

## **Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

**MEJORA DE PROCESOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN  
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO: 9001:2015 PARA LA  
EMPRESA TRANSPORTE C&L S.A.**

### **PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:  
**Ingeniería en Negocios Internacionales**

Presentado por:  
Christian Eduardo Mieles Molina  
Laura Vanessa San Lucas Guamán

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

Año: 2019

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto se lo dedico a mis padres quienes han sido un pilar fundamental en mi formación como profesional dándome los mejores consejos, guiándome y haciéndome una persona de bien.

**Christian Mieles Molina**

El presente proyecto se lo dedico a mis padres Humberto y Laura por su apoyo incondicional en todas las acciones emprendidas para llegar al feliz término de mi carrera. A mi hermano Diego, por entender que el tiempo que debí compartir con él, se lo dedicaba también a mis estudios.

A mi abuela Laura, porque ha sido el motor fundamental de amor y comprensión que necesité.

**Laura San Lucas Guamán**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por haber bendecido mi vida y haber guiado cada uno de mis pasos.

Al M.Sc. Pablo Soriano, a quien le debo una parte de mi aprendizaje y además por todo el apoyo y orientación que aportó en el desarrollo de este proyecto.

A mi compañera de tesis Laura con quien he compartido logros y momentos difíciles a lo largo de este proyecto, gracias por tu apoyo.

**Christian Mieles Molina**

Agradezco a Dios, por bendecir mi vida con esta oportunidad de crecimiento profesional.

A mi tutor de tesis M.Sc. Pablo Soriano, por ser un guía comprometido. Segura estoy que su labor dará frutos buenos en el campo laboral en que nos desarrollaremos.

A mi compañero Christian por su apoyo y dedicación empleada en este proyecto.

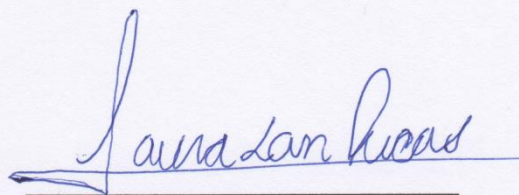
**Laura San Lucas Guamán**

## DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme el reglamento de propiedad intelectual de la institución; damos nuestro consentimiento para que la ESPOI realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”



Christian Mieles Molina



Laura San Lucas Guamán

## EVALUADORES



---

**MBA. Pablo Soriano Idrovo**  
PROFESOR DE LA MATERIA



---

**MBA. Pablo Soriano Idrovo**  
PROFESOR TUTOR

## RESUMEN

En el Ecuador, las empresas que incursionan en el sector de transporte de carga pesada han aumentado. Por tanto, establecer una estrategia de diferenciación les permite construir ventajas competitivas ante sus competidores. Transporte C&L S.A. es una empresa que se dedica al transporte de carga pesada que busca ser más eficiente en sus procesos y a la vez obtener mayores beneficios económicos mediante un plan de mejora de procesos y satisfacción al cliente. El presente proyecto mide la rentabilidad de la implantación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015. Por medio de una investigación exploratoria, utilizando la técnica de entrevista, y una investigación descriptiva, empleando el método de observación de los procesos departamentales y ganancias observadas de empresas con características similares que se encuentran certificadas bajo la norma ISO, con la finalidad de mejorar los procesos actuales y proyectar ganancias con la obtención de dicha certificación. La implantación de este plan es rentable ya que se obtiene una TIR del 97.83% mayor a la TMAR 10.045% reflejados en el flujo de caja con una proyección de cinco años.

**Palabras Claves:** Mejora de procesos, Gestión de calidad, Norma ISO, rentabilidad, proyección.

## ***ABSTRACT***

In Ecuador, companies that enter the containers transport sector have increased. Therefore, establishing a differentiation strategy let them construct competitive advantages against their competitors. Transporte C&L S.A. is a company dedicated to containers transportation that seeks being more efficient in their processes and at the same time getting more economical benefits by a process improvement focused on client satisfaction. This project measures the profitability of the implementation of a quality management system ISO 9001:2015.

Through an exploratory investigation, using the interview technique, and a descriptive investigation, using the observation method of the departmental processes and profits observed in companies with similar characteristics that are certified under the standard ISO, with the purpose of improving the actual processes and projecting profits with the obtention of the said standard. The implantation of this plan is rentable since you get a TIR of 97.83% bigger than the TMAR 10.045% reflected in the cash flow with the projection of five years.

**Key words:** Processes improvement, quality management, rentability Standard, projection.

# ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	I
<i>ABSTRACT</i> .....	II
ÍNDICE GENERAL .....	III
ABREVIATURAS.....	VI
INDICE DE FIGURAS .....	VII
INDICE DE TABLAS.....	VIII
INDICE DE ECUACIONES.....	IX
CAPÍTULO 1.....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Planteamiento del Problema .....	2
1.3. Justificación del Problema.....	2
1.4. Objetivos .....	3
1.4.1. Objetivo General.....	3
1.4.2. Objetivos Específicos .....	4
1.5. Marco Teórico .....	4
1.5.1. Análisis del Macroentorno.....	4
1.5.2. FODA .....	7
1.5.3. Gestión por Procesos.....	7
1.5.4. Análisis Financiero.....	7
1.5.5. Razones Financieras.....	8
1.5.6. Sistema de Gestión de Calidad ISO .....	9
1.5.7. Norma ISO 9001:2015.....	9
1.5.8. Benchmarking.....	11
1.5.9. Mejora de Procesos.....	11
1.5.10. Estandarización de Procesos .....	11



1.5.11.	Cuadro de Mando Integral (CMI) .....	12
1.5.12.	Gerencia de riesgo.....	12
1.5.13.	Investigación Exploratoria.....	13
1.6.	Marco Legal .....	13
<b>CAPITULO 2.....</b>		<b>14</b>
<b>2.</b>	<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>14</b>
2.1.	FODA.....	14
2.2.	Análisis del Microentorno.....	15
2.2.	Investigación Exploratoria.....	17
2.3.	Análisis Financiero .....	21
2.4.	Razones Financieras.....	26
2.5.	Situación Actual de la empresa vs. Requisitos norma ISO 9001:2015 .....	26
2.6.	Proceso General de la empresa Transporte C&L S.A. ....	28
2.7.	Proceso Departamento de Contabilidad.....	30
2.8.	Problemas identificados .....	32
2.9.	Benchmarking externo funcional .....	32
2.10.	Mapa de procesos de Transportes C&L S.A.....	33
2.11.	Propuesta para control de procesos de soporte.....	34
<b>CAPITULO 3.....</b>		<b>35</b>
<b>3.</b>	<b>RESULTADOS Y ANÁLISIS.....</b>	<b>35</b>
3.1.	Objetivos SMART .....	35
3.2.	Manual de funciones Transportes C&L S.A.....	35
3.1.	Mejora de Procesos.....	39
6.3.	Estandarización de procesos .....	44
6.4.	Cuadro de mando Integral .....	48
6.5.	Análisis costo beneficio .....	49
6.6.	Matriz de Gestión de Riesgo y Plan de acción.....	57
<b>CAPITULO 4.....</b>		<b>62</b>

<b>4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>62</b>
<b>4.1. Conclusiones .....</b>	<b>62</b>
<b>4.2. Recomendaciones .....</b>	<b>64</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>68</b>

## ABREVIATURAS

ISO	International Organization for Standardization
BASC	Business Anti-Smuggling Coalition
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
SGC	Sistema de Gestión de Calidad
PIB	Producto Interno Bruto
FMI	Fondo Monetario Internacional
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
CMI	Cuadro de Mando Integral
IVA	Impuesto al Valor Agregado
IR	Impuesto a la renta
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
SRI	Servicio de Rentas Internas
ROA	Rendimiento sobre los activos
ROE	Rendimiento sobre el capital
STD	Standard
HC	High Cube
UNE	Una Norma Española
GPS	Global Positioning System
SMART	Specific Measurable Achievable Result – Oriented Time - Limited
CAPM	Modelo de Valoración de Activos Financieros
TMAR	Tasa mínima atractiva de retorno
VAN	Valor Actual Neto
TIR	Tasa Interna de Retorno

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Crecimiento del PIB del 2013 al 2017.....	5
Figura 1.2 Mapa de calor de las industrias con mayor aporte al PIB .....	6
Figura 1.3 Cuadro de Mando Integral .....	12
Figura 2.1 Cinco Fuerzas de Porter .....	15
Figura 2.2 Organigrama de la Empresa.....	18
Figura 2.3 Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera .....	21
Figura 2.4 Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera .....	22
Figura 2.5 Análisis Vertical de los activos del año 2018.....	23
Figura 2.6 Análisis Vertical de los pasivos y patrimonio del año 2018 .....	24
Figura 2.7 Análisis Horizontal del Estado de Resultados.....	24
Figura 2.8 Análisis Vertical del Estado de Resultado 2017 .....	25
Figura 2.9 Porcentaje de implantación por cláusula.....	27
Figura 2.10 Proceso General de la empresa Transporte C&L S.A .....	29
Figura 2.11 Pago de proveedores .....	30
Figura 2.12 Envío de facturas .....	31
Figura 2.13 Mapa de procesos Transportes C&L S.A. ....	33
Figura 3.1 Mejora del proceso general .....	39
Figura 3.2 Soporte de problemas con el cliente.....	41
Figura 3.3 Proceso en caso de un cambio en el pedido .....	43
Figura 3.4 Cuadro de mando integral para Transportes C&L S.A.....	48
Figura 3.5 Línea de Tendencia sin Norma ISO 9001:2015 .....	52

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Ratios Financieros.....	8
Tabla 2.1 Análisis FODA.....	14
Tabla 2.2: Entrevista no estructurada.....	17
Tabla 2.3: Ratios Financieros.....	26
Tabla 2.4: Valores de cumplimiento de la ISO 9001:2015.....	27
Tabla 3.1 Indicadores de Calidad.....	35
Tabla 3.2 Manual de funciones: Transportistas.....	35
Tabla 3.3 Manual de funciones: Asistente de Contabilidad.....	36
Tabla 3.4 Manual de funciones: Contadora.....	36
Tabla 3.5 Manual de funciones: Asistente de Talento Humano.....	37
Tabla 3.6 Manual de funciones: Supervisor de Calidad.....	37
Tabla 3.7 Proceso de dirección de negocios.....	44
Tabla 3.8 Proceso de dirección gerencial.....	45
Tabla 3.9 Proceso de dirección logística.....	46
Tabla 3.10 Proceso de dirección de soporte.....	47
Tabla 3.11 Ventas Históricas.....	49
Tabla 3.12: Método de Mínimos Cuadrados.....	49
Tabla 3.13: Pronóstico de Prestaciones Locales de Servicios sin norma ISO 9001:2015.....	51
Tabla 3.14: Crecimiento Empresa ABC.....	52
Tabla 3.15: Pronóstico de Prestaciones Locales de Servicios con norma ISO 9001:2015.....	53
Tabla 3.16 Ahorro en Costos.....	54
Tabla 3.17 Costos de Implantación.....	55
Tabla 3.18 Variables para el cálculo de la TMAR.....	56
Tabla 3.19 Resultados de la Inversión.....	57
Tabla 3.20 Matriz de Impacto.....	57
Tabla 3.21 Matriz de probabilidad de ocurrencia.....	58
Tabla 3.22 Matriz de Evaluación de Riesgos.....	58
Tabla 3.23 Matriz de Riesgo y Plan de Acción.....	59

## INDICE DE ECUACIONES

Ecuación(1): Ratio de control de mantenimientos .....	34
Ecuación(2): Ratio de liquidez .....	34
Ecuación(3): Rotación de cuentas por cobrar .....	34
Ecuación(4): Variable A0 .....	50
Ecuación(5): Variable A1 .....	50
Ecuación(6): Recta de Tendencia .....	51
Ecuación(7): Promedio de Crecimiento .....	53
Ecuación(8): Fórmula CAPM .....	56
Ecuación(9): Fórmula Beta desapalancado .....	56

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

Las empresas de transporte forman parte del desarrollo económico dentro de un estado ya que estas posibilitan el intercambio de bienes entre países. El 80% de las exportaciones e importaciones se realizan por vía marítima, estas empresas encargadas de la transportación de contenedores forman parte de los entes que intervienen en el comercio internacional.

En los últimos 3 años las empresas transportistas de carga pesada sufrieron una contracción debido a que el crecimiento de la economía ecuatoriana no supera del 2% en el 2018 (Vizcaino, 2018). Sin embargo, las empresas dedicadas a esta actividad buscan ventajas competitivas que a largo plazo les permitan ser diferenciadas y preferidas entre las demás con la finalidad de seguir obteniendo ganancias mediante la oferta de un servicio de excelencia y calidad a nivel nacional e internacional (Vizcaino, 2018).

Por lo tanto, la implantación de la norma de gestión de calidad ISO 9001:2015 es una alternativa para afianzar a los clientes actuales y lograr la estabilidad comercial que en un futuro representará beneficios económicos, logrando superar estas externalidades del sector.

### 1.1. Antecedentes

La empresa Transporte C&L S.A., se fundó en el año 2006. Después de pocos años en funcionamiento y observando el crecimiento de requerimientos debido al alto potencial que tenía la empresa en el mercado, crean una administración más estructurada, enfocándose en la prestación del servicio de transporte de carga por carretera, la misma que puede ser troncos, ganado, granel, carga pesada, entre otros.

A lo largo de estos 13 años han ofrecido el servicio de transportación de carga. La empresa considera que la calidad del servicio es factor distintivo; al contar con la certificación BASC, la misma garantiza el comercio internacional seguro. Siendo así,

la empresa Transporte C&L S.A., ha implementado mejoras en sus vehículos, además de constantes capacitaciones a su personal para ser más eficientes en la utilización de recursos, y a la vez ofrecer un excelente servicio con la finalidad de atraer nuevos socios comerciales y crear lealtad en los clientes que ya adquieren el servicio.

Con este antecedente, la empresa requiere la implantación de un sistema de gestión de calidad, mejora de procesos en los departamentos y el control mediante indicadores de cumplimiento, basados en la norma internacional de calidad ISO 9001:2015.

### **1.2. Planteamiento del Problema**

Transporte C&L S.A. es una empresa familiar, ubicada en la ciudad de Guayaquil, su objetivo es brindar soluciones de transportación de mercadería tanto a empresas privadas como públicas del Ecuador.

Debido a que la empresa no cuenta con procesos estandarizados, las actividades laborales se ejecutan de una forma empírica, lo que provoca poca conexión entre departamentos. El departamento contabilidad frecuentemente comete errores en la facturación, por lo que deben realizar reprocesos, afectando la calidad del servicio.

Bajo este escenario y la presión que ejerce el mercado competitivo, los mandatarios de la organización buscan una mejora en los procesos de dicho departamento y formalización de las actividades bajo estándares de calidad con sus respectivos controles.

### **1.3. Justificación del Problema**

Transporte C&L S.A. forma parte del grupo de pequeñas y medianas empresas (PYMES) que están encaminadas a lograr ser competitivas debido al mercado en que se encuentran; así mismo estas buscan estabilidad mediante la lealtad de sus clientes.



La finalidad de este estudio es implantar un sistema de gestión de calidad en toda la empresa, especialmente en el Departamento de Contabilidad, utilizando la norma de mejora continua conocida a nivel mundial, ISO 9001:2015, evitando errores en los registros que afectan económicamente la empresa.

El alcance del proyecto tomará un periodo de 4 meses (Mayo – Agosto del 2019) el mismo que se llevará a cabo en la empresa Transporte C&L S.A. La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. La proyección por realizar es de 5 años, es decir del 2020 - 2024 en la que se evaluará la rentabilidad del plan de mejora de procesos basado en la norma ISO 9001:2015.

Los beneficiarios de los estudios realizados y el desarrollo del proyecto son:

1. La empresa Transporte C&L S.A., quien será la que gozará de la mejora y eficiencia de los procesos junto con grandes beneficios económicos al reducir gastos, fidelización y atracción de clientes.
2. Los trabajadores de la empresa Transporte C&L S.A., quienes percibirán mayores utilidades.
3. Los integrantes del departamento de contabilidad, ya que reducirán errores logrando evitar el reproceso.
4. Las empresas importadoras, exportadoras, multinacionales, otras; que adquieran el servicio de transportación de carga ofrecido por la empresa Transporte C&L S.A.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Elaborar un plan de mejora de procesos de la empresa de transporte de carga pesada Transporte C&L S.A. considerando la norma de gestión de calidad ISO 9001:2015 para lograr el control de las operaciones mediante indicadores de desempeño, determinando sus beneficios tanto técnicos como económicos.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

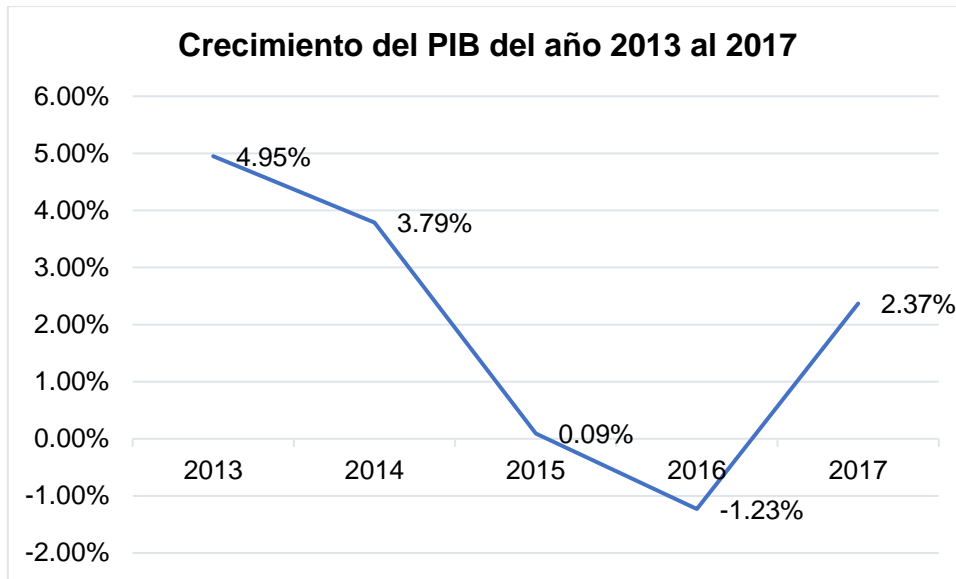
1. Observar los aspectos organizacionales y financieros de la empresa Transporte C&L S.A. para el conocimiento de la situación actual de la empresa.
2. Analizar la empresa con respecto a los requisitos expuestos en la norma ISO 9001:2015 estableciendo los problemas dentro de este.
3. Identificar el proceso operacional que realiza el departamento de contabilidad para la determinación de los errores en que incurre.
4. Desarrollar un sistema de procesos de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la obtención de la certificación y propuesta de mejora del proceso del departamento de contabilidad.
5. Determinar la viabilidad económica de la implantación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y los beneficios de la mejora de procesos del departamento de contabilidad, estableciendo riesgos para elaborar un plan de acción.

## **1.5. Marco Teórico**

### **1.5.1. Análisis del Macroentorno**

Sin duda una de las variables más importantes que tiene un país es el Producto Interno Bruto (PIB), por eso se dará un pequeño análisis del crecimiento de este, además del papel que juega el sector de transporte en este indicador.

**Figura 1.1 Crecimiento del PIB del 2013 al 2017**



Fuente: Banco Mundial

Según la Figura 1.1 del año 2012 al 2013 se produjo un mayor crecimiento del PIB con 4.95%, con respecto del 2014 al 2015 donde el crecimiento fue casi nulo. También se debe considerar la gran diferencia con respecto al 2016 donde podemos observar que el país estuvo en crisis o con un crecimiento negativo.

Las perspectivas de crecimiento del PIB para el país no son favorables en los siguientes años ya que según el Fondo Monetario Internacional (FMI), Ecuador terminará con un crecimiento de -0.5% en el 2019; en 2020 se crecerá al 0.2%.

Dentro del país son nueve las actividades que mantienen una participación importante dentro del PIB, entre esas se encuentra la empresa de transporte que representa el 7% (ASOBANCA, 2019).

Figura 1.2 Mapa de calor de las industrias con mayor aporte al PIB

Industrias	Participación histórica		2015				2016				2017				2018		
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
Manufactura	12%	Tasa de variación anual	Green	Green	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
Petróleo y minas	11%		Green	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Comercio	11%		Green	Green	Green	Yellow	Red	Red	Red	Red	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Construcción	8%		Green	Green	Green	Yellow	Orange	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Orange	Orange	Yellow
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	8%		Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Agricultura	8%		Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Otros servicios	8%		Green	Green	Green	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Red	Red	Red	Red	Orange
Transporte	7%		Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	6%		Green	Green	Yellow	Orange	Orange	Red	Red	Orange	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow
<b>PIB</b>				Green	Green	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green

Fuente: Asobanca

Según lo observado en la Figura 1.2 en comparación con la pequeña desaceleración entre el 2017 y el 2018 la industria de transporte solo presenta un decrecimiento marcado dentro del primer trimestre del 2018, esto debido a que muchas actividades económicas dentro del país demandan servicios de esta industria lo que le permite moderar el impacto de un shock económico en caso de que este ocurra (ASOBANCA, 2019).

Acorde a cifras del Banco Central del Ecuador, el país mostró flujos de inversión extranjera directa neta en el sector del Transporte, almacenamiento y comunicaciones por USD 42,88 millones durante el primer trimestre de 2017, lo que refleja una buena acogida de las compañías para operar en este país. Ecuador cuenta con más de 32 empresas relevantes dedicadas a Transporte y Almacenamiento cuyo valor de ingresos supera los USD 1,613 millones (Vizcaíno, 2018).

#### **1.5.2. FODA**

El análisis FODA es una herramienta muy utilizada por las empresas para efectuar una evaluación interna como externa de la misma respecto al giro del negocio. Dicha herramienta nos permite resumir las fortalezas y debilidades de la organización junto con una identificación de las oportunidades y amenazas del mercado (Amstrong & Philip, 2013).

#### **1.5.3. Gestión por Procesos**

Los procesos se consideran la base operativa en la mayoría de las empresas, con el pasar del tiempo se posicionan como base estructural de las futuras organizaciones logrando resultados optimistas basados en eficacia en las operaciones por función (Zaratiegui).

#### **1.5.4. Análisis Financiero**

El análisis de los estados financieros es un proceso que comprende la observación de hechos económicos pasados, presentes y proyectados de una entidad para poder determinar la situación de esta o escenarios futuros (García, 2005).

### 1.5.5. Razones Financieras

Las razones financieras que se establecen forman parte de las siguientes categorías: Razón de Solvencia, Razones de Apalancamiento Financiero y Razones de Rentabilidad (Ross, 2012).

**Tabla 1.1 Ratios Financieros**

RATIOS	FÓRMULAS
Razones de Liquidez	$\text{Razón Circulante} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$
	$\text{Razón de Efectivo} = \frac{\text{Efectivo}}{\text{Pasivo Circulante}}$
Razones de Apalancamiento Financiero	$\text{Razón de Deuda Total} = \frac{\text{Activos Totales} - \text{Capital Total}}{\text{Activos Totales}}$
	$\text{Rotación de las cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$
Razones de rendimiento	$\text{Rendimientos sobre los Activos (ROA)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$
	$\text{Rendimientos sobre el capital (ROE)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Total}}$

Fuente: Los Autores

### **1.5.6. Sistema de Gestión de Calidad ISO**

La International Organization for Standardization (ISO) es una organización independiente cuyas normas proporcionan a las empresas públicas o privadas un modelo a seguir para establecer y manejar un sistema de gestión mediante herramientas con las que se comprueba que los productos y bienes ofrecidos cumplen con las necesidades que presentan los clientes (Lemos, 2016).

### **1.5.7. Norma ISO 9001:2015**

Las normas ISO 9000 abarcan diversos puntos de la gestión de calidad y brindan la posibilidad de elegir entre un sin número de herramientas con las que la empresa posiciona su marca en la mente de sus clientes como una que cumple con todas las necesidades y requerimientos de estos (Bolaños, 2016).

La aplicación de esta norma presenta varios beneficios como:

- ✓ Mejora continua de la calidad de los bienes o servicios que la empresa ofrece.
- ✓ Reducción de costos.
- ✓ Ventaja competitiva y aumento en ventas.

De acuerdo con investigaciones realizadas existe un proceso para que una empresa pueda certificarse (Plantamura, 2016):

#### **PASO 1: Diagnóstico general**

Se debe realizar un diagnóstico en la empresa para poder identificar si se cumple con los requisitos que indica la norma ISO 9001.2015. Una vez que hemos identificado qué puntos se cumplen o no, se procede a elaborar un plan de trabajo (Grupo ACMS, 2016).

#### **Paso 2: Diseño del SGC**

Se delimitan los elementos necesarios del SGC y se recopila el soporte documental necesario.

### **Paso 3: Implantación del SGC**

Una vez diseñado el SGC, se desarrollan metodologías y bitácoras de los procesos dentro del alcance que se ha establecido.

### **Paso 4: Auditoría Interna**

Después de la implantación del SGC en una empresa, se debe realizar auditorías internas periódicas con la finalidad de evaluar si dicho sistema implementado cumple con todos los requisitos solicitados para poder obtener la certificación.

### **Paso 5: Certificación**

Luego de realizar las auditorías internas necesarias para verificar el cumplimiento del plan propuesto y desarrollado con respecto a los requisitos impuestos por la ISO, se debe proceder a contactar algún organismo para iniciar el proceso de certificación.

Los requisitos que se deben cumplir para proceder con la certificación son los siguientes:

- **Documentales**

La empresa debe constar con un manual de calidad, documentos de procedimientos, informes técnicos.

- **Organizacionales**

En esta actualización se incrementa requisitos en cuanto a liderazgo, compromiso y planteamiento de objetivos.

- **Recursos**

La organización debe constar con los recursos necesarios para poder implementar el Sistema de Gestión de Calidad y tener como resultado una mayor satisfacción por parte del cliente.

- **Prestación de servicios**



La empresa debe establecer procesos del SGC, así como la interacción entre departamentos, requisitos del cliente y correcta elección de proveedores.

- **Instalaciones**

La empresa deberá suministrar las instalaciones físicas que sean necesarias para cumplir con los requisitos del servicio o producto.

- **Medición**

La empresa debe incrementar el control y seguimiento que se requiere para demostrar la mejora del servicio ofrecido. De manera análoga, debe realizar auditorías internas anuales en las que se evaluarán el SGC implantado en la misma.

### **1.5.8. Benchmarking**

El análisis del rendimiento conocido a nivel mundial y empleado por varias multinacionales, Benchmarking, consiste en comparar los procedimientos estadísticos, producción con el del competidor con la finalidad de obtener una idea para realizar mejoras en las empresas (50 minutos, 2016).

### **1.5.9. Mejora de Procesos**

De acuerdo con estudios realizados por Aguirre (2014) la mejora continua es un ciclo ininterrumpido a través del cual identificamos un área de mejora, planeamos cómo realizarla, la implementamos, verificamos los resultados y actuamos de acuerdo con ellos, ya sea para corregir desviaciones o proponer otra meta retadora.

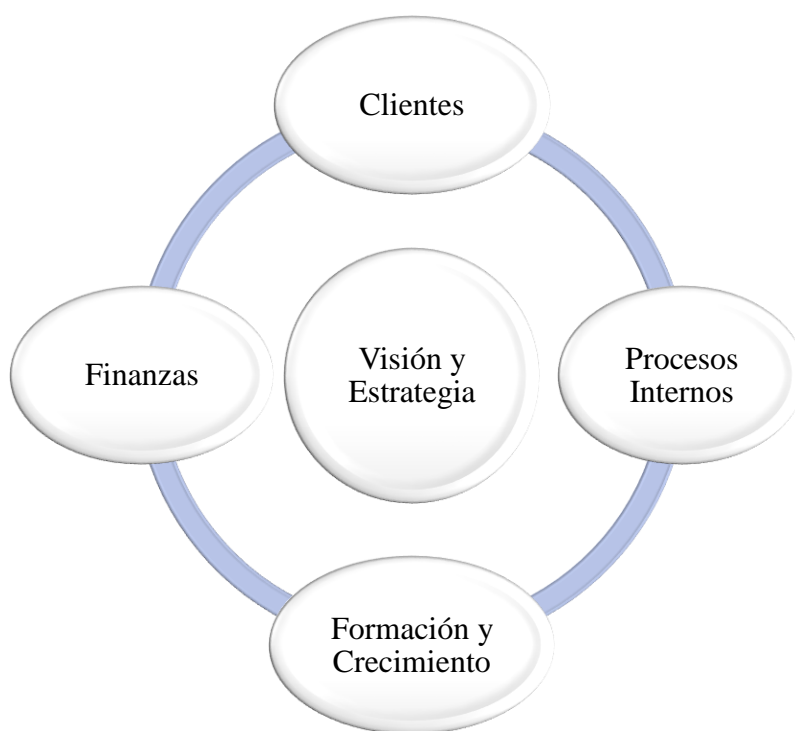
### **1.5.10. Estandarización de Procesos**

La estandarización de procesos adapta las características de un producto o servicio a un modelo o a una norma en común dentro de todas las empresas; igualmente permite la creación de normas o estándares que establecen que características deben tener los servicios o productos para que se asemejen o sean iguales que en el resto del mundo.

### 1.5.11. Cuadro de Mando Integral (CMI)

El CMI es una herramienta de gestión que empresas competitivas de todo el mundo aplican debido a sus características de eficacia, claridad en procesos e integración de estos que llevan al éxito a una organización mediante el fortalecimiento de factores intangibles como calidad de servicio, confianza por parte de los clientes, formación personal e infraestructuras (Bustos, Federico Gan; Triginé Jaumen, 2013).

**Figura 1.3 Cuadro de Mando Integral**



Fuente: Cuadro de Mando Integral por Gan Bustos F. (2013)

### 1.5.12. Gerencia de riesgo

La mejor forma en que una empresa, sin importar el tamaño de esta, mejore los posibles riesgos es mediante el diseño de una matriz de riesgos. Esta clasifica los riesgos de acuerdo con el impacto que tengan y se los puede identificar a través de entrevistas o visitas técnicas. (Murray, Katie, & Siddharth, 2011).

### **1.5.13. Investigación Exploratoria**

Este tipo de investigación tiene como objetivo proporcionar información por intermedio de encuestas, entrevistas con expertos, datos secundarios, entre otros; para identificar los distintos cursos de acción a tomar e ideas para el desarrollo de hipótesis (Namakfooosh, 2005).

### **1.6. Marco Legal**

La Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad se publicó el 22 de Febrero de 2007, su objetivo es establecer el marco jurídico del sistema ecuatoriano de la calidad, destinado a regular los principios, políticas y entidades relacionados con las actividades vinculadas con la evaluación de la conformidad, que facilite el cumplimiento de los compromisos internacionales en ésta materia, garantizando la protección del consumidor contra prácticas engañosas y la corrección y sanción de estas prácticas; y, promover e incentivar la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana (Calidad, 2007).

El sistema ecuatoriano de la calidad es el conjunto de procesos, procedimientos e instituciones públicas responsables de la ejecución de los principios y mecanismos de la calidad y la evaluación de la conformidad, es de carácter técnico y está sujeto a los principios de equidad o trato nacional, equivalencia, participación, excelencia e información (Calidad, 2007).

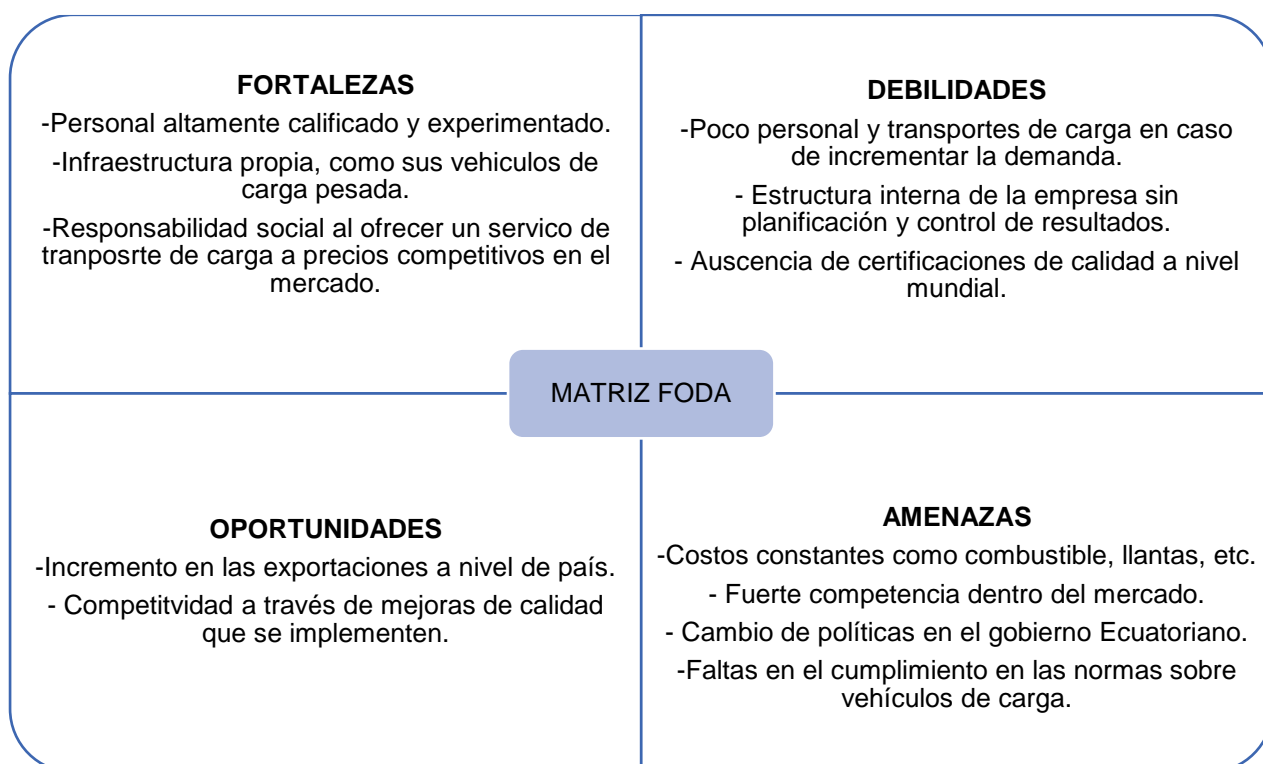
# CAPITULO 2

## 2. METODOLOGÍA

En este capítulo se efectuará el análisis de la situación actual de la empresa Transporte C&L S.A., en el ámbito organizacional y financiero. El mismo que se realizará a través de técnicas como: FODA, 5 fuerzas de Porter, Ratios financieros, entre otros; que nos permiten conocer cualidades que no son fáciles de observar desde un punto de vista externo.

### 2.1. FODA

Tabla 2.1 Análisis FODA



Fuente: Los Autores

Los años de experiencia de Transporte C&L S.A. ha permitido que el personal que trabaja sea altamente calificado y ofrezca su servicio a un precio competitivo del mercado. Sin embargo, esta empresa no consta con tanto personal ni procesos definidos de las actividades a realizar.

Por otra parte, el incremento de importaciones y exportaciones tiene relación directa con la demanda de este servicio. Del mismo modo, las nuevas normas internacionales de calidad permiten que las empresas garanticen satisfacción en los clientes. Los costos constantes, incremento en el precio del combustible y la fuerte competencia que existe en la actualidad han afectado al aumento de las utilidades que percibe la empresa.

## 2.2. Análisis del Microentorno

Por microentorno nos referimos a todas las variables cercanas que afectan a la empresa y como pueden satisfacer a los clientes. Para poder determinar cuáles son dichas variables y como se encuentra la empresa en el entorno, se utilizó el análisis de Fuerzas competitivas de Porter, quien estableció las siguientes cinco fuerzas que interactúan en cualquier industria:



Fuente: Los Autores

### Poder de Negociación de los proveedores

Transporte C&L S.A. cuenta con una serie de proveedores que se dedican a ofrecerle servicios a la empresa:

- ✓ Seguros: se trabaja con una empresa de seguro para los vehículos.
- ✓ Servicio de mantenimiento: se trabaja con varias empresas para ofrecer el mantenimiento a los vehículos.

### Poder de Negociación de los compradores

Los clientes de Transporte C&L S.A. son empresas que se dedican a transportar su mercadería dentro del país. Su cartera de clientes es bastante grande y sus clientes son empresas que mueven grandes cantidades de mercadería dentro del país. El poder de negociación de los clientes es alto debido a la gran cantidad de empresas que se dedican a ofrecer este servicio dentro del país.

### Rivalidad entre los competidores existentes

El número de empresas que se dedican al transporte de carga en Guayaquil son alrededor de 80, es decir que este sector es muy competitivo dentro del área.

### Amenaza de servicios sustitutos

Se puede decir que productos sustitutos son productos que satisfacen la misma necesidad, en este caso Transporte C&L S.A. se dedica al transporte de contenedores desde la empresa al puerto y en el puerto cada contenedor es embarcado para enviarlos a otro país, por lo que un servicio sustituto es el transporte terrestre internacional.

### Amenazas de nuevos entrantes

A la hora de saber cuál es la amenaza de nuevos competidores es prudente analizar las barreras de entrada dentro del mercado:

- ✓ *Diferenciación del producto*, la diferenciación del producto no es alta ya que solo contar con personal capacitado y certificación BASC hace que la empresa frente a sus competidores no haga diferenciar su servicio.
- ✓ *Fidelización del cliente*, la fidelización de los clientes es alta ya que los clientes se han mantenido a través del tiempo.
- ✓ *Inversión*, para iniciar un negocio de transporte de carga es alta por lo que es difícil el ingreso de nuevos competidores.

- ✓ *Políticas gubernamentales*, las políticas del Gobierno y todos los pagos de tributos dentro del sector afectan negativamente al negocio ya que esto ha provocado una inestabilidad dentro del sector.

Las barreras existentes que impiden o dificultan el ingreso de nuevas empresas son altas debido a que las principales amenazas de la empresa son las que ya están constituidas dentro del sector (Lamattina de Ferrari, 2011).

## 2.2. Investigación Exploratoria

- Entrevista con Expertos

Se coordinó una entrevista con el gerente de la microempresa Transporte C&L S.A., a quien se le realizaron preguntas previamente elaboradas según la Tabla 2.2 para obtener más información sobre los aspectos generales de la organización y la problemática que presencia la empresa desde su punto de vista.

**Tabla 2.2: Entrevista no estructurada**

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1.- ¿Cuál es la misión de la empresa?</li><li>2.- ¿Cuál es la visión de la empresa?</li><li>3.- ¿Cuántos empleados bajo relación de dependencia tiene la empresa?</li><li>4.- ¿Podría explicarnos el organigrama de esta?</li><li>5.- ¿Nos podría dar una breve descripción de las funciones del personal?</li><li>6.- ¿Cuál es el inconveniente que la empresa presenta hoy en día? ¿En qué departamento se detecta dicho problema?</li><li>7.- En la actualidad, ¿Cuántos clientes leales tienen?</li><li>8.- Aproximadamente, ¿Cuántos contenedores se transportan al día?</li><li>9.- ¿Qué estrategias emplean para captar y mantener a los clientes?</li><li>10.- ¿Considera que la calidad del servicio entregado es factor esencial en la satisfacción del cliente?</li><li>11.- ¿La empresa consta con alguna certificación internacional?</li><li>12.- ¿Qué alternativa se tiene en mente para solucionar este problema?</li><li>13.- ¿Tiene en mente algunas inversiones a futuro?</li><li>14.- Según su criterio, ¿Qué riesgos considera importante evaluar al momento de realizar mejoras e inversiones?</li></ol> |
|--|

Fuente: Los Autores

Misión: Desarrollar, innovar y consolidar el Servicio de transporte dentro del puerto continuamente con eficacia y responsabilidad, transmitiendo a nuestros clientes

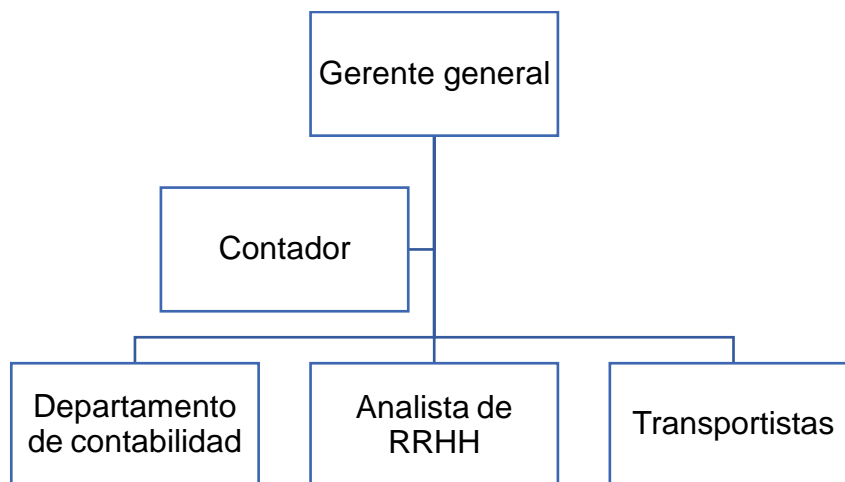
seguridad, que nos genere una ventaja competitiva sostenible a largo plazo, desarrollando al máximo las capacidades humanas y profesionales, cumpliendo con autoestima por la vida y el bienestar del transportista los sectores económicos relacionados al comercio.

Visión: Ser líderes en el servicio de transporte personalizado para lograr la plena satisfacción de nuestros clientes, con un servicio integrado de seguridad y calidad, mediante las continuas innovaciones técnicas, tecnológicas, gestión de nuestro entorno y mejora continua para mantener la eficiencia y competitividad empresarial.

Actualmente la empresa consta con 5 empleados en relación de dependencia. Cabe recalcar que los transportistas son contratados por viaje.

La estructura organizacional es la siguiente:

**Figura 2.2 Organigrama de la Empresa**



Fuente: Los Autores

Según el organigrama de la microempresa, las funciones designadas a los puestos existentes son las siguientes:

### GERENTE GENERAL

Es el encargado de realizar las negociaciones y organización del cronograma de retiro de contenedores enviados por sus clientes. Él es quien plantea las distintas



estrategias a seguir para el cumplimiento de objetivos y realiza negociaciones con los clientes.

### CONTADORA

Interpreta la contabilidad de la empresa para elaborar reportes con la finalidad que los gerentes y accionistas tomen acciones de acuerdo con los resultados presentados. Realiza auditorías, estados financieros, etc.

### CONTABILIDAD

El departamento de contabilidad es el encargado de realizar el pago de turnos de los contenedores en los distintos patios, registro y emisión de facturas, retenciones, entre otros.

### ANALISTA DE TALENTO HUMANO

Es la persona que se encarga del proceso de selección del recurso humano, enviar comunicados para mantener comunicación entre la empresa y los trabajadores; igualmente, se encarga de realizar la nómina mensual.

### TRANSPORTISTAS

Cuando se realiza una Exportación se encargan de retirar los contenedores en los patios, llevarlos a la planta a que embarquen la mercadería y finalmente dejarlos en el puerto.

En importación, los transportistas van al puerto y retiran el contenedor, lo dejan en la empresa importadora hasta que esta retire toda la mercancía y luego se encarga de entregar el contenedor vacío en el patio.

- Problemática desde el punto de vista de los colaboradores

En la actualidad han entrado muchas empresas al mercado de transporte de carga por lo que mantener a los clientes es algo muy difícil. La competencia emplea estrategias de costos bajos, otras de excelente calidad por lo que Transportes C&L S.A. se ve forzado a buscar una estrategia idónea para fidelizar a los clientes actuales y ampliar la cartera de socios comerciales.

Además, se han presentado varios problemas en el departamento de contabilidad como pagos tardíos a transportistas y confusión en facturas provocando la anulación de estos documentos.

Esta empresa ofrece soluciones de transporte de mercadería a distintas importadoras y exportadoras localizadas en la ciudad de Guayaquil. Se maneja a base de 10 clientes leales que día a día requieren del servicio.

Actualmente se maneja un pedido aproximado de 8 contenedores diarios debido a la estrategia de negociación que utilizamos, Low Cost Leadership (Líder en bajos costos). Gracias a esta estrategia empleada, los 10 clientes que maneja la empresa no han optado por solicitar servicios a la competencia; sin embargo, los pedidos que realizan son menos en comparación a otros años por lo que se sospecha una disminución en la participación.

Debido a que las multinacionales con las que traban son más exigentes con sus proveedores, Transporte C&L S.A. decidió obtener la certificación BASC la cual asegura un comercio seguro.

Transporte C&L S.A. para ser competitivo en el mercado existente, planea emplear una estrategia combinada; es decir, ofrecer un servicio de alta calidad, logrando satisfacción en sus clientes, a precios bajos. Para poder trabajar en esto se considera necesario obtener una certificación de gestión de calidad ISO, ya que son reconocidas a nivel mundial. Por lo que en un futuro a corto plazo se invertirá en dicha certificación y adquisición de vehículos y personal para satisfacer la demanda que se proyecta en unos años.

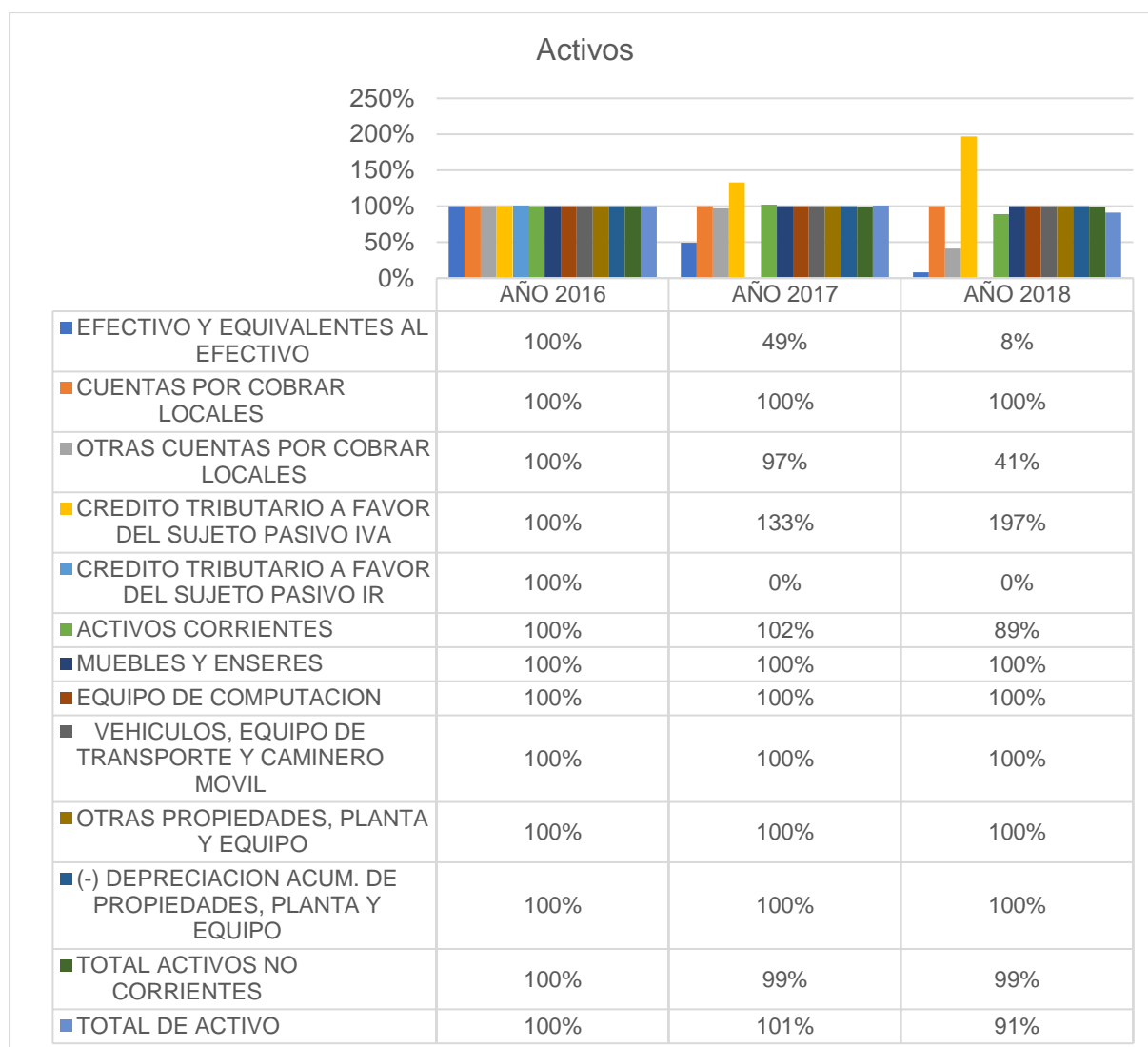
Toda inversión que se va a realizar tiene cierto nivel de riesgo, se considera que uno de los mayores riesgos que enfrenta la empresa es una baja en las exportaciones e importaciones, impuestos al sector transportista, entrada de nuevos competidores con mayor capital al trabajo, entre otros.

### 2.3. Análisis Financiero

Basándonos en los estados financieros del Anexo A se realizó el siguiente análisis:

- Estado de Situación Financiera

**Figura 2.3 Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera**

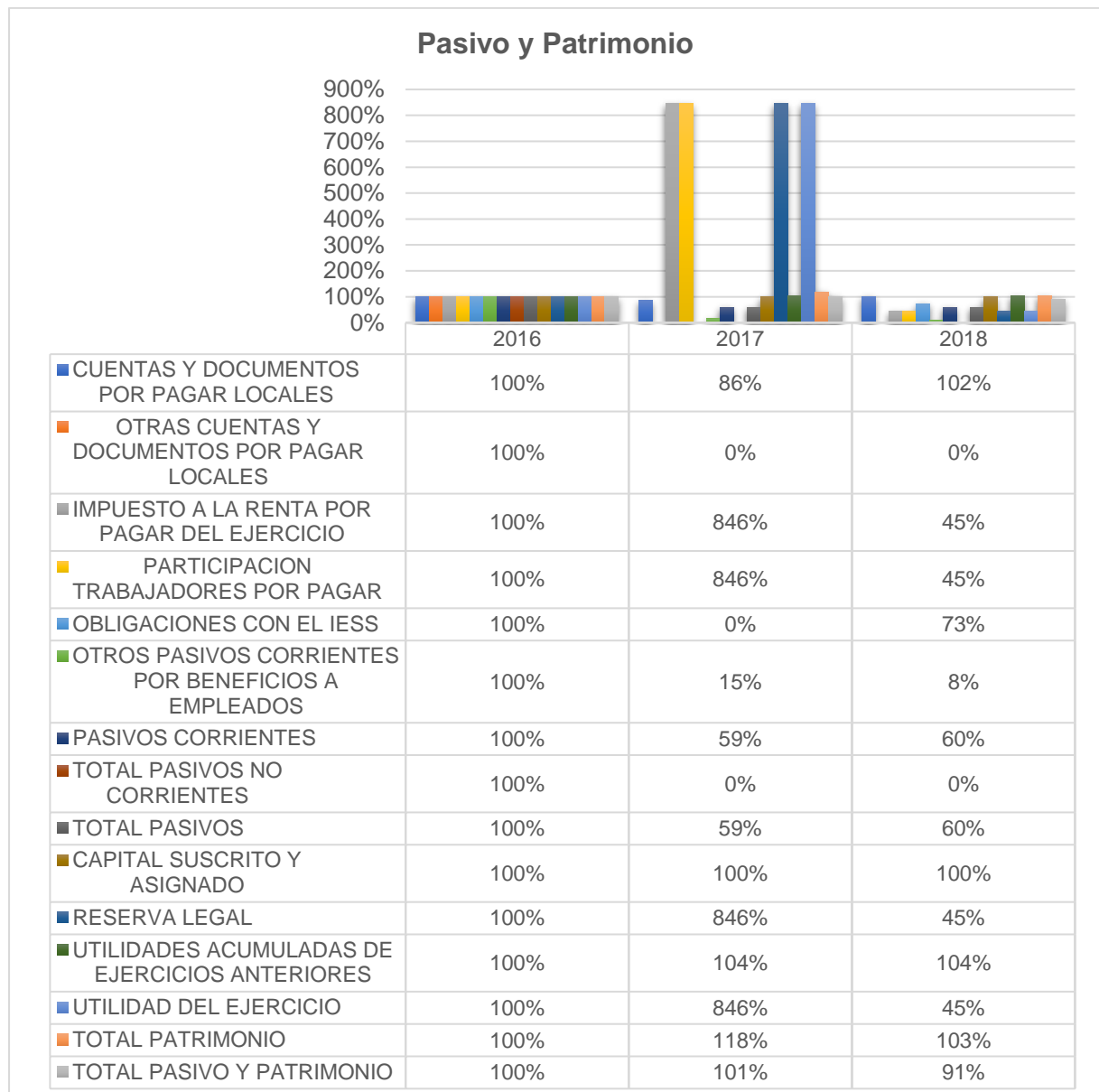


Fuente: Los Autores

Según los resultados obtenidos en la Figura 2.3 podemos percatarnos que han existido mayores cambios en las cuentas de efectivo y equivalentes al efectivo, cuentas por cobrar, crédito tributario a favor del sujeto pasivo del IVA y crédito tributario a favor del sujeto pasivo a favor del IR. En comparación al año base, la cuenta de efectivo y equivalentes al efectivo ha caído a un 49% en el 2017 y 8% en el 2018 es posible que esto ocasione problemas de liquidez en el futuro ya que es

difícil para la empresa convertir en dinero las cuentas por cobrar. Del mismo modo, las otras cuentas por cobrar locales han disminuido 3% en el 2017 y 59% en el año 2018. Por otro lado, el crédito tributario a favor del sujeto pasivo del IVA ha incrementado un 197% en el 2018, esto quiere decir que el IVA pagado en las compras realizadas para el giro del negocio es mayor que el IVA en prestación de sus servicios, el crédito tributario es un derecho que el SRI otorga a la empresa y dicho saldo a favor puede ser empleado en posteriores declaraciones. No obstante, el crédito tributario del sujeto pasivo del impuesto a la renta ha caído en su totalidad obteniendo un beneficio nulo.

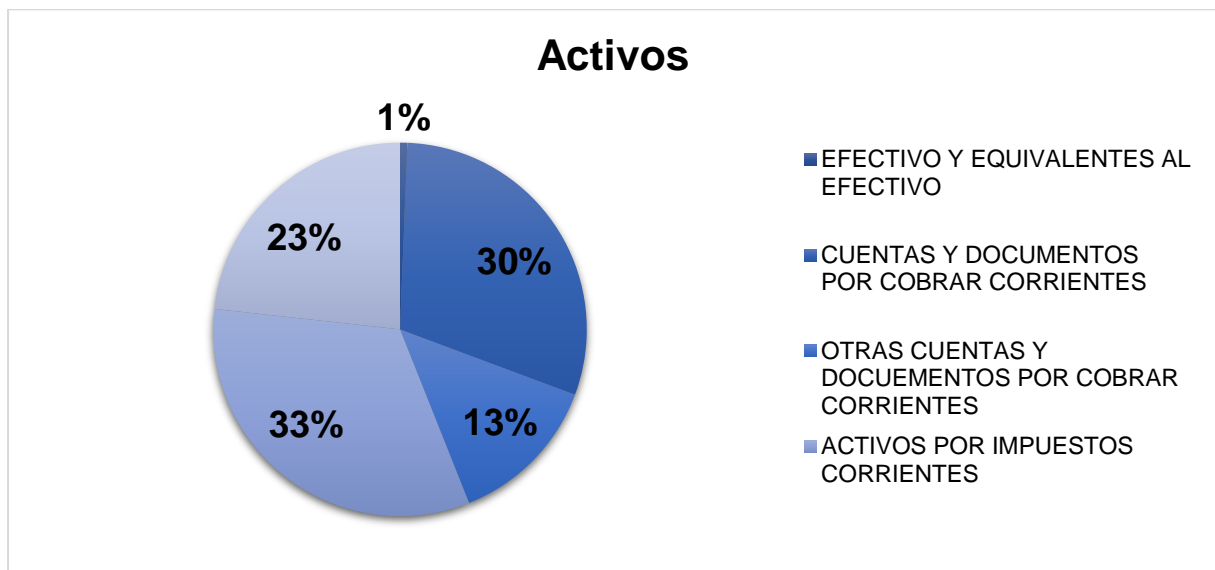
**Figura 2.4 Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera**



Fuente: Los Autores

Según los resultados obtenidos en la Figura 2.4 podemos observar que existieron variaciones en las siguientes cuentas: Otras cuentas y documentos por pagar locales, impuesto a la renta por pagar del ejercicio, participación trabajadores por pagar, obligaciones con el IESS, total pasivo no corriente, reserva legal y utilidad del ejercicio. Podemos notar que otras cuentas y documentos por pagar locales han disminuido en su totalidad, esto quiere decir que la empresa no posee deudas a corto plazo por adquisiciones o préstamos de servicios ocasionales. El porcentaje en que han disminuido las cuentas como: impuesto a la renta por pagar del ejercicio, participación de trabajadores por pagar, obligaciones con el IESS, reserva legal y utilidad del ejercicio es igual en el 2017 así como en el 2018, esto se debe a que dichos valores dependen de la utilidad generada. Por consiguiente, observamos que la utilidad generada en el año 2017 fue mayor que la generada en el 2016 y 2018.

**Figura 2.5 Análisis Vertical de los activos del año 2018**



Fuente: Los Autores

En la Figura 2.5 podemos observar los resultados obtenidos en el análisis vertical del año 2018. El efectivo y equivalentes al efectivo tan solo representa el 1% de los activos totales de la empresa. Las cuentas y documentos por cobrar suman un total del 43% del activo. El porcentaje total de activos no corrientes es del 23%, mientras que los activos corrientes representan el 77% de los activos. Es importante que los

activos corrientes sean mayores a los activos no corrientes porque los mismos se pueden convertir en dinero a corto plazo con mayor facilidad.

**Figura 2.6 Análisis Vertical de los pasivos y patrimonio del año 2018**



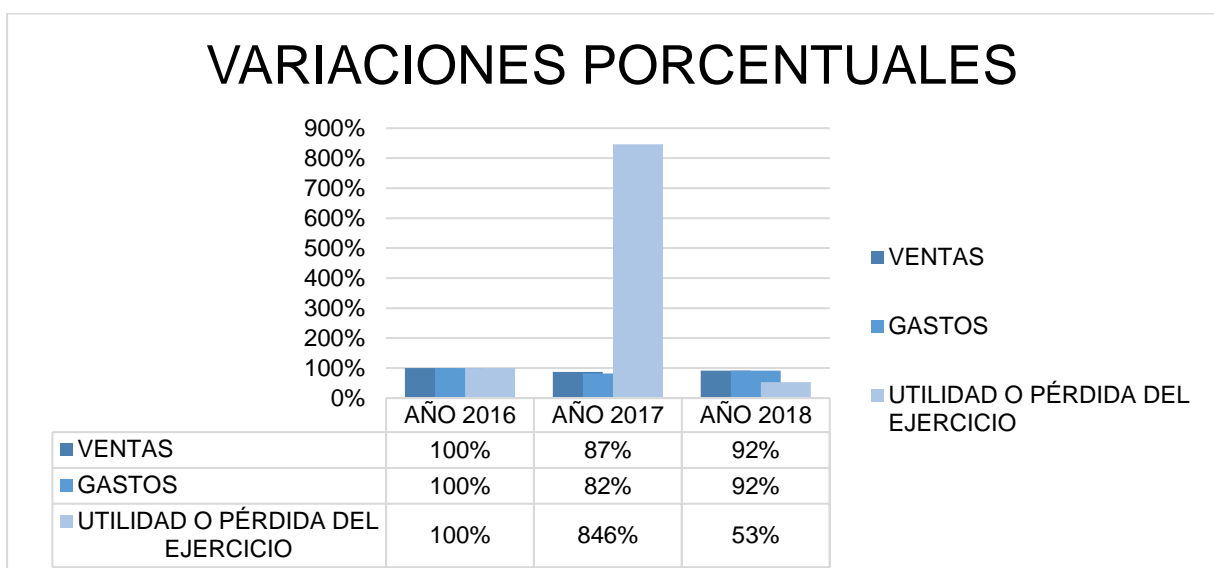
Fuente: Los Autores

En la Figura 2.6 notamos que el pasivo corriente es 19%, la nula existencia de pasivos no corrientes lo que representa algo positivo ya que no existen deudas a largo plazo.

El patrimonio representa el 81% lo que nos da a entender que la empresa realiza reservas anuales para realizar inversiones en el futuro.

- Estado de Resultado

**Figura 2.7 Análisis Horizontal del Estado de Resultados**



Fuente: Los Autores

En la Figura 2.7 nos podemos percatar que a pesar de que las ventas han disminuido un 13% en el año 2017, la utilidad ha incrementado en un 846%. Esta relación inversa inusual se debe a que los gastos también han disminuido un 18%. Esta diferencia de 5 puntos porcentuales entre ventas y gastos es significativa en la utilidad generada en este periodo. En el año 2018, las ventas y gastos aumentaron al 92% ocasionando que la utilidad disminuya a un 53%.

Se puede concluir que los gastos en los que incurre la empresa son montos altos que la misma no ha podido manejar de mejor manera para lograr el equilibrio correcto entre aumento de ventas y disminución de gastos para obtener mayor utilidad.

**Figura 2.8 Análisis Vertical del Estado de Resultado 2017**



Fuente: Los Autores

En la Figura 2.8 obtenemos los resultados del análisis vertical en el que se muestra el porcentaje que representan los costos / gastos y utilidad de los ingresos obtenidos en dicho periodo fiscal. Los costos y gastos representan el 99.66% de la utilidad, esto quiere decir que los costos de mantenimientos como los demás gastos fijos mensuales son elevados. Por otro lado, la utilidad solo representa el 0.339% de los ingresos dejando en duda si el precio al que se está ofreciendo el servicio es un precio óptimo ya que no genera un margen de ganancia llamativo.

## 2.4. Razones Financieras

Tabla 2.3: Ratios Financieros

RATIOS	2017	2018
RAZÓN CIRCULANTE	4,74015361	4,09381482
RAZÓN DE EFECTIVO	0,1986922	0,03350244
RAZÓN DE DEUDA TOTAL	0,16680281	0,18747725
ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR	8,47294899	8,89029088
ROA	0,10085225	0,00707222
ROE	0,12104247	0,00870402

Fuente: Los Autores

Observando los resultados obtenidos en la Tabla 2.3 notamos una disminución mínima en la razón circulante, este ratio indica que se puede cubrir 4.09 veces el pasivo circulante. También podemos notar que la razón del efectivo disminuyó en mayo porcentaje, esta es muy baja y nos alerta que se dispone de una cantidad insuficiente de efectivo para cubrir con las obligaciones que se presenten a corto plazo. En el 2018 la razón de deuda total incrementó, esto significa que se emplea 0.18 dólar de deuda por cada dólar de activo, podemos decir que la empresa no tiene una deuda significativa. La rotación de cuentas por cobrar incrementó, esto demuestra que existe eficiencia en las inversiones que se han realizado con la finalidad de captar nuevos clientes. El ROA y ROE han disminuido, la empresa no está siendo eficiente con el uso de los recursos que dispone. Es arriesgado invertir en una empresa que gane 0.008 por cada dólar que se invierte.

## 2.5. Situación Actual de la empresa vs. Requisitos norma ISO 9001:2015

Se llevó a cabo una evaluación (Anexo B) dentro de Transporte C&L S.A. a cada uno de los departamentos de esta empresa para determinar la situación actual de la esta con respecto a los requisitos expuestos dentro de la norma ISO 9001:2015, el diagnostico se elaboró analizando cada punto que se expone dentro de la norma y se le asignó un porcentaje de calificación en base a la tabla que se muestra a continuación:



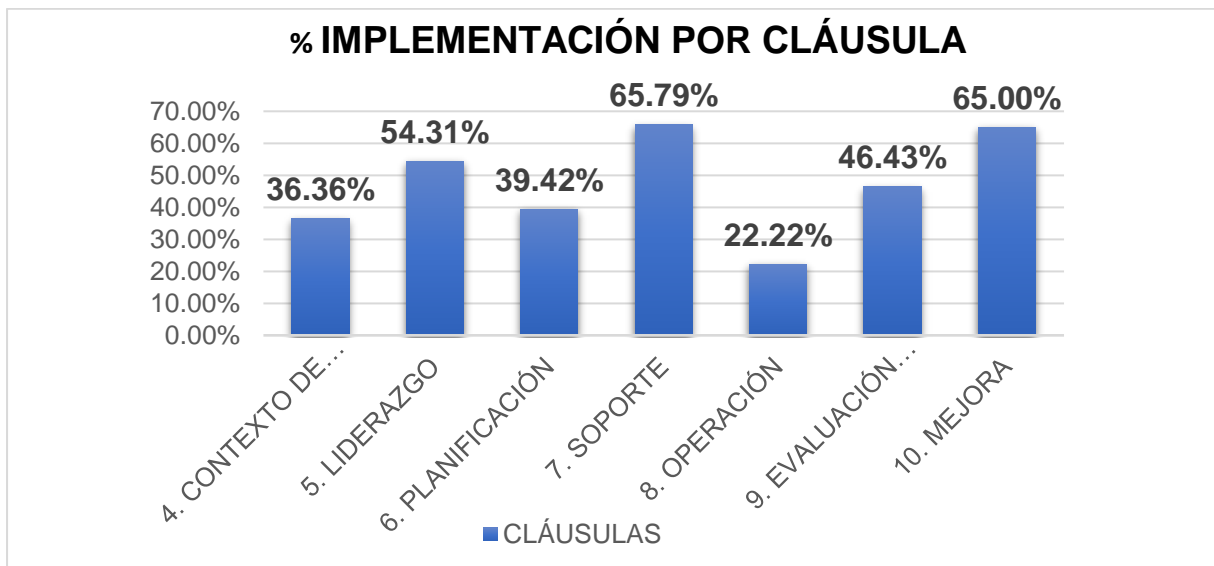
**Tabla 2.4: Valores de cumplimiento de la ISO 9001:2015**

VALORES DE CUMPLIMIENTO	
% De cumplimiento	Detalle
0%	No documentado / No existente
25%	Aplicado / No documentado
50%	Documentado / No aplicado
75%	Aplicado y documentado
100%	Aplicado, documentado y controlado
N/A	No aplica

Fuente: Los Autores

Asimismo, se utilizó el método de promedios ponderados para determinar el porcentaje de avance o existente de cumplimiento de requisitos correspondientes a cada punto de la norma.

**Figura 2.9 Porcentaje de implantación por cláusula**



Fuente: Los Autores

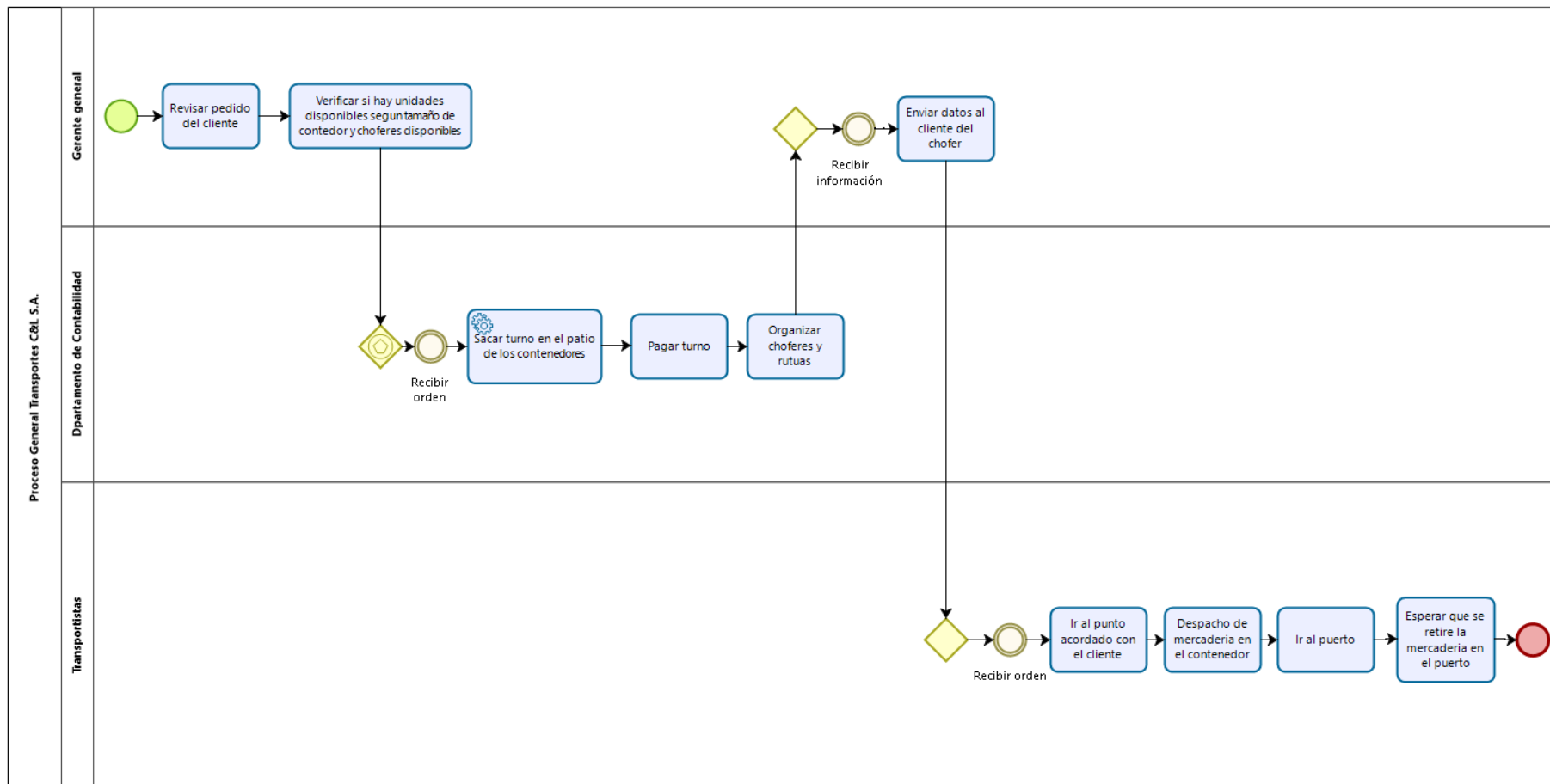
Una vez analizada cada cláusula, se ha detectado los puntos que necesitan una mejora dentro de la empresa para así poder determinar las medidas necesarias para cumplir con las cláusulas y poder obtener la certificación ISO 9001:2015.

Según lo observado en la Figura 2.9 la cláusula 8 es la que tiene un menor porcentaje de implantación con apenas un 22.22%, para mejorar esto se pretende implementar un sistema que permita controlar el servicio que la empresa ofrece desde que se embarca la mercancía dentro del transporte de carga hasta haber verificado que el contenedor fue entregado en el puerto en las condiciones óptimas.

## **2.6. Proceso General de la empresa Transporte C&L S.A.**

Como se puede observar en la Figura 2.10 el proceso general que maneja la empresa no es tan complejo, los clientes envían sus pedidos y en función de las unidades disponibles que tenga la empresa y que tamaño tenga el contenedor. El gerente general evalúa cuáles serán los clientes a los que se les realizará el pedido; después de haber evaluado esto se envía la información al departamento de contabilidad donde se encargan de sacar y pagar un turno en el patio de los contenedores, una vez hecho esto el mismo departamento asigna los choferes, cada pedido y que ruta deberán tomar. La recopilación de la información es entregada al gerente general quien se encarga de comunicar a los clientes; luego este le envía la orden al gerente de donde tiene que ser llevada la mercancía la cual es transportada por el chofer asignado y este se hace responsable de que la mercancía se despache al contenedor y de llevarla al puerto donde finalmente va a ser retirada.

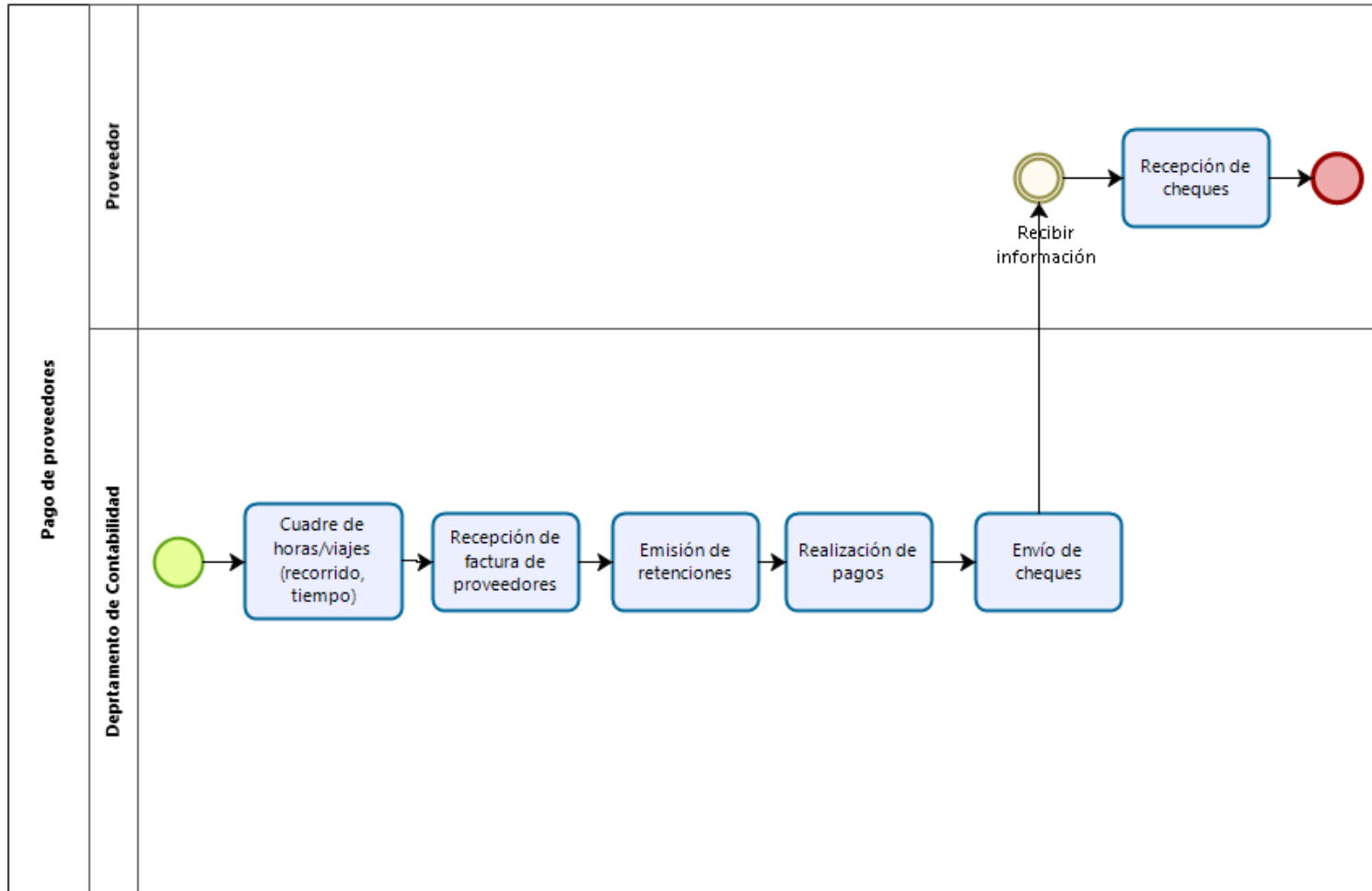
Figura 2.10 Proceso General de la empresa Transporte C&L S.A



Fuente: Los Autores

## 2.7. Proceso Departamento de Contabilidad

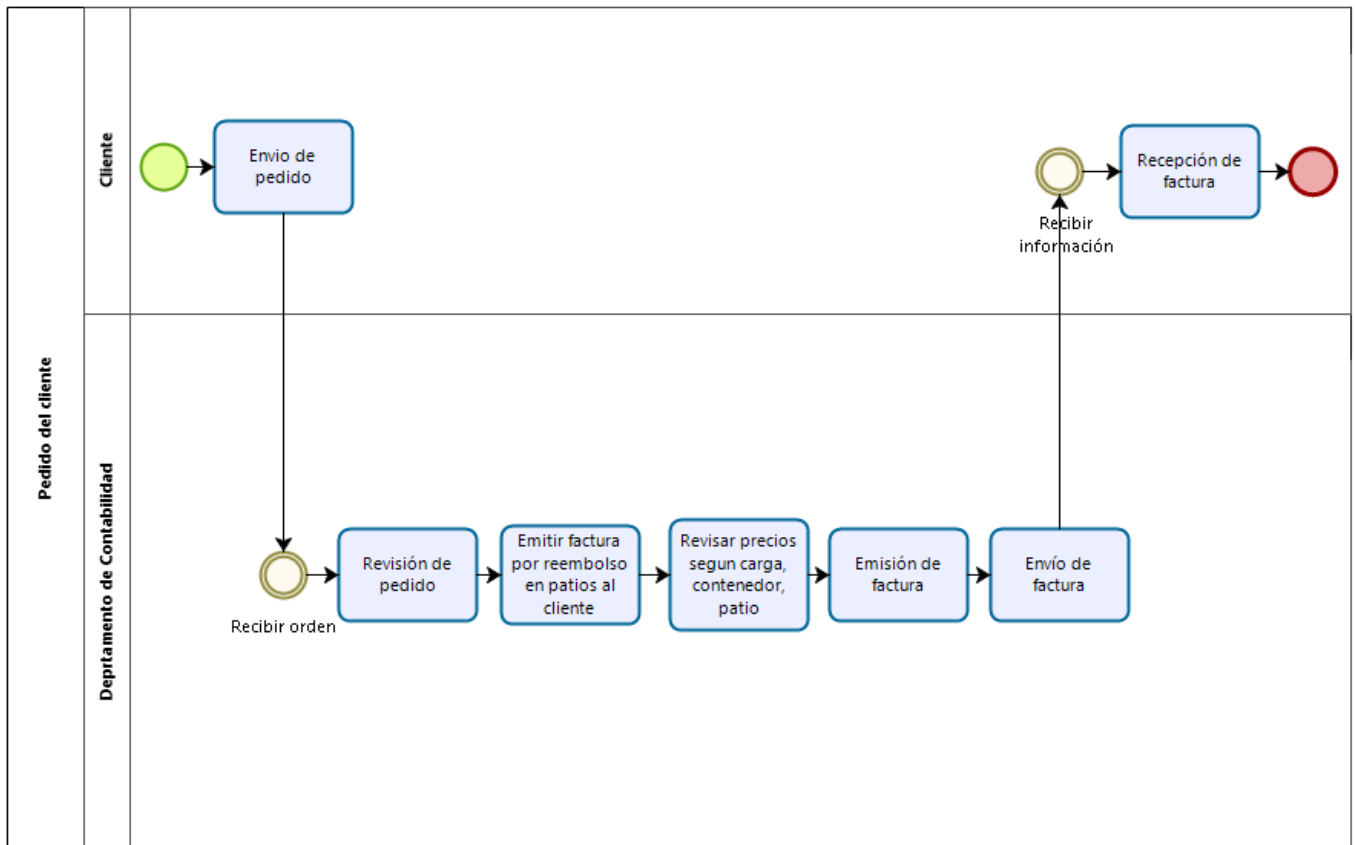
Figura 2.11 Pago de proveedores



Fuente: Los autores

En la Figura 2.11 observamos el proceso de pago a los proveedores, este empieza cuadrando las horas que tuvo el viaje, una vez hecho esto se receipta la factura que envían los proveedores y se procede a emitir las retenciones junto con los pagos correspondientes, después de esto se procede a hacer el envío de cheques y el proceso finaliza con la recepción del cheque por parte del cliente.

**Figura 2.12 Envío de facturas**



Fuente: Los autores

El proceso de envío de documentos, entre estos las facturas (Figura 2.12), el cliente empieza enviando su pedido y después el departamento de contabilidad hace la recepción de este, una vez hecho esto el departamento se encarga de hacer la revisión correspondiente del pedido, una vez realizado se procede a emitir facturas por reembolso en patios; lo siguiente es revisar los precios según la carga que tenga el contenedor junto con la asignación del patio donde fue enviado y finalmente se emite la factura y es enviada al cliente, el proceso culmina con la recepción de la factura por parte de este.

## **2.8. Problemas identificados**

Al observar los procesos que realiza el departamento de contabilidad y según lo conversado con las personas encargadas de estas actividades, hemos detectado varios problemas como:

- Error en el registro de horas / viajes de transportistas
- Confusión de recorridos según tara de contenedor
- Envío tardío de información de choferes y vehículos al cliente.
- Anulación de Facturas y Guías de remisión

## **2.9. Benchmarking externo funcional**

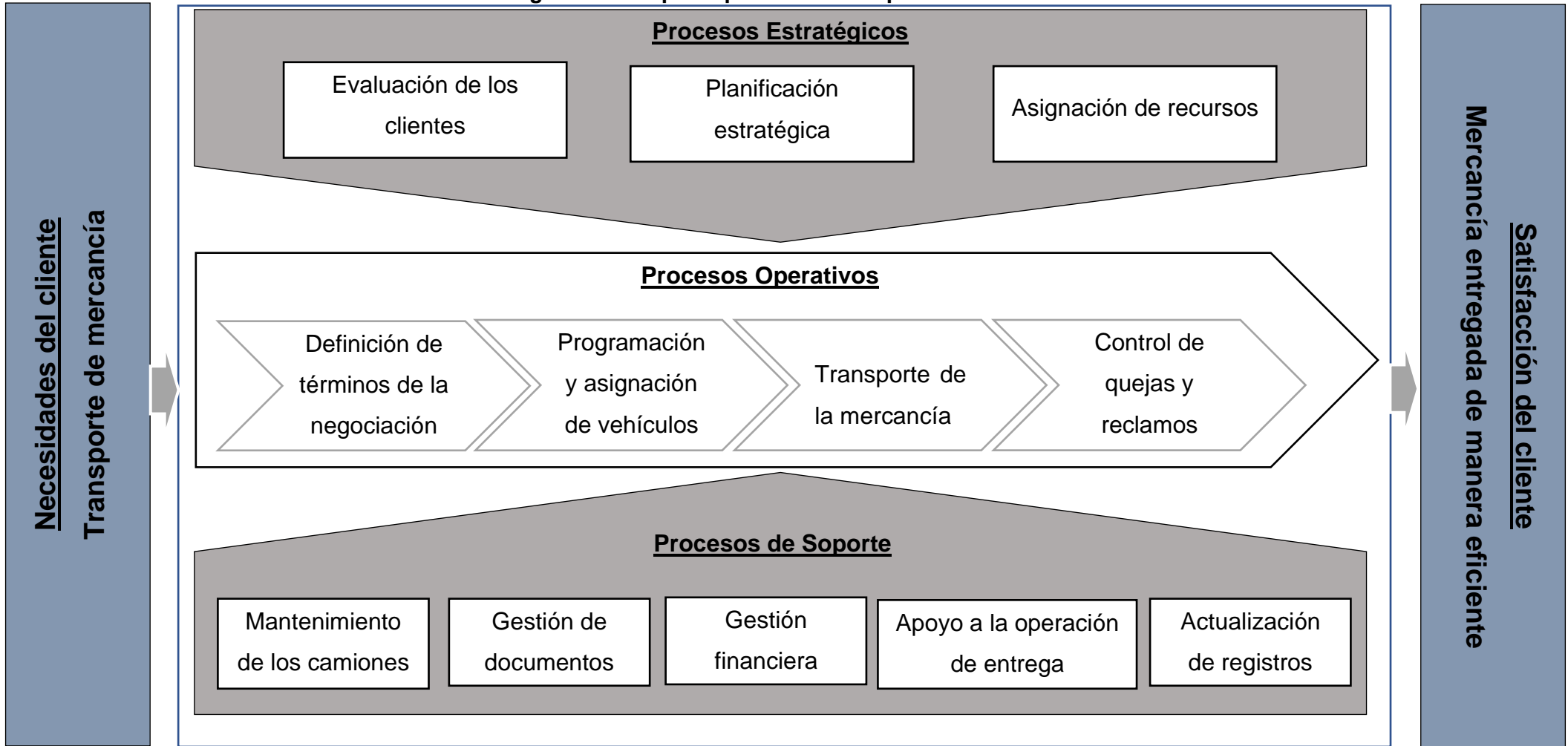
Para este punto tomaremos a la empresa Transportes Monfort, una transportista europea que inició su actividad en 1932 en Villafranca del Cid (Castellón); actualmente tienen más de 80 años ofreciendo el servicio de transporte de carga. Su giro de negocio empezó solo con el transporte de mercancía de carga pesada, sin embargo, con el paso del tiempo han diversificado su servicio y hoy también se dedican al transporte de productos pulverulentos, mercancías peligrosas, residuos y productos para alimentación animal. Desde 1999 la empresa obtuvo la norma UNE en ISO 9002:1994 la cual fue adaptada a la norma ISO 9001:2008 y actualmente la norma ISO 9001:2015, gracias a esto ha tenido una larga cartera de clientes y una extensa trayectoria dentro de esta industria ya que estas certificaciones ratifican el continuo esfuerzo realizado por esta empresa en el establecimiento de los mejores procedimientos para la entrega de sus servicios, así como la verificación y mejora constante de los mismos.

En lo que respecta a la mejora de servicios actualmente cuentan con más de 150 vehículos de los cuales 120 tienen menos de 2 años, también cuentan con sistema de seguimiento GPS para sus clientes lo cual les permite a estos saber dónde está localizado el vehículo y la mercancía con un margen de error de 30 metros.

Actualmente su política de calidad se enfoca en satisfacer los requisitos de las clientes y las expectativas del personal, proveedores y accionistas, dedicar especial atención a la detección, comunicación y corrección de errores evaluando su alcance y mejorar continuamente la eficacia de todas sus actividades.

2.10. Mapa de procesos de Transportes C&L S.A.

Figura 2.13 Mapa de procesos Transportes C&L S.A.



Fuente: Los autores

## 2.11. Propuesta para control de procesos de soporte

### Mantenimiento de los camiones

Este proceso se pretende controlar a través del siguiente ratio el cual será eficiente para la empresa si este alcanza al menos un 85%:

#### Ecuación #1: Ratio de control de mantenimientos

$$\frac{\text{Número de mantenimientos realizados}}{\text{Número de mantenimientos planificados}} \quad (1)$$

De esta forma se podrá controlar este proceso permitiendo aumentar la vida útil de los camiones y evitar que los clientes se queden sin este servicio.

### Gestión financiera

Para esto se pretenden usar diferentes tipos de ratios financieros, uno de ellos es el ratio de liquidez el cual nos ayudará a entender cuál será la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas y obligaciones a corto plazo.

#### Ecuación #2: Ratio de liquidez

$$\text{Ratio de liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \quad (2)$$

Otro ratio importante será el de rotación de cuentas por cobrar de tal manera sabremos si la empresa está convirtiendo las deudas de los clientes en efectivo a una velocidad eficiente.

#### Ecuación #3: Rotación de cuentas por cobrar

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas netas (ventas al credito)}}{\text{Cuentas por cobrar a corto plazo}} \quad (3)$$

### Apoyo a la operación de la entrega

Para esto se propone crear un sistema de seguimiento el cual le permite ver cuál es el estado de la mercancía del cliente a lo largo del recorrido; para lograr esto se propone usar el chip GPS en los camiones, el cual se comunicará con una red satelital para determinar su ubicación precisa y transmitir la información a un



sistema de monitoreo donde el cliente estará pendiente a las actualizaciones de este.

## CAPITULO 3

### 3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En este capítulo se dará a conocer los resultados que se han obtenido implementando las mejoras realizadas en los procesos de la empresa. Se utilizaron diversas herramientas que nos permitieron mostrar lo elaborado de una manera clara y concisa.

#### 3.1. Objetivos SMART

Tabla 3.1 Indicadores de Calidad

Objetivo	Meta del objetivo	¿Cómo se cumplirá?	Plazo	Frecuencia de medición
Aumentar las ventas de la empresa en un 13%	13%	Implantación de la ISO 9001:2015, aumento en la publicidad del servicio, mejora en la atención al cliente	Alcanzarlo a finales del 2020	Anual
Disminuir los costos varios de la empresa en un 8%	8%	Implantación de la ISO 9001:2015, mejora en el control de mantenimiento a los transportes de carga	Alcanzarlo a finales del 2020	Anual
Aumentar la calidad del servicio al cliente en un 90%	90% - 100%	Cumplir con la demanda de los clientes garantizando la satisfacción por parte de estos	Abril del 2020	Trimestral

Fuente: Los autores

#### 3.2. Manual de funciones Transportes C&L S.A.

Tabla 3.2 Manual de funciones: Transportistas

MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación del Cargo	
<b>Nombre del Cargo:</b>	Transportistas
<b>Reporta a:</b>	Asistente de Contabilidad / Supervisor de calidad
<b>Número de cargos:</b>	4
Requisitos Mínimos	
<b>Requisitos de Formación:</b>	Bachillerato Completo Licencia Profesional
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	1 año en puestos similares
<b>Habilidades:</b>	→ Puntualidad → Responsabilidad → Manejo de camiones de carga → Asertividad con el cliente
Objetivo Principal	
Transportar los contenedores o carga solicitada por los clientes a puertos o puntos de destino que se indiquen.	
Funciones Esenciales	
→ Transportar los contenedores	

- Entregar información en bodegas de clientes
- Elaborar registro de viajes

Fuente: Los autores

**Tabla 3.3 Manual de funciones: Asistente de Contabilidad**

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>Identificación del Cargo</b>	
<b>Nombre del Cargo:</b>	Asistente de Contabilidad
<b>Reporta a:</b>	Contadora
<b>Número de cargos:</b>	2
<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación:</b>	Título de 3er nivel en carrera de Auditoría o afines
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	2 años en cargos similares
<b>Habilidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Competencias interpersonales, intrapersonales y comunicacionales.</li> <li>→ Ser proactivo y eficiente.</li> <li>→ Manejo de herramientas de Microsoft Office.</li> </ul>
<b>Objetivo Principal</b>	
Llevar el registro de los asientos, transacciones y todas las operaciones contables y financieras efectuadas por la empresa y apoyar con la compra de insumos necesarios para el funcionamiento de esta.	
<b>Funciones Esenciales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Efectuar registros contables de documentos.</li> <li>→ Realizar pagos a proveedores / Transportistas.</li> <li>→ Revisar comprobantes de pago.</li> <li>→ Realizar compra de bienes y servicios requeridos.</li> <li>→ Facturación en servicios prestados.</li> <li>→ Procesos Tributarios.</li> <li>→ Realizar tareas afines que se le asignen.</li> <li>→ Brindan soporte de problemas de pedidos.</li> <li>→ Actualización de registros.</li> <li>→ Documentos de soporte.</li> <li>→ Recepción de pedidos y asignación de unidades.</li> </ul>	

Fuente: Los autores

**Tabla 3.4 Manual de funciones: Contadora**

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>Identificación del Cargo</b>	
<b>Nombre del Cargo:</b>	Contadora
<b>Reporta a:</b>	Gerente General
<b>Número de cargos:</b>	1
<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación:</b>	Título de 3er nivel en Contaduría Pública
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	4 años de experiencia como Contadora o Asistente Contable.
<b>Habilidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Manejo de utilitarios de Office</li> <li>→ Comunicación efectiva</li> <li>→ Análisis y resolución de problemas</li> <li>→ Destrezas de negociación</li> </ul>
<b>Objetivo Principal</b>	
Gestionar de manera eficiente los recursos financieros y presentar información de la situación de la empresa a Gerencia	
<b>Funciones Esenciales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Coordinar y supervisar las funciones contables.</li> <li>→ Supervisar el cumplimiento de políticas contables.</li> <li>→ Elaborar y revisar estados financieros.</li> <li>→ Verificar cuentas contables y elaborar el cierre contable anual.</li> </ul>	

- Realizar declaraciones de impuestos.
- Comunicar información financiera a los directivos.

Fuente: Los autores

**Tabla 3.5 Manual de funciones: Asistente de Talento Humano**

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>Identificación del Cargo</b>	
<b>Nombre del Cargo:</b>	Asistente de Talento Humano
<b>Reporta a:</b>	Gerente General
<b>Número de cargos:</b>	1
<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación:</b>	Título de 3er nivel en carreras Administrativas afines
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	1 año en cargos similares
<b>Habilidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Escucha activa</li> <li>→ Capacidad de resolver conflictos</li> <li>→ Manejo de utilitarios de Office</li> <li>→ Capacidad de aprendizaje</li> </ul>
<b>Objetivo Principal</b>	
Realizar el proceso de selección del personal, manual de funciones y dar apoyo en la elaboración de nómina de acuerdo con el código del trabajo.	
<b>Funciones Esenciales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Liquidación mensual de la nómina de los trabajadores y demás pagos que estén detallados en el código del trabajo.</li> <li>→ Realizar el proceso de selección del personal.</li> <li>→ Comunicar novedades al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).</li> <li>→ Archivar información de los Trabajadores.</li> <li>→ Chequear el cumplimiento de los objetivos por departamento.</li> <li>→ Planificar actividades para la integración de los trabajadores.</li> <li>→ Coordinar capacitaciones periódicas.</li> </ul>	

Fuente: Los autores

**Tabla 3.6 Manual de funciones: Supervisor de Calidad**

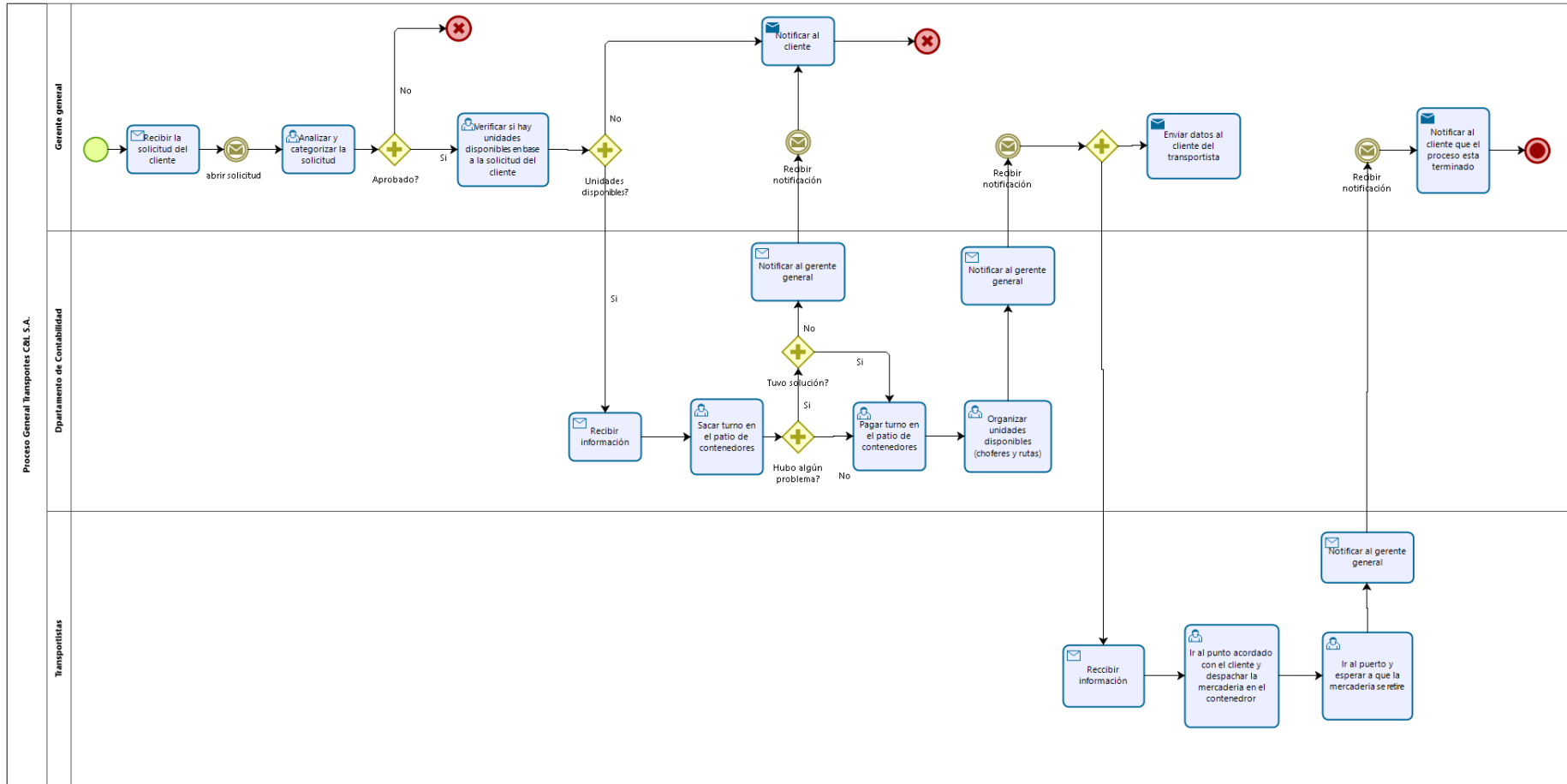
<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>Identificación del Cargo</b>	
<b>Nombre del Cargo:</b>	Supervisor de Calidad
<b>Reporta a:</b>	Asistente de Talento Humano / Gerente General
<b>Número de cargos:</b>	1
<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación:</b>	Título de 3er nivel en Seguridad Industrial
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	1 año en cargos similares
<b>Habilidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Liderazgo</li> <li>→ Resolución de Conflictos</li> <li>→ Incentivar mejora continua</li> <li>→ Comunicación efectiva</li> </ul>
<b>Objetivo Principal</b>	
Supervisar el cumplimiento de la política de calidad de la empresa y los requisitos de las distintas certificaciones con las que se cuenta.	
<b>Funciones Esenciales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Recopilar información de los procesos de la empresa.</li> <li>→ Verificar el cumplimiento de los requisitos de las certificaciones.</li> <li>→ Controlar el cumplimiento de la política de calidad.</li> <li>→ Supervisar el cumplimiento de metas diarias.</li> <li>→ Capacitación a los trabajadores.</li> <li>→ Elaborar reportes a Gerencia.</li> </ul>	

Fuente: Los autores



### 3.1. Mejora de Procesos

Figura 3.1 Mejora del proceso general



Fuente: Los autores

Actualmente el proceso general que tiene Transportes C&L S.A. no es muy eficiente para el desenvolvimiento de la empresa, la empresa cuando asigna un pedido lo hace en base al orden de llegada de estos; sin embargo, como lo muestra la Figura 3.1 ahora se receptaran todos los pedidos y se categorizaran en base a distintos factores como la importancia del cliente, el número de unidades que se van a utilizar y los factores que la empresa considere importante.

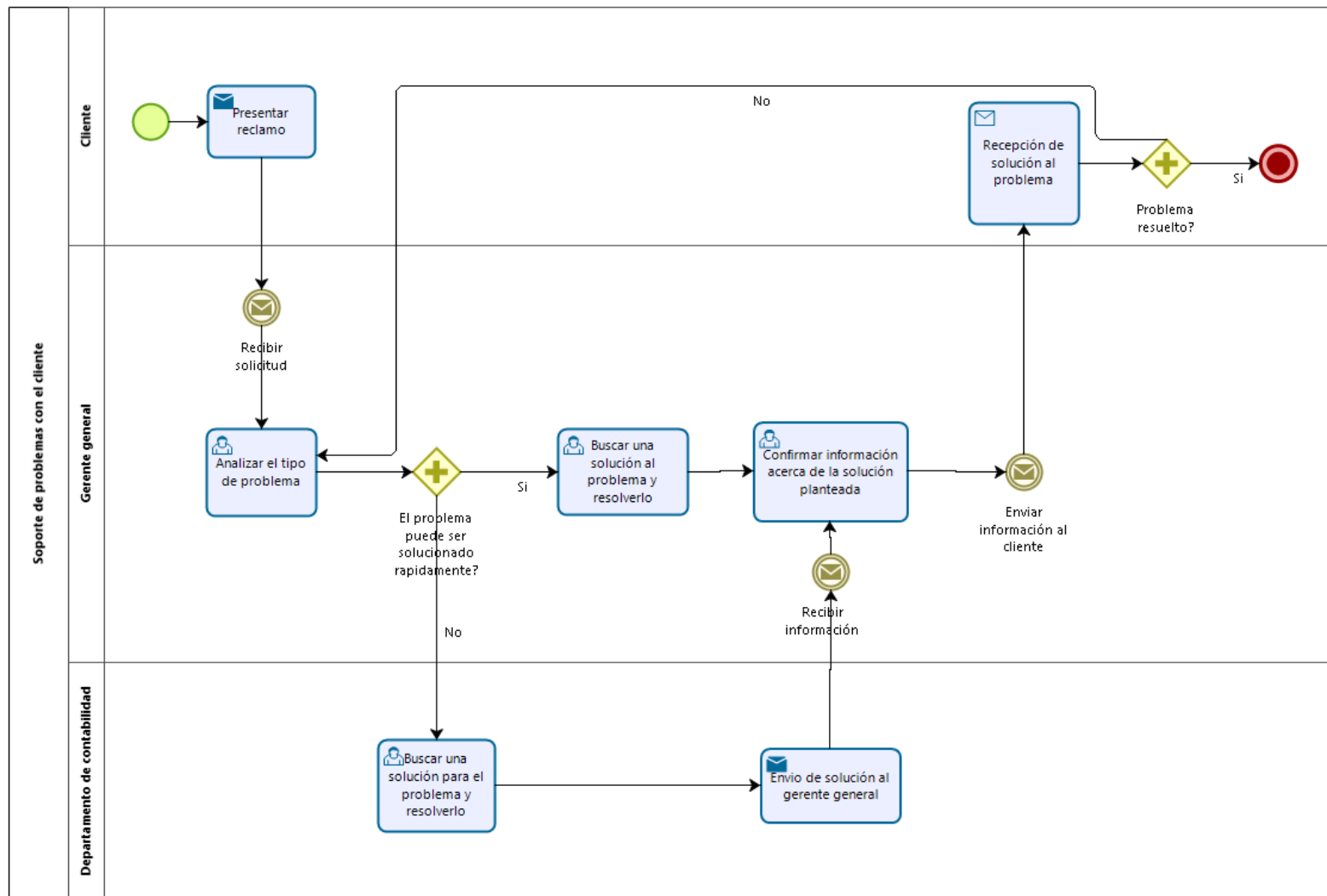
Una vez categorizado los pedidos, se les notificara a los clientes si su pedido fue aprobado o no, en base a los pedidos aprobados se analizará si existen suficientes unidades disponibles para cumplir con la entrega de estos; en caso de que no se pueda cumplir con alguna de estas se le notificara al cliente apropiado que su pedido no puede ser tomado por la empresa.

Con las unidades asignadas a todos los pedidos, el departamento de contabilidad se encargará de sacar turno en el patio de contenedores asignado por el cliente, en caso de tener algún problema durante esto, si el departamento no encuentra una solución deberá notificar al gerente y este al cliente de que su pedido tuvo problemas por lo cual no pudo ser entregado y cancelar el pedido.

Después del pago de los turnos, el departamento de contabilidad estará encargado de organizar las unidades y los choferes para la entrega de los pedidos, esta información es enviada al gerente el cual se encargará de reenviar la información tanto a los clientes como a los transportistas.

Por último, los transportistas estarán encargados de recoger la mercadería en el punto acordado por el cliente para luego ir al puerto y esperar a que la retiren, una vez esto se le notificara al gerente y este le notificara al cliente que su pedido fue completado.

Figura 3.2 Soporte de problemas con el cliente



Fuente: Los autores

Mientras se iban analizando los procesos dentro de la empresa se pudo notar que no había uno en específico para solucionar un problema en caso de que surgiera; si el problema existiese, el proceso planteado comienza desde que el cliente presenta su queja, dependiendo del tipo de problema, si es uno que se puede solucionar fácilmente el gerente se encargara de resolverlo; en caso de que no, este lo deriva al departamento de contabilidad el cual se encargara de darle solución. Una vez planteada esta, contabilidad se la enviará al gerente y el remite el mensaje al cliente, si el cliente está conforme con la solución el proceso se habrá terminado, caso contrario se tendrá que buscar otra alternativa.

Ciertas veces los clientes tienden a realizar cambios en sus pedidos, lo que la empresa suele hacer es decirles que no pueden realizar cambios y en caso de que el cliente no esté de acuerdo simplemente cancela el pedido. Para darle solución a esto, se realizó el siguiente esquema de proceso el cual empieza con la notificación de cambio del cliente, luego evaluar los requerimientos de cambio en el pedido y se nos presentan las siguientes situaciones:

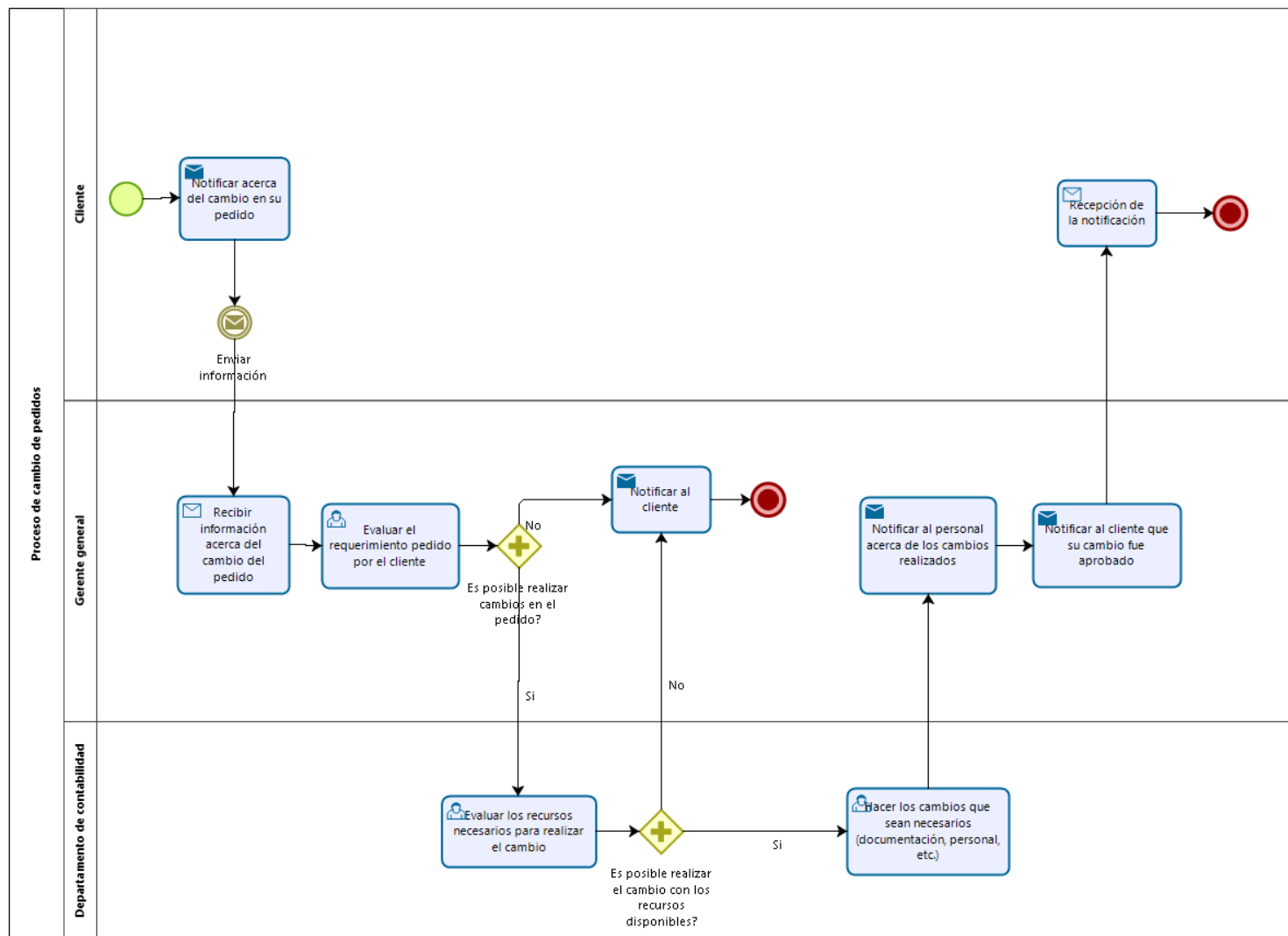
Situación 1: En caso de que no sea posible el cambio solicitado por el cliente, el gerente está encargado de notificarle que no es posible el requerimiento.

Situación 2: En caso de que se pueda, el departamento de contabilidad se encargara de evaluar si los recursos con los que cuenta la empresa son suficientes para cubrir este cambio sin descuidar los demás requerimientos de otros clientes.

Situación 3: En caso de que no se le notificara al cliente y se cancelara el pedido, si se puede el departamento realizara los cambios pertinentes para brindar una solución.



Figura 3.3 Proceso en caso de un cambio en el pedido



Fuente: Los autores

Una vez que los cambios se hayan realizado el gerente se encargara de notificarle al resto del personal acerca de los cambios y también al cliente de que la modificación en el pedido fue aprobada.

### 6.3. Estandarización de procesos

Se empezó a estandarizar dada uno de los procesos de la empresa detallando el objetivo, tipo, entradas, procesos, salidas, responsables, los procesos relacionados, y el indicador de la correcta gestión.

**Tabla 3.7 Proceso de dirección de negocios**

Estandarización de proceso		Tipo de proceso	
Nombre del proceso	Dirección de Negocios	Administrativo	<b>x</b>
		Operativo	
		Soporte	
Objetivo del proceso	Analizar los tipos de contratos por parte de los clientes que llegan a la empresa y definir cuáles son los más convenientes para esta y para el cliente de para llegar a un acuerdo mutuo cumpliendo con las necesidades de ambos		
Entradas	Procesos	Salidas	
1. Oferta de los clientes	1. Términos de la negociación	1. Cumplimiento con la demanda del cliente	
	2. Cotización del contrato con el cliente		
	3. Recepción de pago del cliente		
2. Disposición económica de los clientes	4. Venta del servicio al cliente	2. Cliente satisfecho	
	5. Registro de documentación necesaria del cliente		
Responsables	Procesos relacionados	Objetivos	Indicador de gestión
Gerente General	Dirección Gerencial	Cumplimiento de los requisitos del cliente, Satisfacción del cliente	Aumento de la satisfacción de los clientes al menos 15%
<b>Procedimientos relacionados</b>			
Revisión de contratos			

Fuente: Los autores

**Tabla 3.8 Proceso de dirección gerencial**

Estandarización de proceso			Tipo de proceso	
Nombre del proceso	Dirección Gerencial		Administrativo	X
			Operativo	
			Soporte	
Objetivo del proceso	Administrar correctamente los recursos de la empresa tanto humanos como materiales para el correcto cumplimiento de las metas de esta			
Entradas	Procesos	Salidas		
1. Disposiciones legales	1. Constitución de la empresa		1. Normativa sobre el funcionamiento de la empresa	
	2. Organizar los documentos de cada uno de los empleados (hojas de vida, antecedentes, etc.)			
	3. Definir misión, visión y objetivos de la empresa			
	4. Identificar los procesos dentro de la empresa			
	5. Identificar los responsables dentro de cada proceso			
	6. Planificar cada uno de los procesos y políticas de calidad			
2. Información de la empresa	7. Realizar auditorías para verificar que los procesos se lleven a cabo correctamente		2. Directrices para cumplir los objetivos de la empresa	
	8. Implementar acciones correctivas en caso de errores dentro de los procesos			
	9. Implementar acciones preventivas para disminuir los errores en los procesos			
Responsables	Procesos relacionados	Objetivos	Indicador de gestión	
Gerente General, Departamento de Recursos Humanos	Dirección de negocios	Cumplimiento de metas de la empresa	Cumplimiento de las metas de la empresa al menos un 80%	
<b>Procedimientos relacionados</b>				
Auditorías internas				
Gestión documental				

Fuente: Los autores

**Tabla 3.9 Proceso de dirección logística**

Estandarización de proceso			Tipo de Proceso
Nombre del proceso	Dirección Logística	Administrativo	
		Operativo	X
		Soporte	
Objetivo del proceso	Ejecutar las funciones asignadas por los departamentos de tal manera que se pueda cumplir con el pedido del cliente garantizando el cumplimiento de este y satisfacción por parte del cliente		
Entradas	Procesos	Salidas	
1. Pedido del cliente	1. Analizar los antecedentes del cliente	1. Transporte de carga del cliente hacia el lugar acordado cumpliendo con los requisitos dados por este.	
	2. Analizar los requisitos del cliente		
	3. Determinar qué tipo de vehículo se usará en base al pedido del cliente		
	4. Determinar si hay vehículos disponibles		
2. Información sobre el pedido	4. Receptar documentación necesaria por parte del cliente		
	5. Enviar documentación necesaria al cliente		
	6. Verificar que el conductor tenga los permisos necesarios para el transporte de la mercadería		
	7. Registrar y notificar que vehículo se usó para transportar la mercancía del cliente		
3. Requisitos de entrega del pedido	8. Inspeccionar los vehículos para verificar que todo esté funcionando correctamente		
	9. Entregar documentación necesaria al transportista para el despacho correcto de la mercancía		
	10. Hacer seguimiento del vehículo desde que sale de la empresa hasta que llegue a su lugar de destino		
	11. Notificar al cliente la entrega de la mercancía		
Responsables	Procesos relacionados	Objetivos	Indicador de gestión
Gerente General, Departamento de Contabilidad, Transportistas	Dirección gerencial, Dirección de soporte	Cumplimiento de los requisitos del cliente, Satisfacción del cliente	Disminución de errores y reclamos al menos un 20%
<b>Procedimientos relacionados</b>			
Inspección de seguridad para los camiones			
Registro de los conductores			
Registro de los vehículos usados para llevar la mercancía			

Fuente: Los autores

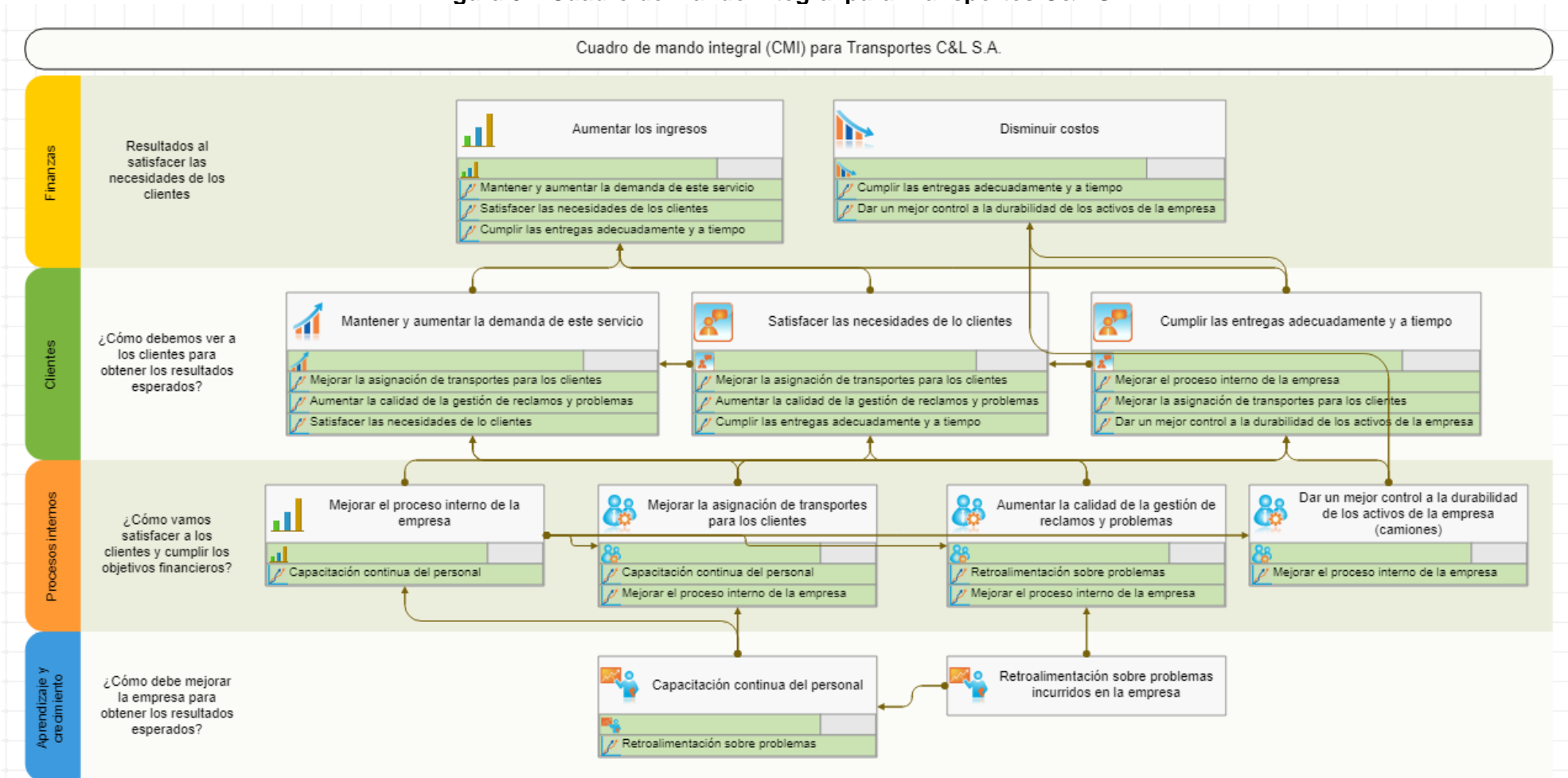
**Tabla 3.10 Proceso de dirección de soporte**

Estandarización de proceso		Tipo de proceso	
Nombre del proceso	Dirección de Soporte	Administrativo	
		Operativo	
		Soporte	<b>x</b>
Objetivo del proceso	Brindar el apoyo adecuado a los clientes cuando surja un problema de tal manera poder solucionarlo de manera rápida y eficaz para no afectar nuestra relación con estos.		
Entradas	Procesos		Salidas
1. Quejas y reclamos por parte del cliente	1. Recepción de la queja del cliente		1. Problemas solucionados
	2. Análisis del problema presentado		
	3. Identificar posibles soluciones al problema		
	4. Identificar cual es la mejor solución al problema		
	5. Notificar al cliente sobre la mejor solución al problema		
	6. Realizar los cambios que sean necesarios (documentación, etc.)		
2. Necesidades de los clientes	7. Notificar al cliente sobre los cambios realizados		2. Clientes satisfechos
	8. Documentar cual fue el error y que pasos se siguieron para solucionarlo		
	9. Retroalimentación sobre el problema para ver cuáles fueron los errores y no volver a caer en estos		
Responsables	Procesos relacionados	Objetivos	Indicador de gestión
Gerente General, Departamento de Contabilidad	Dirección Gerencial	Cumplimiento de obligaciones con el cliente	Disminución de errores y reclamos al menos un 20%
<b>Procedimientos relacionados</b>			
Acciones correctivas			
Quejas			
Acciones preventivas			
Gestión documental			

Fuente: Los autores

## 6.4. Cuadro de mando Integral

Figura 3.4 Cuadro de mando integral para Transportes C&L S.A.



Fuente: Los autores

### 6.5. Análisis costo beneficio

Con la finalidad de determinar los beneficios económicos de obtener la certificación ISO 9001:2015 y las mejoras realizadas en los procesos, se procedió a realizar un pronóstico de ventas de la empresa Transporte C&L S.A. utilizando el método de mínimos cuadrados para encontrar una recta de mejor ajuste y pronosticar los ingresos futuros que esta empresa puede tener.

El pronóstico de ventas anuales se realizará con base en ventas históricas de la empresa mostradas en la Tabla 3.11, es necesario conocer que el valor de los ingresos locales que están conformados por transportación de contenedores de 20 STD, 40 HC, carga granel, entre otros servicios ofertados.

**Tabla 3.11 Ventas Históricas**

<b>AÑOS</b>	<b>PRESTACIONES LOCALES DE SERVICIOS</b>
<b>2014</b>	\$ 193.086,94
<b>2015</b>	\$ 156.527,33
<b>2016</b>	\$ 163.569,53
<b>2017</b>	\$ 142.767,75
<b>2018</b>	\$ 149.799,89

Fuente: Los autores

Para realizar la serie de tiempo, los datos a considerar deben estar desestacionalizados. En este caso, los datos obtenidos de la empresa Transporte C&L S.A. ya se encuentran desestacionalizados debido a que son datos anuales.

A continuación, realizamos la línea de tendencia utilizando el método de mínimos cuadrados. Este método consiste en llenar la siguiente tabla considerando los años de la siguiente manera: 2011 como 1, 2012 como 2 y así sucesivamente.

**Tabla 3.12: Método de Mínimos Cuadrados**

<b>AÑOS</b>	<b>PRESTACIONES LOCALES DE</b>	<b>X</b>	<b>XY</b>	<b>X2</b>
-------------	--------------------------------	----------	-----------	-----------

	SERVICIOS			
2014	\$ 193,086.94	1	193,086.94	1
2015	\$ 156,527.33	2	313,054.66	4
2016	\$ 163,569.53	3	490,708.59	9
2017	\$ 142,767.75	4	571,071.00	16
2018	\$ 149,799.89	5	748,999.45	25
<b>TOTAL</b>	<b>\$805,751.44</b>	<b>15</b>	<b>2,316,920.64</b>	<b>55</b>

Fuente: Los autores

Una vez llenado los campos de la tabla, procedemos a reemplazar los valores en las fórmulas de las variables a0 y a1.

**Ecuación #4: Variable A0**

$$a_0 = \frac{\sum Y * \sum X^2 - \sum X * \sum XY}{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \quad (4)$$

$$a_0 = \frac{805,751.44 * 55 - 15 * 2,316,920.64}{5(55) - (15)^2}$$

$$a_0 = 191,250.40$$

**Ecuación #5: Variable A1**

$$a_1 = \frac{N\sum XY - \sum X * \sum Y}{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \quad (5)$$

$$a_1 = \frac{5(2,316,920.64) - 15 * 805,751.44 * 55}{5(55) - (15)^2}$$

$$a_1 = -10,033.368$$

El valor a1 al ser negativo denota que existe una tendencia decreciente de las ventas, disminuyendo a razón de \$10,033.368 aproximadamente cada año. Por otro lado, el valor a0 indica el punto de intersección de la recta con el eje Y cuando la variable X es 0.



La recta de tendencia de la empresa Transporte C&L S.A. es la siguiente:

**Ecuación #6: Recta de Tendencia**

$$Y = a_0 + a_1X \quad (6)$$

$$Y = 191,250.40 - 10,033.368X$$

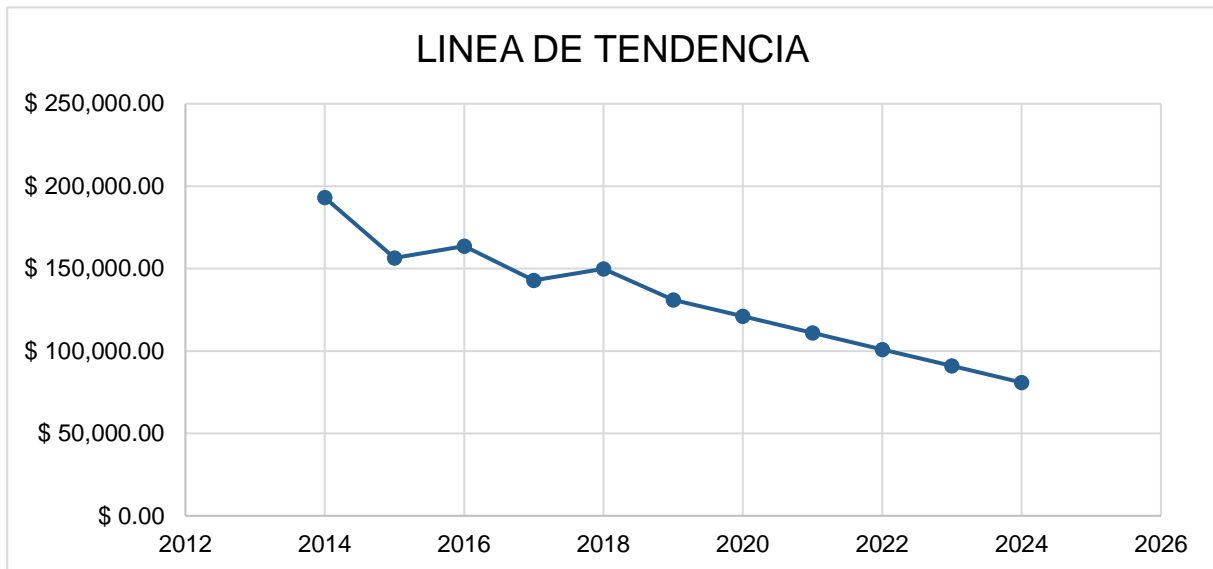
Para proceder con el pronóstico de las ventas para los años 2019 – 2024 se procede a reemplazar la variable x con el número que corresponde al año en la recta de tendencia y se obtiene lo siguiente:

**Tabla 3.13: Pronóstico de Prestaciones Locales de Servicios sin norma ISO 9001:2015**

<b>AÑOS</b>	<b>X</b>	<b>PRESTACIONES LOCALES DE SERVICIOS</b>
2019	6	\$131,050.184
2020	7	\$121,016.816
2021	8	\$110,983.448
2022	9	\$100,950.08
2023	10	\$90,916.712
2024	11	\$80,883.344

Fuente: Los autores

En la Tabla 3.13 podemos observar la serie de tiempo en la cual refleja que, si no se toma un plan de acción para mejorar sus procesos para ser más competitivos en el mercado, en el año 2024 tan solo se obtendrán \$80,883.344 de ingresos por ventas locales.



**Figura 3.5 Línea de Tendencia sin Norma ISO 9001:2015**

Fuente: Los autores

Para poder determinar cuál es el impacto de nuestro proyecto en las Prestaciones locales de servicios, procedimos a analizar el comportamiento de estas en empresas que han obtenido la certificación ISO 9001:2015.

Se analizaron datos históricos de dos empresas de transporte de carga pesada con características similares a Transporte C&L S.A. La empresa ABC obtuvo su certificación en el año 2016.

**Tabla 3.14: Crecimiento Empresa ABC**

<b>AÑOS</b>	<b>PRESTACIONES LOCALES DE SERVICIOS</b>	<b>VARIACIÓN</b>
<b>2013</b>	\$935,461.20	-
<b>2014</b>	\$1,185,401.01	26.72%
<b>2015</b>	\$1,219,018.76	2.84%
<b>2016</b>	\$1,307,822.04	7.28%
<b>2017</b>	\$1,487,758.29	13.76%

<b>2018</b>	\$1,771,381.77	19.06%
-------------	----------------	--------

Fuente: Los autores

En la Tabla 3.14 vemos el crecimiento de la empresa de los últimos 5 años. Conocemos que en el 2016 se certificó por lo que calculamos el promedio de crecimiento con la norma.

**Ecuación # 7: Promedio de Crecimiento**

$$\text{Promedio de Crecimiento} = \frac{0.0728 + 0.1376 + 0.1906}{3} \quad (7)$$

$$\text{Promedio de Crecimiento} = 13.37\%$$

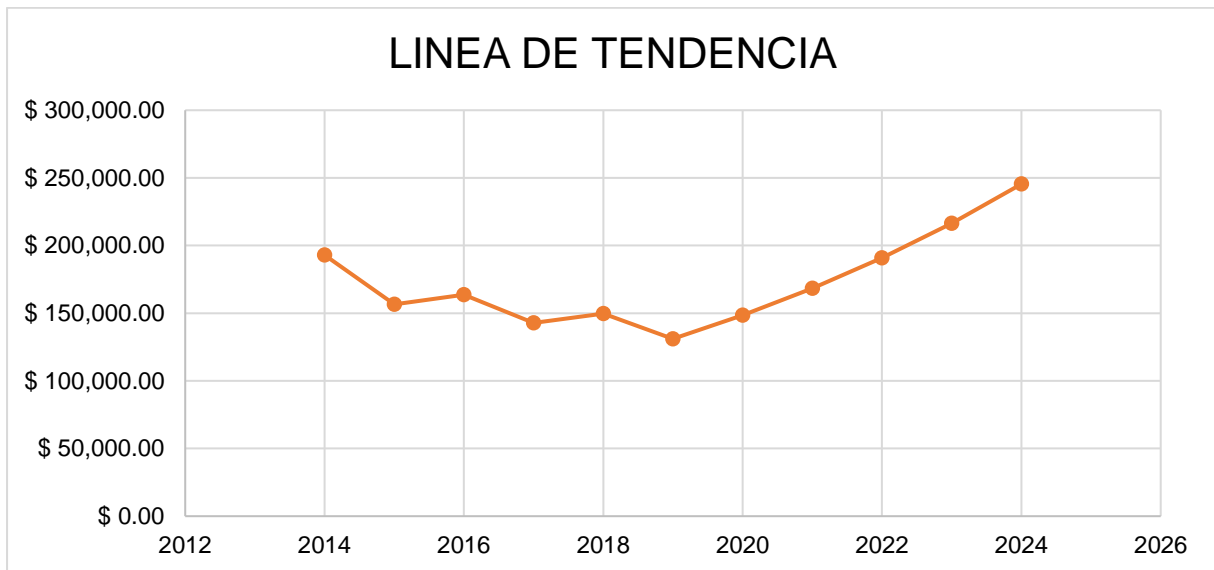
**Tabla 3.15: Pronóstico de Prestaciones Locales de Servicios con norma ISO 9001:2015**

<b>AÑOS</b>	<b>PRESTACIONES LOCALES DE SERVICIOS</b>
<b>2014</b>	\$ 193.086,94
<b>2015</b>	\$ 156.527,33
<b>2016</b>	\$ 163.569,53
<b>2017</b>	\$ 142.767,75
<b>2018</b>	\$ 149.799,89
<b>2019</b>	\$131.050,18
<b>2020</b>	\$148.571,59
<b>2021</b>	\$168.435,62
<b>2022</b>	\$190.955,46
<b>2023</b>	\$216.486,20
<b>2024</b>	\$245.430,41

Fuente: Los autores

Para observar en la Tabla 3.15 el crecimiento que la empresa Transporte C&L S.A. tendría si implementa esta certificación, proyectamos las prestaciones locales de servicios con el mismo crecimiento que presenta la empresa ABC. Dicho crecimiento se lo calcula a partir del 2020 debido a que la certificación se la obtiene a fines del 2019; el crecimiento será del 13.37% anual.

**Figura 3.6: Línea de Tendencia con Norma ISO 9001:2015**



Fuente: Los autores

Como se puede observar en la Figura 3.6 la línea de tendencia está más elevada por lo que se concluye que gracias a la implantación de esta norma los ingresos obtenidos por prestaciones locales de servicios son mayores cada año, reflejando la ganancia de participación en el mercado.

A continuación, presentamos el ahorro en costos que la empresa Transporte C&L S.A. en caso de desarrollar sus actividades siguiendo el plan de mejora de procesos bajo la normativa ISO.

**Tabla 3.16 Ahorro en Costos**

<b>COSTOS SIN NORMA ISO</b>				
<b>OTROS COSTOS</b>	\$ 30,978.54	8%	COSTO NO CALIDAD	\$ 2,478.28
		92%	COSTOS VARIOS	\$ 28,500.26
<b>COSTOS CON NORMA ISO</b>				

<b>OTROS COSTOS</b>	\$ 28,500.26	0%	COSTO NO CALIDAD	\$ 0.00
		100%	COSTOS VARIOS	\$ 28,500.26

Fuente: Los autores

En definitiva, la mejora de procesos de Transporte C&L S.A. reduce el 8% de costos aproximados de no calidad en los que se incurre cada año.

Los costos para desarrollar el proyecto planteado y la posterior certificación son los siguientes:

**Tabla 3.17 Costos de Implantación**

<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>PERIODICIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
<b>CAPACITACIONES SGC</b>	\$ 1,000.00	2	\$ 2,000.00
<b>AUDITORÍAS EXTERNAS / INTERNAS</b>	\$ 2,000.00	2	\$ 4,000.00
<b>CERTIFICACIÓN</b>	\$ 4,500.00	1	\$ 4,500.00
<b>SUPERVISOR DE CALIDAD</b>	\$ 500.00	8	\$ 4,000.00
<b>ISO TOOLS</b>	\$ 3,900.00	1	\$3,900.00
<b>REMUNERACIONES IESS</b>	\$ 330.00	1	\$ 330.00
<b>ÚTILES DE OFICINA</b>	\$ 270.00	1	\$ 270.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 19,000.00</b>

Fuente: Los autores

En la Tabla 3.17 observamos que se debe realizar una inversión de \$19,000 para poder adquirir la certificación ISO 9001:2015. Esta inversión será financiada en su totalidad mediante un préstamo a 5 años realizado en el banco del pacífico a una tasa del 9.5% anual.

Procedemos a determinar la TMAR para evaluar la rentabilidad o no del proyecto. Este cálculo se lo elaboró mediante el Modelo de Variación de Activos Financieros (CAPM) empleando la Ecuación 5.

**Ecuación # 8: Fórmula CAPM**

$$r_e = r_f + \beta(r_m - r_f) + \sigma_{Ecuador} \quad (8)$$

Donde:

$r_e$  : TMAR

$r_f$ : Tasa libre de riesgo

$\beta$ : Beta desapalancado

$r_m$ : Rendimiento del mercado

$\sigma_{Ecuador}$ : Riesgo del país

**Ecuación # 9: Fórmula Beta desapalancado**

$$\beta = \beta_u \left[ 1 + (1-T) \left( \frac{D}{E} \right) \right] \quad (9)$$

$\beta_u$  : Beta apalancado

$T$ : Impuesto a la renta

$D$ : Deuda

$E$ : Capital

$$\beta = 0.71 \left[ 1 + (1 + 0.25) \left( \frac{10,510.28}{45,551.35} \right) \right]$$

$$\beta = 0.8329$$

**Tabla 3.18 Variables para el cálculo de la TMAR**

<b>TMAR (MODELO CAPM)</b>	<b>10.045%</b>
Beta desapalancado	0.833
Rendimiento del mercado	4.66%
Riesgo del país	5.82%
Tasa libre de riesgo	2.06%

Fuente: Los autores

$$r_e = 0.2595 + 0.8329 (0.0466 - 0.02595) + 0.0582$$

$$r_e = 10.045 \%$$

La TMAR de nuestro proyecto aplicado en la empresa Transporte C&L S.A. es 10.045%. A continuación, realizamos el flujo caja sin proyecto y con proyecto presentado en el Anexo C.

**Tabla 3.19 Resultados de la Inversión**

PARÁMETROS	RESULTADOS
VAN	\$107,018.29
TIR	97.83%
RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	2.18 años

Fuente: Los autores

En la Tabla 3.19 se muestran los resultados del estudio de factibilidad de nuestro proyecto. El VAN es mayor a 0 ya que los flujos a futuro de ingresos y egresos menos la inversión realizada en el año 0, dejan ganancia a la empresa.

La TIR 97.83% es mayor a la TMAR 10.045% lo que significa que el proyecto debe aceptarse por su gran rentabilidad y la inversión a realizar se recuperará en un periodo de 2 años 2 meses.

### 6.6. Matriz de Gestión de Riesgo y Plan de acción

Sabemos que en todo proyecto se corre con un riesgo, por ende, es necesario conocer claramente cuáles son estos riesgos y poder tomar una decisión para afrontar las distintas eventualidades.

- Matriz de Impacto

**Tabla 3.20 Matriz de Impacto**

IMPACTO	PONDERACIÓN	SIGNIFICADO
ALTO	30	Repercusión en el ámbito económica y operacional.

<b>MEDIO</b>	20	Repercusión en el ámbito económica y operacional en el corto plazo.
<b>BAJO</b>	10	Sin repercusión económica u operacional.

Fuente: Los Autores

Se elaboró una matriz con la colaboración del representante de la compañía en la cual se pondera los riesgos según el impacto que estos tengan en la empresa y la frecuencia en que puedan ocurrir los mismos.

- Matriz de Probabilidad de Ocurrencia

**Tabla 3.21 Matriz de probabilidad de ocurrencia**

<b>PROBABILIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>MUY ALTO</b>	50	Varias veces
<b>ALTO</b>	40	Con normalidad
<b>MODERADO</b>	30	Algunas veces
<b>BAJO</b>	20	Pocas veces
<b>MUY BAJO</b>	10	Rara vez / inesperado

Fuente: Los Autores

Una vez realizada la matriz de probabilidad de ocurrencia y la matriz de impacto, se procede a multiplicarlas con la finalidad de obtener los niveles de riesgos.

**Tabla 3.22 Matriz de Evaluación de Riesgos**

		<b>IMPACTO</b>			
		<b>INDICADORES</b>	<b>BAJO (10)</b>	<b>MEDIO (20)</b>	<b>ALTO (30)</b>
<b>PROBABILIDAD</b>	MUY ALTO (50)	500	1000	1500	
	ALTO (40)	400	800	1200	
	MODERADO (30)	300	600	900	
	BAJO	200	400	600	



	(20)			
	MUY BAJO (10)	100	200	300

Fuente: Los Autores

A continuación, la Tabla 3.22 se utilizará para clasificar los distintos tipos de riesgos a los que está expuesto la empresa Transportes C&L S.A.; para proceder con la clasificación, establecimos colores para que los riesgos puedan ser identificados según su impacto y ponderación.

Existen 3 niveles de riesgos (Alto = Rojo, Moderado = Amarillo y Bajo = Verde) cuya ponderación es la siguiente (> 800; [400, 799); < 400) respectivamente. Se procede a multiplicar la ponderación otorgada a cada indicador por la ponderación de los distintos impactos y luego procedemos a asignar el color respectivo según el resultado.

Los tomadores de decisiones de Transporte C&L S.A. deben estar alertas y preparados a los riesgos de color rojo, pendientes de los riesgos de color amarillo y no pasar por alto los de color verde.

**Tabla 3.23 Matriz de Riesgo y Plan de Acción**

RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL	PLAN DE ACCIÓN	ESTRATEGIA
Debido a un desastre Natural podría ocasionar daños materiales	Muy Bajo	Alto	Bajo	Contratación de seguros contra siniestros naturales.	TRANSFERIR
Debido a un incremento de exportación e importación terrestre / aérea podría ocasionar baja en ventas	Muy Bajo	Alto	Bajo	Idear un plan de soporte en el que se incluyen paquete de beneficios para clientes.	ACEPTAR

Debido a un incremento de aranceles al sector de transporte de carga podría ocasionar aumento en costos	Moderado	Bajo	Bajo	Destinar reserva monetaria para este tipo de sucesos	ACEPTAR
Debido a la demora en retiro de contenedores podría ocasionar incumplimientos	Moderado	Medio	Moderado	Elaborar un cronograma de retiro de los contenedores de 20 STD y 40 HC en los distintos patios.	MITIGAR
Debido a protestas de los trabajadores podría ocasionar mala imagen de la empresa.	Bajo	Medio	Moderado	Realizar encuestas de satisfacción periódicas junto con un buzón de sugerencias para mejoras.	MITIGAR
Debido a filtración de información confidencial a la competencia podría ocasionar reducción en la participación del mercado	Moderado	Medio	Moderado	Exigir a colaboradores la firma de un acuerdo de confidencialidad, en caso de incumplimiento penalización legal.	EVITAR
Debido a daño de Cabezales podría ocasionar incumplimiento en pedidos	Moderado	Medio	Moderado	Mantenimientos periódicos con citas programadas con el seguro de autos.	TRANSFERIR
Debido a la implantación de certificación ISO 9001:2015 en competidores directos podría	Moderado	Medio	Moderado	Invertir en nuevas certificaciones que den ventaja competitiva.	MITIGAR

ocasionar poca ventaja sobre los competidores.					
Debido al robo de contenedores podría ocasionar gastos extras	Moderado	Alto	Alto	Establecer rutas seguras y asegurar vehículos.	TRANSFERIR
Debido a Accidentes de tránsito / dañó de Vehículos podría ocasionar una disminución en contenedores transportados	Moderado	Alto	Alto	Asegurar vehículos y realizar charlas sobre seguridad vial.	TRANSFERIR
Debido a Accidentes de tránsito / personal con heridas leves o graves puede ocasionar gastos	Moderado	Alto	Alto	Establecer convenios con seguros de salud o cooperativas para beneficio de los colaboradores.	TRANSFERIR
Debido a Inconformidad de clientes puede ocasionar disminución en la participación en el mercado y mala imagen empresarial	Muy Alto	Alto	Alto	Realizar control de calidad y encuestas de satisfacción a los clientes para establecer mejoras.	EVITAR
Debido al poco alcance de participación en este mercado puede ocasionar menos ventas	Alto	Medio	Alto	Detectar las preferencias de los clientes y tomar planes de acción para fidelizarlos.	EVITAR

Fuente: Los Autores

En la tabla 3.23 observamos los riesgos a los que está expuesta la empresa, la clasificación de cada riesgo según su frecuencia e impacto y su respectivo plan de acción en caso de que estos ocurran. El correcto manejo de esta herramienta estimulará a que la propuesta de mejora de procesos y cualquier proyecto a implementar tengan éxito en la compañía.

## **CAPITULO 4**

### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1. Conclusiones**

- De acuerdo con el objetivo específico #1 que orienta a la elaboración de un análisis de aspectos organizacionales como financieros de la empresa, identificando sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas; junto con un estudio financiero de los 3 últimos años (2016 – 2017 – 2018). Se realizó una investigación exploratoria, análisis horizontal, vertical y ratios en los que se obtuvieron los siguientes resultados significativos: Transporte C&L S.A. pertenece a un mercado con altas barreras de entrada, pero muy competitivo. El porcentaje de utilidad obtenido en el análisis horizontal del año 2018 es 53%, el cual solo puede cubrir el 3.35% de los pasivos circulantes. La empresa cuenta con un 8% de efectivo respecto al año base. De modo que se concluye que la gestión de calidad mejorará la imagen de la empresa a través de la satisfacción de los clientes, logrando un impacto positivo en la participación del mercado generado mayores ingresos.
- De acuerdo con el objetivo específico #2 que radica en el análisis de los requisitos expuestos en la norma ISO 9001:2015, considerando la situación actual de la empresa. Se realizó una evaluación a cada uno de los departamentos, asignándoles una calificación conforme al porcentaje de cumplimiento de la norma. Podemos concluir que la empresa muestra el cumplimiento más bajo (22%) en la cláusula 8 “operación” debido a varios motivos como: falta de comunicación entre trabajadores, la inexistencia de procesos estandarizados y evaluación de estos por indicadores de calidad.

- De acuerdo con el objetivo específico #3 que indica un análisis del proceso operacional del departamento de contabilidad, se observaron las actividades asignadas y el proceso del departamento en sí, por medio de una entrevista realizada al Gerente de la microempresa. Se llega a la conclusión de que se incurren en reprocesos que generan costos de no calidad dentro del rubro otros gastos, por error de registros de horas y recorridos según la tara, envío tardío de datos de transportistas y anulación de documentos.
- De acuerdo con el objetivo específico #4 que encamina a la elaboración de un plan de mejora de procesos de la empresa Transporte C&L S.A. basados en la norma de gestión de calidad ISO 9001:2015, se procedió a mejorar el proceso general de la empresa, crear un proceso para que el personal pueda dar soporte a los clientes, estandarización de procesos especificando las entradas, salidas y objetivos de cada departamento, un cuadro de mando integral basados en objetivos SMART propuestos por la compañía y la evaluación de actividades mediante indicadores de calidad. En conclusión, los costos de no calidad provocados por reprocesos o confusiones se redujeron en su totalidad; incremento en prestaciones locales de servicio del 13.37%; mayor eficiencia en sus procesos.
- De acuerdo con el objetivo específico #5 que muestra definir la rentabilidad de la implantación de la norma de gestión de calidad ISO 9001:2015 mediante una mejora en los procesos e identificar los posibles riesgos a la par con el plan de acción a tomar, se realizó una estimación de costos asociados a la implantación del proyecto, al igual que un flujo de caja con proyección a 5 años para calcular el VAN, TIR y Payback. Los resultados financieros comprobaron que el proyecto es muy rentable debido a que el VAN es mayor a cero, la TIR (97.83%) es mayor a la TMAR (10.045%) y la inversión se recupera en un periodo de 2 años, 2 meses. Además, los riesgos asociados a la empresa se los ubicó en una matriz de probabilidad e impacto obteniendo un total de 13 riesgos internos y externos, clasificándolos con los colores del semáforo en Alto, Medio y Bajo. En consecuencia, se concluye que Transporte C&L S.A. debe poner en marcha planes de prevención a riesgos como: Seguro Vehicular, Salud y Catástrofes naturales, Reservas

monetarias, Planes de mejora continua y Evaluaciones periódicas de satisfacción.

#### **4.2. Recomendaciones**

- Después de obtener la certificación se puede dar a conocer este logro a clientes y posibles clientes mediante correos, página web, entre otros medios que se crean convenientes.
- Se recomienda realizar una auditoría externa y dos auditorías internas al año para la evaluación y control de las mejoras realizadas en los procesos.
- Se sugiere realizar un nuevo pronóstico de ventas al notar el crecimiento de estas un año después de la obtención de la certificación.
- Para generar mayor impacto positivo en la imagen de la empresa, se recomienda realizar mejoras basadas en requisitos para la obtención de la certificación ISO 39001 que abarca un sistema de gestión de seguridad vial que garantiza la reducción de riesgos viales e impactos materiales.

# BIBLIOGRAFÍA

- 50 minutos. (2016). *El benchmarking: La importancia de analizar el mercado*. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=LWPYcWAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=LWPYcWAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Adelfa Dignora Alarcón Armenteros, E. I. (2012). *EL ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS: PAPEL EN LA. cuba*.
- Aguirre, R. (Noviembre de 2014). *Mejora Continua*. Obtenido de <http://www.cmicvictoria.org/wp-content/uploads/2012/06/GU%C3%8DA-MEJORA-CONTINUA.pdf>
- Alvarado Valencia, J. A., & Obagi Araújo, J. J. (2018). *Fundamentos de Inferencia Estadística*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=3uhUqvFO\\_84C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=3uhUqvFO_84C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Amstrong, G., & Philip, K. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Naucalpan de Juarez: PEARSON. Obtenido de [https://issuu.com/isarodriguezvb/docs/fundamentos\\_de\\_marketing\\_-\\_philip\\_k](https://issuu.com/isarodriguezvb/docs/fundamentos_de_marketing_-_philip_k)
- ASOBANCA, (. d. (2019). *Boletín Macroeconomico*. Obtenido de <https://www.asobanca.org.ec/publicaciones/bolet%C3%ADn-macroecon%C3%B3mico/bolet%C3%ADn-macroecon%C3%B3mico-enero-2019>
- Bolaños, E. R. (2016). La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015. *Universidad & Empresa*, 33-54. Obtenido de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/4604>
- Bustos, Federico Gan; Triginé Jaumen. (2013). *Cuadro de Mando Integral*. Diaz de Santos. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books/about/Cuadro\\_de\\_Mando\\_Integral.html?id=09TBkkgG58gC&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Cuadro_de_Mando_Integral.html?id=09TBkkgG58gC&redir_esc=y)
- Calidad, S. E. (22 de Febrero de 2007). *Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad*. Obtenido de <https://www.acreditacion.gob.ec/wp-content/uploads/2016/12/LEY-DEL-SISTEMA-CUATORIANO-DE-LA-CALIDAD.pdf>
- Eulàlia Griful, M. C. (2002). *Gestión de la calidad*. Barcelona: Edicions UPC.

- Excelencia, E. E. (s.f.). *Nuevas Normas ISO*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/quienes-somos/>
- F.L. Cruz-Medina, A. L.-D.-C. (2017). Sistema de Gestión ISO 9001:2015: Técnicas y herramientas de Ingeniería de calidad para su implementación. *Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, Vol. 17 , 59-69.
- García, J. A. (2005). *De la partida doble al análisis financiero*. Antioquia. Obtenido de <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/view/25682/21205>
- Grupo ACMS, C. (20 de 07 de 2016). *Requisitos ISO 9001:2015*. Obtenido de <https://www.grupoacms.com/requisitos-iso-9001.php>
- Krajewski, L. J., & Ritzman, L. P. (2000). *Administración de Operaciones Estrategias y Análisis*. Naulcapan de Juárez: Pearson Educación. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=B6LAqCoPSeoC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Lamattina de Ferrari, M. M. (2011). *Análisis Organizacional de un Operador Logístico*. Mendoza. Obtenido de [http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/4625/riverocalderon-analisisorganizacion-operadorlogistico.pdf](http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/4625/riverocalderon-analisisorganizacion-operadorlogistico.pdf)
- Lemos, P. L. (2016). *Novedades ISO 9001:2015*. Madrid: FC editorial. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=9-MmDQAAQBAJ&pg=PT18&hl=es&source=gbs\\_toc\\_r&cad=4#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=9-MmDQAAQBAJ&pg=PT18&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false)
- Liliana, L. (2016). A new model of Ishikawa diagram for quality. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*.
- Lluís Cuatrecasas Arbós, J. G. (2017). *Gestión integral de la calidad*. Barcelona: PROFIT.
- Murray, S., Katie, G., & Siddharth, D. (2011). Development of a Generic Risk Matrix to Manage Project Risks. *Journal of Industrial and Systems Engineering*, 35-51. Obtenido de [http://www.jise.ir/article\\_4040\\_b99470f366ec6a2ff0658df670d86ca0.pdf](http://www.jise.ir/article_4040_b99470f366ec6a2ff0658df670d86ca0.pdf)
- Namakfooosh, M. N. (2005). *Metodología de la Investigación*. México DF: Limusa. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=ZEJ7-0hmvhwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Plantamura, M. (31 de enero de 2016). *Quara group*. Obtenido de Quara group: <http://www.quaragroup.com/es/post/5-pasos-para-obtener-la-certificacion-iso-90012015>
- Rodríguez Garraza, T. (10 de Octubre de 2019). *Instituto Navarro de Administración Pública*. Obtenido de <http://sugestion.quned.es/ajax/ops.php?funcion=pdf&op=accion&clase=ConocimientoFichas&where=%28estado%3D3%29+AND+%28estado%3D3%29+AND+%28estado%3D3%29+AN>



D+%28estado%3D3%29&app=exportacion&idregistro=46&var\_funcion=muestraFichaPDF&var\_espacio=exportacion

Ross, W. J. (2012). *Finanzas Corporativas*. México DF: Mc Graw Hill. Obtenido de <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/923fbd1a071a4533d1fa4b240c25592.pdf>

Vizcaíno, L. F. (2018). Transporte y Logística. *Ekos Negocios*. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/transporte-y-logistica>

Vizcaino, L. F. (2018). Una industria transversal que depende de la economía. *EKOS NEGOCIOS*. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/una-industria-transversal-que-depende-de-la-economia>

Zaratiegui, J. (s.f.). *La Gestión por Procesos: Su papel e Importancia en la empresa*. Obtenido de <https://www.virtuniversidad.com/greenstone/collect/administracion/import/Cuatrimestre%20X/An%C3%A1lisis%20del%20Entorno%20y%20Estrategia%20Administrativa%20Empresarial/gesti%C3%B3nporprocesos.pdf>

# ANEXOS

## ANEXO A

ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL	2016	2017	2018
<b>INGRESOS</b>			
<u>PRESTACIONES LOCALES DE SERVICIO</u>			
GRAVADAS CON TARIFA 0% DE IVA	\$ 163.569,53	\$ 142.767,75	\$ 149.799,89
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 163.569,53</b>	<b>\$ 142.767,75</b>	<b>\$ 149.799,89</b>
<b>COSTOS Y GASTOS</b>			
<u>GASTOS POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS Y HONORARIOS</u>			
SUELDOS, SALARIOS Y DEMAS REMUNERACIONES GRAVADAS IESS	\$ 36.769,29	\$ 36.868,41	\$ 24.106,02
BENEFICIOS SOCIALES, INDEMNIZACIONES Y OTRAS REMUNERACIONES	\$ 6.723,37	\$ 6.553,20	\$ 5.062,38
APORTE SEGURIDAD SOCIAL (INCLUYE FONDO DE RESERVA)	\$ 5.079,61	\$ 7.467,97	\$ 5.460,54
HONORARIOS PROFESIONALES	\$ 1.666,65	\$ 3.256,95	\$ 1.599,98
<u>OTROS GASTOS</u>			
PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 44,21
TRANSPORTE	\$ 54.776,45	\$ 31.478,83	\$ 25.042,12
CONSUMOS DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 23.897,23	\$ 5.305,95	\$ 18.017,93
ARRENDAMIENTOS OPERATIVOS	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 31,25
SUMINISTROS, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y REPUESTOS	\$ 3.289,71	\$ 1.976,98	\$ 21.326,91
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	\$ 8.942,78	\$ 4.471,10	\$ 17.501,70
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTROS	\$ 111,51	\$ 120,00	\$ 120,00
OTROS	\$ 21.188,05	\$ 35.752,86	\$ 30.978,54
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>\$ 162.444,65</b>	<b>\$ 133.252,25</b>	<b>\$ 149.291,58</b>
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>\$ 162.444,65</b>	<b>\$ 133.252,25</b>	<b>\$ 149.291,58</b>
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 1.124,88	\$ 9.515,50	\$ 508,31
PARTICIPACION DE TRABAJADORES	-\$ 168,73	-\$ 1.427,33	\$ 0,00
UTILIDAD GRAVABLE	\$ 956,15	\$ 8.088,17	\$ 508,31

TOTAL DE IMPUESTO CAUSADO	-\$ 210,35	-\$ 1.779,40	-\$ 111,83
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 745,80</b>	<b>\$ 6.308,77</b>	<b>\$ 396,48</b>

<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 4.213,68	\$ 2.073,21	\$ 352,12
<u>CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CORRIENTES</u>			
<u>CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES CORRIENTES</u>			
LOCALES	\$ 16.849,83	\$ 16.849,83	\$ 16.849,83
<u>OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CORRIENTES</u>			
<u>OTRAS CUENTAS NO RELACIONADAS</u>			
LOCALES	\$ 18.193,01	\$ 17.657,45	\$ 7.452,65
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES			
CREDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL SUJETO PASIVO IVA	\$ 9.307,75	\$ 12.421,79	\$ 18.372,54
CREDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL SUJETO PASIVO IR	\$ 0,00	\$ 457,81	\$ 0,00
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>\$ 48.564,27</b>	<b>\$ 49.460,09</b>	<b>\$ 43.027,14</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>			
<u>PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</u>			
MUEBLES Y ENSERES	\$ 4.381,88	\$ 4.381,88	\$ 4.381,88
EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 8.477,55	\$ 8.477,55	\$ 8.477,55
VEHICULOS, EQUIPO DE TRANSPORTE Y CAMINERO MOVIL	\$ 63.455,36	\$ 63.455,36	\$ 63.455,36
OTRAS PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 3.800,00	\$ 3.800,00	\$ 3.800,00
(-) DEPRECIACION ACUM. DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	-\$ 66.950,91	-\$ 67.020,30	-\$ 67.080,30
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 13.163,88	\$ 13.094,49	\$ 13.034,49
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 61.728,15</b>	<b>\$ 62.554,58</b>	<b>\$ 56.061,63</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>			
<u>CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES</u>			
LOCALES	\$ 8.267,43	\$ 7.135,46	\$ 8.423,89
<u>OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES</u>			
LOCALES	\$ 5.747,38	\$ 0,00	\$ 0,00
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR DEL EJERCICIO	\$ 210,35	\$ 1.779,40	\$ 95,05
<u>PASIVOS CORRIENTES POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS</u>			
PARTICION TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO	\$ 168,73	\$ 1.427,33	\$ 76,25
OBLIGACIONES CON EL IESS	\$ 2.564,27	\$ 0,00	\$ 1.865,65
OTROS PASIVOS CORRIENTES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	\$ 598,06	\$ 92,09	\$ 49,44
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$ 17.556,22	\$ 10.434,28	\$ 10.510,28
OTROS PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 47,39	\$ 0,00	\$ 0,00
<u>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</u>	<u>\$ 47,39</u>	<u>\$ 0,00</u>	<u>\$ 0,00</u>
<u>TOTAL DEL PASIVO</u>	<u>\$ 17.603,61</u>	<u>\$ 10.434,28</u>	<u>\$ 10.510,28</u>
<b>PATRIMONIO</b>			
CAPITAL SUSCRITO Y ASIGNADO	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
<u>RESERVAS</u>			
RESERVA LEGAL	\$ 74,58	\$ 630,88	\$ 33,70

RESULTADOS ACUMULADOS			
UTILIDADES ACUMULADAS DE EJERCICIOS ANTERIORES	\$ 42.504,16	\$ 44.380,64	\$ 44.380,64
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 745,80	\$ 6.308,78	\$ 337,01
TOTAL PATRIMONIO	\$ 44.124,54	\$ 52.120,30	\$ 45.551,35
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 61.728,15</b>	<b>\$ 62.554,58</b>	<b>\$ 56.061,63</b>

## ANEXO B

### ANÁLISIS DEL GRADO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015

Empresa: Transporte C&L S.A.

Fecha Aplicación: Del 17 al 21 de Junio

Responsables: San Lucas Laura, Mielles Christian

4. Contexto de la organización						
4.1 Comprensión de la organización y su contexto						
La organización Debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGC.				x		
Realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.		x				
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas						
La organización Debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Determinar las partes interesadas que son pertinentes al SGC.				x		
Determinar los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el SGC				x		
Realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.			x			
4.3 Determinación del alcance del SGC						
La organización Debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Determinar los límites y la aplicabilidad del SGC para establecer su alcance.		x				
Considerar las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1.		x				
Considerar los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2.		x				
Considerar los productos y servicios de la organización				x		
Establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar una justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su SGC.			x			
4.4 SGC y sus procesos						
4.4.1 La organización Debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGC, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.	x					
Determinar los procesos necesarios para el SGC y su aplicación a través de la organización		x				
Determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos		x				
Determinar la secuencia e interacción de estos procesos		x				
Determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionado)	x					
Determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad		x				
Asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos		x				
Abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1		x				
Evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos	x					
Mejorar los procesos y el SGC.	x					
4.4.2 En la medida en que sea necesario la organización debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos				x		
Conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.				x		
5. Liderazgo						
5.1 Liderazgo y compromiso						
5.1.1 Generalidades. La alta dirección Debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Demostrar liderazgo y compromiso con respecto al SGC:				x		
Asumir la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del SGC			x			
Asegurar que se establezcan la política de calidad y los objetivos de la calidad para el SGC, y que estos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización			x			
Asegurar de la integración de los requisitos del SGC en los procesos de negocio de la			x			

organización						
Promover el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos	x					
Asegurar de que los recursos necesarios para el SGC estén disponibles			x			
Comunicar la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del SGC				x		
Asegurarse de que el SGC logre los resultados previstos	x					
Comprometer, dirigir y apoyar a las personas, para contribuir a la eficacia del SGC				x		
Promover la mejora				x		
Apoyar a otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad				x		
<b>5.1.2 Enfoque al cliente. La alta dirección Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente					x	
Asegurarse que se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables					x	
Asegurar que se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad del cliente			x			
Asegurar que se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.					x	
<b>5.2 Política</b>						
<b>5.2.1 Establecimiento de la política de calidad. La alta dirección Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Establecer, implementar y mantener una política de la calidad			x			
Establecer, implementar y mantener una política de la calidad que sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica			x			
Establecer, implementar y mantener una política de la calidad que proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad			x			
Establecer, implementar y mantener una política de la calidad que incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables			x			
Establecer, implementar y mantener una política de la calidad que incluya un compromiso de mejora continua del SGC.			x			
<b>5.2.2 Comunicación de la política de calidad. La política de calidad Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Estar disponible y mantenerse como información documentada				x		
Comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización				x		
Estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.			x			
<b>5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</b>						
<b>La alta dirección Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Asegurar de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignan, se comuniquen y se entiendan en toda la organización.			x			
Asignar la responsabilidad y autoridad para asegurarse de que el SGC es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional			x			
Asignar la responsabilidad y autoridad para asegurarse de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas	x					
Asignar la responsabilidad y autoridad para Informar, en particular, a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1)	x					
Asegurarse de que se promueve el enfoque al cliente en toda la organización			x			
Asignar la responsabilidad y autoridad para asegurarse de que la integridad del SGC se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el SGC			x			
<b>6. Planificación</b>						
<b>6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades</b>						
<b>6.1.1 Al planificar el SGC la organización Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Considerar las cuestiones referidas en el apartado 4,1 y los requisitos referidos en el apartado 4,2 y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar.	x					
Determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de asegurar que el SGC pueda lograr sus resultados previstos	x					
Determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de aumentar los efectos deseables	x					
Determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de prevenir o reducir efectos no deseados	x					
Determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de lograr la mejora.	x					
<b>6.1.2 La organización Debe planificar:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades	x					
La manera de integrar e implementar las acciones en sus procesos del SGC (véase 4,4)	x					
La manera de evaluar la eficacia de estas acciones.	x					
<b>6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos</b>						
<b>6.2.1 La organización Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el SGC.			x			
Mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.				x		
<b>Los objetivos de la calidad Deben:</b>						
Ser coherentes con la política de calidad				x		
Ser medibles				x		
Tener en cuenta los requisitos aplicables				x		
Ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente				x		
Ser objeto de seguimiento				x		
Comunicarse				x		
Actualizarse, según corresponda				x		
<b>6.2.2 Al planificar como lograr sus objetivos de la calidad, la organización Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Determinar qué se va a hacer			x			
Determinar qué recursos se requerirán			x			
Determinar quién será responsable			x			
Determinar cuándo se finalizará			x			
Determinar cómo se evaluarán los resultados	x					
<b>6.3 Planificación de los cambios</b>						

<b>La organización Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Quando la organización determine la necesidad de cambios en el SGC, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada (véase 4.4)			x			
Considerar el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales		x				
Considerar la integridad del SGC			x			
Considerar la disponibilidad o reasignación de responsabilidades y autoridades.			x			
<b>7. Apoyo</b>						
<b>7.1 Recurso</b>						
<b>7.1.1 Generalidades. La organización Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC.			x			
Considerar las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes			x			
Considerar que se necesita obtener de los proveedores externos.						x
<b>7.1.2 Personas. La organización Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su SGC y para la operación y control de sus procesos.			x			
<b>7.1.3 Infraestructura. La organización Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.			x			
<b>7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos. La organización Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.			x			
<b>7.1.5 Recursos de Seguimiento y Medición. La organización Debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>No aplica</b>
<b>7.1.5.1 Generalidades. La organización Debe:</b>						
Determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos			x			
Asegurarse de que los recursos proporcionados son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas			x			
Asegurarse de que los recursos proporcionado se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito			x			
Conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito	x					
<b>7.1.5.2 Trazabilidad de la Medición, el equipo de medición debe</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>No aplica</b>
Calibrar o verificar, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o verificación						x
Identificar para determinar su estado						x
Proteger contra ajustes, daño o deterioro que pudiera invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición						x
Determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.						x
<b>7.1.6 Conocimientos de la Organización</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>No aplica</b>
Determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.				x		
Mantener y poner a disposición en la medida que sea necesario				x		
Considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas				x		
<b>7.2 Competencia</b>						
<b>La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>No aplica</b>
Determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del SGC				x		
Asegurar de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas				x		
Tomar acciones para adquirir competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas cuando se requieran				x		
Conservar la Información documentada apropiada como evidencia de la competencia.				x		
<b>7.3 Toma de Conciencia</b>						
<b>La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>No aplica</b>
Política de calidad				x		
Objetivos de la calidad pertinentes				x		
Contribuir a la eficacia del SGC, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño				x		
Implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGC.				x		
<b>7.4 Comunicación</b>						
<b>La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGC, que incluyan:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>No aplica</b>
Qué comunicar				x		
Quando comunicar				x		
A quién comunicar				x		
Cómo comunicar				x		
Quién comunica				x		

<b>7.5 Información Documentada</b>						
<b>7.5.1 Generalidades:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>No aplica</b>
<b>El SGC de la organización debe incluir</b>						
La información documentada requerida por esta Norma Internacional			x			
La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del SGC.			x			
<b>7.5.2 Creación y actualización</b>						
<b>Al crear y actualizar información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>No aplica</b>
Asegurar la identificación y descripción de la información (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)				x		
Asegurar el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico).				x		
La revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.				x		
<b>7.5.3 Control de la Información Documentada</b>						
<b>7.5.3.1 La información documentada requerida por el SGC y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>No aplica</b>
Estar disponible y sea idóneo para su uso, donde y cuando se necesite				x		
Esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado pérdida de integridad)			x			
<b>7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>No aplica</b>
Distribución, acceso, recuperación y uso				x		
Almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad				x		
Control de cambios (por ejemplo, control de versión)				x		
Conservación y disposición.				x		
Identificar y controlar la documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del SGC				x		
Proteger la información documentada conservada como evidencia de la conformidad				x		
<b>8. Operación</b>						
<b>8.1 Planificación y control operacional</b>						
<b>La organización debe</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Planificar, implementar y controlar procesos			x			
Determinar los requisitos para los productos y servicios				x		
Establecer criterios para sus procesos		x				
Establecer criterios para la aceptación de los productos y servicios		x				
Determinar los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios		x				
Implementar el control de los procesos de acuerdo con los criterios	x					
Determinar, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado			x			
Determinar, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos			x			
Ser adecuada para las operaciones de la organización.			x			
Controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario.	x					
Asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (Véase 8.4)						x
<b>8.2 Requisitos para los productos y servicios</b>						
<b>8.2.1 Comunicación con el cliente</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Proporcionar la información relativa a los productos y servicios				x		
Tratar las consultas, los contratos o los pedidos incluyendo los cambios				x		
Obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes				x		
Manipular o controlar la propiedad del cliente				x		
Establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.				x		
<b>8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo Cualquier requisito legal y reglamentario aplicable					x	
Los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo Aquellos considerados necesarios por la organización					x	
La organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece.					x	
<b>8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
<b>8.2.3.1 la organización debe</b>						
Asegurar de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes				x		
Llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente				x		
Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma				x		
Los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto cuando sea conocido.				x		
Los requisitos especificados por la organización				x		
Los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios					x	
Las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente				x		
La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente				x		
La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.				x		
<b>8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Sobre los resultados de la revisión		x				

Sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios				x		
<b>8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.		x				
<b>8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios</b>						
<b>8.3.1 La organización debe</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior de productos y servicios			x			
<b>8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Al determinar las etapas del diseño y desarrollo se <b>debe</b> considerar			x			
La naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo						
Las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables		x				
Las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo		x				
Las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo		x				
Considerar las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios al determinar las etapas y controles del diseño y desarrollo		x				
La necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo		x				
La necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo		x				
Los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios		x				
El nivel de control de proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas		x				
La información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos de diseño y desarrollo		x				
<b>8.3.3 Entradas para diseño y desarrollo</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
La organización <b>debe</b>						
Considerar los requisitos funcionales y de desempeño		x				
Considerar la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares		x				
Considerar los requisitos legales y reglamentarios		x				
Considerar Normas y códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar		x				
Considerar las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios		x				
Verificar que las entradas son adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, que están completas y no presentan ambigüedades		x				
Resolver las entradas de diseño y desarrollo contradictorias		x				
Conservar la información documentada sobre las entradas de diseño y desarrollo		x				
<b>8.3.4 Controles del diseño y desarrollo</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
La organización <b>debe</b> aplicar controles al diseño y desarrollo para asegurar						
Que se definen los resultados a lograr		x				
Que se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos		x				
Que se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas		x				
Que se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto		x				
Que se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación		x				
Que se conserva la información documentada de estas actividades		x				
<b>8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
La organización <b>debe</b> asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo						
Cumplen los requisitos de las entradas		x				
Son adecuadas para los procesos posteriores para la revisión de productos y servicios		x				
Incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación		x				
Especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta		x				
Conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo		x				
<b>8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
La organización <b>debe</b>						
Identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de productos y servicios, para asegurarse que no haya un impacto adverso en la conformidad de los requisitos			x			
Conservar información documentada sobre cambios de diseño y desarrollo			x			
Conservar información documentada sobre el resultado de las revisiones			x			
Conservar información documentada sobre la autorización de los cambios			x			
Conserva información documentada de las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos		x				
<b>8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente</b>						
<b>8.4.1 Generalidades</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Asegurar que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.				x		
Determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando Los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;			x			
Determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización			x			



Determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización				x		
Determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos				x		
conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesario que surja de las evaluaciones.				x		
<b>8.4.2 Tipo y alcance del control</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes.				x		
Asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su SGC				x		
Definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes			x			
Tener en consideración el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables				x		
Considerar la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo						x
Determinar la verificación, u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos				x		
<b>8.4.3 Información para los proveedores externos</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Asegurarse de la educación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo						x
Comunicar a los proveedores externos sus requisitos para Los procesos, productos y servicios a proporcionar						x
La aprobación de Productos y servicios						x
La aprobación de Métodos, procesos y equipos						x
La aprobación de la liberación de productos y servicios						x
La competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas						x
Las interacciones del proveedor externo con la organización						x
El control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización						x
Las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.						x
<b>8.5 producción y provisión del servicio</b>						
<b>8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas				x		
La disponibilidad de información documentada que defina las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar				x		
La disponibilidad de información documentada que defina los resultados a alcanzar				x		
La disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados	x					
La implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios	x					
El uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos				x		
La designación de personas competentes incluyendo cualquier calificación requerida				x		
La validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores		x				
La implementación de acciones para prevenir los errores humanos		x				
La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.				x		
<b>8.5.2 Identificación y trazabilidad</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Utilizar los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios.				x		
Identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.				x		
Controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información necesaria para permitir la trazabilidad.				x		
<b>8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.				x		
Identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.				x		
Informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.				x		
<b>8.5.4 Preservación</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.				x		
<b>8.5.5 Actividades posteriores a la entrega</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.				x		
Determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar los requisitos legales y reglamentarios				x		
Determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar las consecuencias potenciales no deseables asociadas a sus productos y servicios				x		
Determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar los requisitos del cliente				x		
Determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar la retroalimentación del cliente				x		
<b>8.5.6 Controles de los cambios</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>

Revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.				x		
Conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.				x		
<b>8.6 Liberación de los productos y servicios</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.				x		
No debe llevarse a cabo hasta que se haya completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable por el cliente.				x		
Conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios				x		
Evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación				x		
Trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.				x		
<b>8.7 Control de las salidas no conformes</b>						
<b>8.7.1 La organización debe</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.				x		
Tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.		x				
Tratar las salidas no conformes a través de corrección		x				
Tratar las salidas no conformes a través de Separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios				x		
Tratar las salidas no conformes a través de información al cliente				x		
Tratar las salidas no conformes a través de Obtención de autorización para su aceptación bajo concesión				x		
Verificar la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.				x		
<b>8.7.2 La organización debe conservar la información documentada que</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Describa la no conformidad				x		
Describa las acciones tomadas				x		
Describa todas las concesiones obtenidas				x		
Identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.				x		
<b>9. Evaluación del desempeño</b>						
<b>9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación</b>						
<b>9.1.1 Generalidades la organización debe</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Qué necesita seguimiento y medición				x		
Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos				x		
Llevar a cabo el seguimiento y la medición				x		
Analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.				x		
Evaluar el desempeño y la eficacia del SGC.				x		
Conservar información documentada apropiada como evidencia de los resultados.				x		
<b>9.1.2 Satisfacción del cliente</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.				x		
Determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.				x		
<b>9.1.3 Análisis y evaluación</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.				x		
La conformidad de los productos y servicios				x		
El grado de satisfacción del cliente				x		
El desempeño y la eficacia del SGC				x		
Si lo planificado se ha implementado de forma eficaz				x		
La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades				x		
El desempeño de los proveedores externos				x		
La necesidad de mejoras en el SGC				x		
<b>9.2 Auditoría interna</b>						
<b>9.2.1 La organización debe</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el SGC	x					
Es conforme con los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad	x					
Es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional	x					
Se implementa y mantiene eficazmente	x					
<b>9.2.2 La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas.	x					
Definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría	x					
Seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría	x					
Asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente	x					
Realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada	x					
Conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías	x					
<b>9.3 Revisión por la dirección</b>						
<b>9.3.1 Generalidades</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>

La alta dirección debe revisar el SGC de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización		x				
<b>9.3.2 La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Incluidas las tendencias relativas a los resultados de seguimiento y medición				x		
Incluidas las tendencias relativas a los resultados de las auditorías						x
Incluidas las tendencias relativas a el desempeño de los proveedores externos						x
La adecuación de los recursos				x		
La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (Véase 6.1)				x		
Las oportunidades de mejora	x					
<b>9.3.3 Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Oportunidades de mejora	x					
Necesidad de cambio en el SGC		x				
Necesidades de recursos				x		
Conservar la información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección				x		
<b>10 Mejora</b>						
<b>10.1 Generalidades, la organización debe</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.		x				
Mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas		x				
Corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados				x		
Mejorar el desempeño y la eficacia del SGC		x				
<b>10.2 No conformidad y acción correctiva</b>						
<b>10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
Reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable Tomar acciones para controlarla y corregirla				x		
Reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable Hacer frente a las consecuencias				x		
Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir en otra parte La revisión y el análisis de la no conformidad				x		
Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir en otra parte La determinación de las causas de la no conformidad				x		
Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir en otra parte La determinación de si existen no conformidades similares, que potencialmente puedan ocurrir				x		
Implementar cualquier acción necesaria				x		
Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada		x				
Si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación				x		
Si fuera necesario, hacer cambios al SGC				x		
Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas				x		
<b>10.2.2 La organización debe conservar información documentada como evidencia de</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
La naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente				x		
Los resultados de cualquier acción correctiva				x		
<b>10.3 Mejora continua</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>
La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC				x		
Considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua				x		



## ANEXO C

FLUJO DE CAJA SIN PROYECTO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS POR PRESTACION DE SERVICIOS LOCALES		\$121.016,82	\$110.983,45	\$100.950,08	\$90.916,71	\$80.883,34
COSTO DE FUNCIONAMIENTO		\$15.000,00	\$12.000,00	\$9.000,00	\$6.000,00	\$3.000,00
TRANSPORTE		\$22.000,00	\$20.000,00	\$18.000,00	\$16.000,00	\$14.000,00
SUELDOS Y SALARIOS		\$29.168,40	\$29.168,40	\$29.168,40	\$29.168,40	\$29.168,40
HONORARIOS PROFESIONALES		\$1.599,98	\$1.599,98	\$1.599,98	\$1.599,98	\$1.599,98
PUBLICIDAD		\$45,00	\$45,00	\$45,00	\$45,00	\$45,00
SUMINISTROS		\$2.000,00	\$1.800,00	\$1.600,00	\$1.400,00	\$1.200,00
MANTENIMIENTO		\$12.000,00	\$12.000,00	\$12.000,00	\$12.000,00	\$12.000,00
OTROS		\$27.000,00	\$25.000,00	\$23.000,00	\$21.000,00	\$19.000,00
UTILIDAD ANTES DE PART. TRABAJADORES		\$12.203,44	\$9.370,07	\$6.536,70	\$3.703,33	\$869,96
PART. TRABAJADORES 25%		\$1.830,52	\$1.405,51	\$980,51	\$555,50	\$130,49
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		\$10.372,92	\$7.964,56	\$5.556,20	\$3.147,83	\$739,47
IMPUESTO		\$2.593,23	\$1.991,14	\$1.389,05	\$786,96	\$184,87
UTILIDAD NETA		\$7.779,69	\$5.973,42	\$4.167,15	\$2.360,87	\$554,60

INTERÉS		9,50%		
PERIODO	CUOTA	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	CAPITAL VIVO
0				\$ 19.000,00
1	\$4.948,29	\$ 1.805,00	\$ 3.143,29	\$ 15.856,71
2	\$4.948,29	\$ 1.506,39	\$ 3.441,90	\$ 12.414,80
3	\$4.948,29	\$ 1.179,41	\$ 3.768,89	\$ 8.645,92
4	\$4.948,29	\$ 821,36	\$ 4.126,93	\$ 4.518,99
5	\$4.948,29	\$ 429,30	\$ 4.518,99	\$ -

<b>FLUJO DE CAJA CON PROYECTO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
INGRESOS POR PRESTACION DE SERVICIOS LOCALES		\$148.571,59	\$168.435,62	\$190.955,46	\$216.486,20	\$245.430,41
COSTO DE FUNCIONAMIENTO		\$18.500,00	\$21.500,00	\$24.500,00	\$27.500,00	\$29.500,00
TRANSPORTE		\$25.000,00	\$27.000,00	\$29.000,00	\$31.000,00	\$33.000,00
SUELDOS Y SALARIOS		\$28.436,02	\$28.436,02	\$28.436,02	\$28.436,02	\$28.436,02
HONORARIOS PROFESIONALES		\$3.599,98	\$3.599,98	\$3.599,98	\$3.599,98	\$3.599,98
PUBLICIDAD		\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00
SUMINISTROS		\$5.900,00	\$5.900,00	\$5.900,00	\$5.900,00	\$5.900,00
MANTENIMIENTO		\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
OTROS		\$24.840,00	\$23.000,00	\$21.160,00	\$19.320,00	\$17.480,00
INTERESES		\$ 1.805,00	\$1.506,39	\$1.179,41	\$821,36	\$429,30
UTILIDAD ANTES DE PART. TRABAJADORES		\$29.290,59	\$46.293,23	\$65.980,05	\$88.708,84	\$115.885,10
PART. TRABAJADORES		\$4.393,59	\$6.943,98	\$9.897,01	\$13.306,33	\$17.382,77
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		\$24.897,00	\$39.349,24	\$56.083,04	\$75.402,51	\$98.502,34
IMPUESTO 25%		\$ 6.224,25	\$ 9.837,31	\$ 14.020,76	\$ 18.850,63	\$ 24.625,58
UTILIDAD NETA		\$18.672,75	\$29.511,93	\$42.062,28	\$56.551,89	\$73.876,75

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>UTILIDAD NETA CON PROYECTO</b>		\$18.672,75	\$29.511,93	\$42.062,28	\$56.551,89	\$73.876,75
<b>UTILIDAD NETA SIN PROYECTO</b>		\$7.779,69	\$5.973,42	\$4.167,15	\$2.360,87	\$554,60
<b>UTILIDAD NETA DEL PROYECTO</b>		\$10.893,06	\$23.538,51	\$37.895,14	\$54.191,01	\$73.322,15
<b>INVERSIÓN</b>	-\$ 19.000,00					
<b>AMORTIZACIÓN</b>		-\$ 3.143,29	-\$ 3.441,90	-\$ 3.768,89	-\$ 4.126,93	-\$ 4.518,99
<b>FLUJO NETO</b>	-\$ 19.000,00	\$ 7.749,77	\$ 20.096,61	\$ 34.126,25	\$ 50.064,08	\$ 68.803,16
<b>TMAR</b>	10,045%					
<b>TIR</b>	97,83%					
<b>VAN</b>	\$ 107.018,29					

AÑOS	FLUJO DE CAJA	VP FLUJO	FLUJO ACUMULADO
<b>0</b>	-\$ 19.000,00	-\$ 19.000,00	-\$ 19.000,00
<b>1</b>	\$ 7.749,77	\$ 7.042,37	-\$ 11.957,63
<b>2</b>	\$ 20.096,61	\$ 16.595,19	\$ 4.637,55
<b>3</b>	\$ 34.126,25	\$ 25.608,12	\$ 30.245,67
<b>4</b>	\$ 50.064,08	\$ 34.138,54	\$ 64.384,21
<b>5</b>	\$ 68.803,16	\$ 42.634,07	\$ 107.018,29
AÑOS RECUPERACIÓN	2		
PROPORCIONAL AÑO	0,18		
PERIODO DE RECUPERACIÓN	2,18		