabel Machado
			Roxana Montoya
			Alexis Rosales
			Kevin Cárdenas
			Karin Contreras
			Tatiana Monteza
		LLENADO DE ACTAS	Isabel Machado
			Roxana Montoya
			Diego Soto
			Kevin Cárdenas
			Alexis Rosales

				Karin Contreras
				Tatiana Monteza
		LLENADO DE GUIAS	6	Isabel Machado
				Roxana Montoya
				Kevin Cárdenas
				Diego Soto
				Karin Contreras
				Tatiana Monteza
		CATALOGO DE EQUIPOS DE PROTECCION	7	Isabel Machado
				Alexis Rosales
				Diego Soto
				Kevin Cárdenas
				Roxana Montoya
				Karin Contreras
				Tatiana Monteza
		REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	5	Isabel Machado
				Kevin Cárdenas
				Roxana Montoya
				Karin Contreras
				Tatiana Monteza
		TRABAJO EN ALTURA	3	Diego Soto
				Kevin Cárdenas
				Eduardo León flores
JULIO	7	PRIMEROS AUXILIOS	7	Melanie Valverde
				Cesar Méndez
				Elin Cáceres
				Diego Soto
				Juan Silva Aguilar
				Yalussa Hidalgo
				Isabel Machado
		IPERC	4	Karin Contreras
				Elin Cáceres
				Alexis Rosales
				Isabel Machado
		ATS (análisis de trabajo de seguro)	6	Isabel Machado
				Elin Cáceres
				Cesar Méndez
				Richard Pinillos

			Karin Contreras
			Roxana Montoya
	5 S- Seleccionar	4	Yalussa Hidalgo
			Roxana Montoya
			Karin Contreras
			Tatiana Monteza
	5 S- Orden	6	Melanie Valverde
			Elin Cáceres
			Alexis Rosales
			Karin Contreras
			Roxana Montoya
			Yalussa Hidalgo
	5 S- Limpieza	11	Yalussa Hidalgo
			Isabel Machado
			Richard Pinillos
			Irvin Cruz
			Alexis Rosales
			Cesar Méndez
			Elin Cáceres
			Diego Soto
			Karin Contreras
			Roxana Montoya
			Melanie Valverde
	BALDOSAS : TIPOS , GRADOS INFLAMACION , USOS MEDIDAS , DODIGOS	11	Yalussa Hidalgo
			Isabel Machado
			Irvin Cruz
			Richard Pinillos
			Elin Cáceres
			Cesar Méndez
			Alexis Rosales
			Diego Soto
			Roxana Montoya
			Karin Contreras
			Melanie Valverde