



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y PRODUCTIVIDAD

PROYECTO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA EL CONTROL DE LOS REGISTROS DE
LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE Y PROCESAMIENTO DE VALORES
EN LA COMPAÑÍA SERVICIO PAN AMERICANO DE PROTECCIÓN, C.A.**

Presentado por:

Ing. Carnero Ramírez, Kelly Daniella

Para optar al título de:

Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad

Asesor:

Ing. Ramírez, Luis

Caracas, diciembre de 2017

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y PRODUCTIVIDAD

PROYECTO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA EL CONTROL DE LOS REGISTROS DE
LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE Y PROCESAMIENTO DE VALORES
EN LA COMPAÑÍA SERVICIO PAN AMERICANO DE PROTECCIÓN, C.A.**

Presentado por:

Carnero Ramírez, Kelly Daniella

Para optar al título de:

Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad

Asesor:

Ing. Ramírez, Luis

Caracas, diciembre de 2017

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR

Dirección del Programa Ingeniería Industrial y Productividad

Estudios de Postgrado

Universidad Católica Andrés Bello

Presente.-

Por medio de la presente, hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo Especial de Grado, presentado por KELLY D. CARNERO R., para optar al grado de **“Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad”**, cuyo título es **“DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA EL CONTROL DE LOS REGISTROS DE LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE Y PROCESAMIENTO DE VALORES EN LA COMPAÑÍA SERVICIO PAN AMERICANO DE PROTECCIÓN, C.A.”**; y manifiesto que cumple con los requisitos exigidos por la Dirección General de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello; y que, por lo tanto, lo considero apto para ser evaluado por el jurado que se decida designar a tal fin.

En la ciudad de Caracas, a los 4 días del mes de diciembre del 2017.

Ing. Luis Ramírez

C.I.: 16.660.748

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA



Servicio Pan Americano de Protección C.A.

RIF: J-000-34194-0

Dirección del Programa Ingeniería Industrial y Productividad

Estudios de Postgrado

Universidad Católica Andrés Bello

Presente.-

Nos dirigimos a ustedes para informarles que hemos autorizado a KELLY D. CARNERO R., a hacer uso de la información (Filosofía de Gestión y Macro Procesos Operativos) proveniente de esta institución, para documentar y soportar los elementos de los distintos análisis estrictamente académicos que conllevarán a la realización del Proyecto de Trabajo Especial de Grado “**DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA EL CONTROL DE LOS REGISTROS DE LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE Y PROCESAMIENTO DE VALORES EN LA COMPAÑÍA SERVICIO PAN AMERICANO DE PROTECCIÓN, C.A.**”; como requisito para optar al grado de “**Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad**”, exigido por la Dirección General de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello.

En la ciudad de Caracas, a los 28 días del mes de noviembre de 2017.

Ing. José Antonio Fernández

C.I.: 6.288.506

Gerente Nacional de Soporte Operativo



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y PRODUCTIVIDAD

DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA EL CONTROL DE LOS REGISTROS DE
LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE Y PROCESAMIENTO DE VALORES EN
LA COMPAÑÍA SERVICIO PAN AMERICANO DE PROTECCIÓN C.A.

Autor: Ing. Carnero Ramírez, Kelly Daniella
Asesor: Ing. Ramírez, Luis
Año: 2017

RESUMEN

La compañía Servicio Pan Americano de Protección C. A., ha estado realizando una serie de actualizaciones en todos sus documentos de procesos y caracterizaciones en miras a una posible certificación de la ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad, esto con la finalidad de lograr una mayor competitividad en el mercado de transporte y procesamiento integral de valores a nivel nacional. El control de los registros de las operaciones de Transporte y Procesamiento de Valores es una mejora que se realiza para optimizar la operación de almacenamiento de los registros. El presente trabajo de investigación presentó una propuesta para el control de los registros de las operaciones de transporte y procesamiento de valores, la cual se estableció a partir del análisis de la situación actual del almacenaje de registros, requisitos de la norma ISO 9001: 2015 aplicables respecto a los registros de los procesos realizados y la determinación del grado de cumplimiento de los requisitos respecto a la norma. Esta investigación fue de tipo Aplicada y de diseño Mixto ya que abarcó una parte de campo, en la cual se recolectó la información directamente de la realidad donde ocurren los hechos y otra parte documental en la cual se analizó en su mayoría información relacionada con los procesos. Por otro lado, estuvo segmentada en cuatro (4) fases, con lo cual finalmente se permitió elaborar, las estrategias, procedimientos y directrices a seguir para el diseño de una propuesta para el Control de los Registros de las Operaciones y para el Control de los Registros de Calidad a utilizar para el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa bajo los lineamientos dados por la ISO 9001 vigente.

Palabras Clave: Calidad, Registros, Documentación, Mejora, Transporte de Valores

Línea de Trabajo: Control de documentos y registros

INDICE GENERAL

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA	iv
INDICE DE FIGURAS	ix
INDICE DE TABLAS	x
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I: EL PROBLEMA	14
1.1 Planteamiento del Problema.....	14
1.1.1 Formulación del Problema	17
1.1.2 Sistemización del Problema.....	18
1.2 Objetivos.....	18
1.2.1 Objetivo General	18
1.2.2 Objetivos Específicos.....	18
1.3 Justificación e Importancia de la Investigación.....	19
1.4 Alcance de la Investigación	20
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....	21
2.1 Antecedentes.....	21
2.2 Fundamentos Teóricos.....	26
2.2.1 Norma ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad.	27
2.2.2 Procedimientos	27
2.2.3 Flujograma de procedimientos.....	29
2.2.4 Diagrama de Causa - Efecto.....	31
2.2.5 Matriz DOFA	32
2.2.6 Registros	33
2.3 Bases legales	35
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO.....	37
3.1 Tipo de Investigación.....	37
3.2 Diseño de la Investigación.....	38
3.3 Unidad de Análisis.....	39
3.4 Población.....	39

3.4.1	Procesos de TV:	39
3.4.2	Procesos de PV:	39
3.5	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	39
3.5.1	Análisis Documental y de Contenido.....	40
3.5.2	Observación	40
3.5.3	Entrevista	41
3.6	Fases de la Investigación	41
3.6.1	Fase I: Diagnóstico y Evaluación	41
3.6.2	Fase II: Análisis de la información.....	42
3.6.3	Fase III: Diseño de la Propuesta	42
3.6.4	Fase IV: Cierre del Proyecto	42
3.7	Procedimiento por Objetivos.....	43
3.8	Operacionalización de los Objetivos.....	45
3.9	Aspectos Éticos	46
3.9.1	Código de Ética Profesional del Colegio de Ingenieros de Venezuela.....	46
3.9.2	Código de Ética de Servicio Pan Americano de Protección y sus Empresas Filiales	47
CAPITULO IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....		49
4.1	Cronograma.....	49
4.2	Recursos	50
CAPITULO V: MARCO ORGANIZACIONAL.....		51
5.1	Reseña Histórica de la Organización.....	51
5.2	Filosofía de Gestión.....	52
5.2.1	Misión.....	52
5.2.2	Visión	52
5.2.3	Valores.....	53
5.3	Estructura Organizativa de la Organización	53
CAPITULO VI: DESARROLLO DEL PROYECTO.....		54
6.1	Diagnóstico de la situación actual en la empresa objeto de estudio en cuanto al almacenamiento de los registros de las operaciones	54

6.2 Requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la información documentada de los registros de las operaciones	58
6.3 Procesos medulares en las operaciones de TV y PV	59
6.4 Cumplimiento de la documentación actual de los registros de las operaciones con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001: 2015	62
6.5 Propuesta para establecer los procedimientos de almacenamiento y control de los registros de las operaciones de TV y PV de la empresa.	64
CAPITULO VII: PROPUESTA	65
7.1 Control de los registros de las operaciones.....	65
7.2 Control de los registros del sistema de gestión de la calidad	68
CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
8.1 Conclusiones	70
8.2 Recomendaciones.....	72
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	74
ANEXOS	76

INDICE DE FIGURAS

Figura N°	Pág.
1. Estructura del diagrama de Ishikawa	32
2. Planificación del Trabajo Especial de Grado.....	49
3. Planificación del Trabajo Especial de Grado (continuación)	50
4. Organigrama de SERPAPROCA.	53
5. Diagrama de procesos de TV	59
6. Diagrama de procesos PV	61
7. Diagrama de flujo para el Control de los Registros de las Operaciones	66

INDICE DE TABLAS

Tabla N°	Pág.
1. Simbología básica para elaborar flujogramas de procedimientos.....	30
2. Cuadro operacional de los objetivos del trabajo de investigación.....	45
3. Recursos de la Propuesta para el Control de los Registros de las operaciones de TV y PV en SERPAPROCA.....	50
4. Matriz DOFA situación actual del almacenamiento de los registros	55
5. Ponderación de los factores internos y externos	56
6. Estrategias de la matriz DOFA.....	57
7. Requisitos de la norma ISO 9001:2015 aplicables a los registros de las operaciones	58
8. Descripción de entradas y salidas de las operaciones TV	60
9. Descripción de entradas y salidas de las operaciones PV.....	61
10. Cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001 establecidos en la tabla 7.....	62

INTRODUCCIÓN

Las Gerencias de Transporte y Procesamiento de Valores, adscritas a la Gerencia Corporativa de Operaciones de la empresa Servicio Pan Americano de Protección C.A, tienen como objetivo atender las demandas de movilización y conteo de efectivo recibido de parte de los clientes tanto comerciales como financieros, contribuyendo con la operación medular de la organización. Por otro lado, la Gerencia de Procesos y Calidad, adscrita también a la Gerencia Corporativa de Operaciones, tiene como finalidad la implementación de mejoras a las operaciones de manera de optimizar procesos, la atención a requerimientos que sean solicitados por los dueños de los procesos y la ejecución de auditorías internas, entre otras.

Dado que dentro de las operaciones que dan vida a la organización se generan considerables volúmenes de registros levantados a partir de cada etapa de proceso, es necesario disponer de un espacio físico y una metodología a seguir para el almacenamiento, y su manipulación por personas que estén autorizadas y establecer el tiempo óptimo de resguardo de los mismos, además de otros aspectos que son expuestos más adelante, a fin de minimizar los riesgos de pérdida y para la seguridad de los mismos.

La empresa Servicio Pan Americano de Protección C.A., ha venido actualizando la documentación de sus procesos con la finalidad de lograr en un futuro la certificación ISO 9001:2015, pero dado que no existe un control de los registros de las operaciones que dé respuesta a los aspectos antes mencionados, se acordó realizar la presente investigación, específicamente en la Gerencia de Procesos y Calidad ya que es el área encargada de dar respuesta a este requerimiento.

El presente trabajo de investigación se desarrolla para dar respuesta a la necesidad de gestionar una propuesta para el control de los registros de las operaciones de transporte y procesamiento integral de valores en base a los procesos medulares de la operación. Este trabajo de investigación está

conformado por cuatro (4) capítulos, los cuales están organizados de la siguiente manera:

Capítulo I, está destinado al planteamiento del problema con la formulación y sistemización del mismo y los objetivos de la investigación; además de la justificación y el alcance de la investigación.

Capítulo II, en este capítulo se describen los antecedentes que sirvieron de referencia para esta investigación y los fundamentos teóricos que avalan los conceptos y enunciados de la temática abordada, además de las bases legales que son aplicables.

Capítulo III, está orientado a la metodología empleada, el tipo de investigación, diseño de investigación, unidad de análisis y las técnicas e instrumentos de recolección de datos; además de las fases de la investigación, el procedimiento por objetivo y la operacionalización de estos, entre otros.

Capítulo IV, este capítulo corresponde a los aspectos administrativos relacionados con el costo del proyecto y el plan para su ejecución.

Capítulo V, en este capítulo se describen los principales aspectos organizacionales que conforman la estructura actual de Servicio Pan Americano de Protección C.A, ya que es la empresa que presenta el problema planteado.

Capítulo VI, se presentan y analizan los resultados de cada uno de los objetivos específicos planteados según la delimitación del problema. Se inició con el diagnóstico de la situación inicial de la organización objeto de estudio, dando como resultado la conformidad con los requisitos referentes a información documentada de la norma ISO 9001:2015 en base a la documentación de los registros de las operaciones.

Capítulo VII, en este capítulo se presentan la propuesta con las consideraciones generales y la documentación necesaria para cumplir con los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015.

En el **Capítulo VIII**, se exponen las conclusiones del estudio realizado y un conjunto de recomendaciones para la continuación del levantamiento de la información del Sistema de Gestión de la Calidad.

Finalmente, se presentan aquellas referencias bibliográficas consultadas para darle soporte a la investigación planteada en el presente trabajo de investigación, además de los anexos que sirven para visualizar las propuestas dadas.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

Este capítulo describe de forma estructurada el planteamiento del problema que da origen a esta investigación, su objetivo general y objetivos específicos, la justificación, el alcance y las delimitaciones de la misma.

1.1 Planteamiento del Problema

SERVICIO PAN AMERICANO DE PROTECCIÓN C.A. (SERPAPROCA), es una organización dedicada a suministrar servicios y productos para el manejo integral de valores y riesgos asociados con seguridad, respaldo y tecnología, en un marco de Principios Éticos, y a través del mejoramiento continuo, agregar valor a sus clientes, personal y accionistas. En tal sentido, actualmente la organización se encuentra realizando la actualización de los documentos que avalan todas las operaciones, esto con miras de lograr en un futuro la certificación ISO 9001:2015.

Durante las operaciones de Transporte de Valores (TV) y Procesamiento de Valores (PV) se generan registros que involucran las entradas y salidas de cada proceso realizado durante la operación, por lo cual se maneja una serie de documentación asociada a los mismos, los cuales dependiendo del proceso técnico o administrativo que se esté ejecutando en el momento, pueden ir generándose en cantidades que en ocasiones pueden ser difíciles de manejar, tanto para la persona encargada del control, resguardo y custodia del mismo, como para la persona que esté generando o recibiendo dicha información.

Hoy en día la información documentada y los registros representan la mayor parte del conocimiento de una organización. Un sistema de control de documentos ayuda a la organización a distribuir de una manera más adecuada sus propios documentos y otros registros. Este sistema también permite la organización para establecer una metodología que permita crear con éxito y poner en práctica las políticas y procedimientos.

Los documentos son una parte importante de la inteligencia de una organización. En consecuencia, las empresas necesitan desarrollar un enfoque

disciplinado para que estos documentos no se pierdan o sean robados. Un sistema de control de documentos debe proporcionar una herramienta para la gestión del desarrollo, aprobación, emisión, distribución, mantenimiento, uso, almacenamiento, seguridad y eliminación de los documentos. En tal sentido, dentro de una organización es de vital importancia que se lleve el registro de todo tipo de hallazgos, procesos y procedimientos con la finalidad de hacer revisiones y evaluaciones con mayor facilidad.

Estandarizar el control de los documentos y registros centraliza, y organiza la información documentada. Como resultado, los trabajadores de una organización pueden localizar fácil y rápidamente los documentos por proceso, autor o fecha. Además, utilizando una metodología de esta índole se benefician las operaciones de cualquier tipo de organización evitando que se afecte de manera directa o indirecta la ejecución de un proceso que se está llevando a cabo, bien sea por retrasos en la búsqueda de la información, pérdida de los registros, descontrol en la entrada y salida de la información, entre otros.

Al presente, los registros de las operaciones de transporte y procesamiento de valores en su mayoría constituyen información importante que forma parte de evidencias de que los procesos se realizaron correctamente. Sin embargo, estos registros no tienen un control de almacenamiento, en el que se establezca el tiempo óptimo para el cual es necesario conservar la información documentada, generando que una serie de documentación sea innecesariamente almacenada por largos periodos de tiempo, incidiendo en los costos de almacenamiento ya que tener que resguardar un exceso de los registros amerita un espacio físico adicional al requerido por el proceso. En consecuencia, este espacio genera un costo adicional debido a que podría ser empleado para otro fin.

Los registros son almacenados entre 3 y 6 meses en una caja dentro del archivo interno correspondiente a cada operación (TV y PV según sea el caso) y posteriormente estas cajas son enviados al almacén donde se resguardan por 1 año adicional, donde finalmente son desechados. En ocasiones en este almacén (llamado en la organización "Almacén Central"), que es donde se resguardan y

reposan los registros generados por las operaciones de TV y PV, han reportado que se está almacenando 2 y 3 veces la misma información.

Un ejemplo de esto podría ser una “Lista de Recorrido”, que no es más que una lista que indica los puntos por los que debe pasar la ruta de TV para entregar/recoger los valores a los clientes. Actualmente, se imprimen 3 copias de este documento, la primera como evidencia de que los valores fueron entregados, la segunda es entregada al Cajero de la ruta TV para organizar la distribución de los valores y la última copia es entregada al ayudante de esta ruta para saber los puntos que debe visitar, estas copias son devueltas al final de la operación y son almacenadas como se mencionó anteriormente en el archivo interno del mismo. Luego estas mismas 3 copias son enviadas al Almacén Central junto con otros registros que avalan las operaciones siendo otra evidencia de la necesidad de tener un Control de los Registros de la Operaciones de TV y PV.

Además, dada la naturaleza de la operación de PV en la compañía objeto de estudio, en ocasiones es necesario revisar la documentación de los registros para validar información de los procesos que ya fueron realizados, esto con la finalidad de cumplir algún requerimiento adicional a los inherentes en el proceso, como por ejemplo, cuando exista alguna diferencia entre el monto que el cliente dice enviar (indicado en el comprobante de servicio) y el monto que efectivamente fue procesado (contado en PV).

En la actualidad, cada día los clientes se hacen más exigentes y sus necesidades cada vez son más variables a medida que cambia tanto el mercado como el entorno, esto en ocasiones puede generar amenazas son aspectos que pueden afectar a la organización u oportunidades si son aspectos que puedan beneficiarla. En consecuencia, las empresas se ven cada vez más susceptibles y en tal sentido es indispensable que se reinventen o mejoren sus procesos para responder a posibles cambios en el entorno de la organización.

Es por esto que una compañía como la que es objeto de esta investigación no escapa de esta realidad, cada vez se ve como el mercado ofrece diferentes tipos

de productos y servicios con su valor agregado a los servicios existentes permitiendo mejorar la calidad del servicio y aumentar la satisfacción de las expectativas de los clientes.

En tal sentido, se puede decir que es de vital importancia desarrollar una herramienta conformada por procedimientos e instructivos que permita gestionar la logística y las políticas para el Control de los Registro de las Operaciones, con la finalidad de reducir el consumo de recursos, como por ejemplo el papel consumido y la cantidad de impresiones realizadas en los registros de la operaciones de TV y PV, entre otros; además de ayudar a reducir el espacio físico necesario para resguardar la documentación generada luego de realizadas las operaciones que dan vida en dicha organización y con el propósito de establecer una metodología estandarizada para el almacenamiento de los registros.

Por las razones y argumentos antes mencionados, se busca, por medio de la presente investigación, diseñar una propuesta para el Control de los Registros de las operaciones de transporte y procesamiento integral de valores en la compañía Servicio Pan Americano de Protección C.A., la cual sirva para el mejoramiento de los procesos que dan vida en la empresa, contribuyendo así con el cumplimiento de los requisitos referentes a control de registros requeridos para una posible certificación de la norma ISO 9001:2015.

1.1.1 Formulación del Problema

Considerando el planteamiento del problema de esta investigación, se presenta la interrogante de interés a la situación descrita con la siguiente formulación del problema:

¿Cuál sería el diseño adecuado de una propuesta para el Control de los Registros de las Operaciones de Transporte y Procesamiento de Valores de la compañía de transporte de valores, Servicio Pan Americano de Protección C.A.?

1.1.2 Sistemización del Problema

Para dar respuesta a la formulación antes mencionada, se presentan las siguientes interrogantes más explicitadas al contexto.

- ¿Cómo es la situación actual en la empresa objeto de estudio en cuanto al procedimiento realizado para el almacenamiento de los Registros de las Operaciones de TV y PV cuando éstos son enviados al almacén para su conservación?
- ¿Cuáles son los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la información documentada de los Registros de las Operaciones?
- ¿Cuáles son los procesos medulares dentro de las Operaciones de Transporte y Procesamiento de Valores de la empresa SERPAPROCA?
- ¿Cuál es la efectividad del cumplimiento de la documentación actual de los registros de las Operaciones de TV y PV de la empresa objeto de estudio, con los requisitos de la norma ISO 9001: 2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos”?
- ¿Cuál es la solución que permite ponderar mejoras en el almacenamiento y Control de los Registros de las Operaciones de TV y PV en la empresa objeto de estudio?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta para el control de los registros de las operaciones de transporte y procesamiento integral de valores de la compañía de transporte de valores, Servicio Pan Americano de Protección C.A., fundamentado en los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual en la empresa objeto de estudio en cuanto al procedimiento realizado para el almacenamiento de los Registros de las

Operaciones de TV y PV cuando éstos son enviados al almacén para su conservación.

- Determinar los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la información documentada de los Registros de las Operaciones.
- Identificar los procesos medulares dentro de las Operaciones de Transporte y Procesamiento de Valores de la empresa SERPAPROCA.
- Evaluar el cumplimiento de la documentación actual de los registros de las Operaciones de TV y PV de la empresa objeto de estudio, con los requisitos de la norma ISO 9001: 2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos”
- Elaborar una propuesta para establecer los procedimientos de almacenamiento y control de los registros de las operaciones de TV y PV de la empresa objeto de estudio.

1.3 Justificación e Importancia de la Investigación

Esta investigación encontró su justificación en la imperiosa necesidad de contribuir con la optimización de los procesos llevados a cabo en las Operaciones de Transporte y Procesamiento de Valores de Servicio Pan Americano de Protección, C.A., diseñando una herramienta que facilite de manera eficiente y efectiva, el control de los registros asociados a la ejecución de actividades y procesos técnicos o administrativos.

El control de los registros que se planteó se centra en el diseño de una metodología a seguir para resguardar los mismos, optimizar el uso y generación de los registros de las operaciones, además de establecer el tiempo para almacenar cada uno de ellos con la finalidad de cumplir con los requisitos legales y reglamentarios aplicables según sea cada caso.

La importancia de este trabajo de investigación radicó en el hecho de que se realizó la evaluación del sistema actual de Control de Registros, la detección de las mejoras que se originan con la utilización de la metodología y las propuestas para la automatización de la misma, en pro del mejoramiento continuo en la

gestión de las operaciones y en miras a una posible certificación ISO 9001:2015 con el cumplimiento de un requisito indispensable.

1.4 Alcance de la Investigación

La presente investigación contempla el diseño de una propuesta para el Control de los Registros de las Operaciones de Transporte y Procesamiento Integral de Valores en la compañía Servicio Pan Americano de Protección. C.A., basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2015. En el caso de las operaciones de Transporte de Valores, abarca todos los procedimientos que involucran la operación de TV, es decir, desde la realización y entrega de las listas de recorrido hasta la devolución de los comprobantes de servicio firmados por los clientes cuando retorna la ruta.

Por otro lado, en las operaciones de Procesamiento de Valores, abarca todos los procedimientos que involucran la operación de PV, es decir, desde que se reciben las remesas de los clientes por parte de TV hasta que salen las remesas financieras de PV por solicitud de los clientes. Cabe destacar que, debido a que depende de aspectos como el análisis y aprobación de parte de la Gerencia de Procesos y Calidad de la empresa, además de la realización de los documentos para el Control de Registros, no se incluyó en esta investigación, la implementación de la propuesta.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

En este capítulo se presentan los antecedentes, fundamentos teóricos, normas y leyes aplicables, y definiciones referidas al tema de control de documentos y registros; entendiéndolos como un conjunto de investigaciones o referencias que sirvieron de base para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

2.1 Antecedentes

De acuerdo a los diferentes trabajos consultados se evidenció que existen investigaciones similares a la planteada en el presente trabajo; abordadas desde perspectivas teóricas y metodológicas diferentes a la propuesta. Entre las investigaciones relacionadas con el presente trabajo, se encuentran los siguientes Trabajos Especiales de Grado:

- Marcial (2011), en su Trabajo Especial de Grado titulado: **Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2008 para la empresa metalmecánica MECASUR, C.A.**, para optar al título de Especialista de Sistemas de la Calidad, desarrolló una propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa metalmecánica MECASUR C.A. basado en la Norma ISO 9001:2008, con el fin de dar continuidad a la razón de ser de la organización.

La investigación fue realizada bajo la modalidad de Proyecto Factible con un Diseño definido por ser tipo de campo y nivel descriptivo, debido a que se acopiaron datos en forma directa de la realizada, donde se presentaban para dar respuesta a las interrogantes planteadas. Con la investigación se logró definir tanto el proceso medular de la organización como las fortalezas y debilidades del SGC que estaba implementado en la organización al momento de realizar el diagnóstico.

Esta investigación aporta ideas fundamentales para el cumplimiento del Control de Registros en una Organización, ya que indica que al realizar el diagnóstico del SGC de la empresa se demuestra que cuando no existen registros de las operaciones, no se pueden llevar evidencias cuantitativas para poder establecer un indicador de eficiencia y/o efectividad de gestión en el proceso, lo cual es imprescindible para establecer un enfoque en procesos. Palabras Clave: Sistema de Gestión de la Calidad, Norma ISO 9001:2008, Empresa Metalmecánica.

- Altuve (2008), en su Trabajo Especial de Grado titulado: **Diseño de una metodología para la mejora del registro y control de los documentos manejados por la división de proyectos de mantenimiento de generación de CVG EDELCA**, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, desarrolló una metodología para optimizar el proceso de búsqueda de la información, disminuyendo así el tiempo que requiere la realización de una consulta en los documentos físicos, lo cual permitió mejorar la eficacia y eficiencia del manejo de los documentos y la información.

La investigación realizada fue de tipo No Experimental de diseño transeccional de tipo descriptivo. Dentro de la metodología se utilizaron documentos de la empresa con la finalidad de conocer las pautas establecidas en la optimización de procesos, las entrevistas fueron una fuente de gran importancia dada la información brindada por el personal vinculado directamente con el proceso y con las reuniones se validó la metodología que se diseñó para el registro y control de documentos.

Esta investigación aporta elementos para visualizar como un almacenamiento digitalizado de los registros de podría facilitar el acceso a la consulta de los documentos, dando respuesta a la necesidad de reducir los tiempos de búsqueda, así como también disminuir la redundancia y costos que involucran el manejo de documentos, disminución de las áreas de almacenamiento de documentos y la

confiabilidad en la documentación disponible para visualización. Palabras Clave: Registro de Documentos, Búsqueda de Información, Recolección de Datos.

- Quijada (2007), en su Trabajo Especial de Grado titulado: **Sistema de documentación del Sistema de Gestión de la Calidad para una empresa nacional de transporte de encomiendas**, para optar al título de Especialista de Sistemas de la Calidad, desarrolló un sistema de documentación para el SGC de la empresa DOMESA, fundamentado en los requisitos de la norma ISO 9001:2000 “Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos” y COVENIN-ISO TR 10013:2002 “Directrices para la Documentación de Sistema de Gestión de la Calidad”.

La investigación realizada fue de tipo No Experimental de diseño transeccional de tipo descriptivo, ya que se aplicó una metodología de recolección de datos fundamentada en interrogatorios orales o por escrito con el uso de entrevistas y cuestionarios. Durante la investigación se logró definir a través de sus mapas de proceso la interacción de los procesos y con el desarrollo del sistema documental propuesto se disminuyeron las desviaciones de los procesos, permitiendo normalizar y estandarizar la documentación, mejorar la comunicación, aprovechar los recursos, mejorar productividad, rentabilidad y satisfacción del cliente.

En tal sentido, esta investigación ofrece elementos para establecer que procedimientos de Control de Registros se podrían aplicar dado este tipo de empresa. Del mismo modo da una visión de cuales pautas podrían ser empleadas para el resguardo, solicitud y modificación de la información dada una compañía de transportes de encomiendas. Además, establece una metodología para la gestión del Control de Documentos, que sumado al Control de Registros para mantener la vista en el cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma ISO 9001, podría visualizarse en lograr la certificación ISO 9001:2015 en un futuro. Palabras Clave: Documentación, Sistema de Gestión Calidad, Transporte Encomienda.

Adicionalmente, existen revistas especializadas en este tema con investigaciones relacionadas con el presente trabajo como se muestra a continuación:

- **Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad Automatizado, para el control de documentos y registros de una empresa de desarrollo y fabricación de dispositivos electrónicos** de la revista Programación Matemática y Software, establece una metodología para el desarrollo del software, es un modelo iterativo e incremental, que permite ir planificando por bloques temporales que se incrementan en cada iteración, donde Hernández, Medina y otros (2016) señalan “la primera iteración ha permitido tener los requerimientos de una forma general del sistema, lo cual permite realizar el análisis y diseño del sistema, el cual es una primera aproximación a lo que será el trabajo final, en sus respectivas iteraciones” (p.42).

Dicha investigación está enfocada al diseño de un sistema para el control de documentos y registros de un Sistema de Gestión de Calidad Automatizado, basado en la norma Internacional ISO 9001:2008, su propósito fue facilitar la consulta, control de cambios, revisión, aprobación y distribución de los documentos del sistema.

Esta investigación aporta ideas innovadoras a la presente investigación ya que su propuesta del diseño de un software de programación por capas (Capa de Presentación, Capa de Aplicación y Capa de Datos) nos sirve de referencia para la creación de algo similar aplicado a las operaciones de organización en estudio. Además, visualizando específicamente la capa de presentación al usuario, el despliegue del diseño general nos brinda una idea de cómo se podría estructurar un sistema de gestión de información de este tipo, creando opciones para consulta, solicitud de cambio o modificación y control de registros. Palabras Clave: Gestión de Calidad, Ingeniería de Software, Control de Registros.

- **Software para Gestión Documental, un Componente Modular del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)** de la revista Información Tecnológica, desarrolló un software para contribuir al control de los documentos generados a partir del proceso de implementación de un sistema de Gestión de Seguridad de la Información, donde Martelo, Martelo, Madera y Betín (2015) señalan “se implementa un modelo que define acciones de gestión necesarias para la aprobación, revisión, actualización, estados y legibilidad en documentos”(p.129).

En dicho artículo se obtuvo que en el software desarrollado se permite identificar el estado de los recursos, previene la utilización de documentos obsoletos, se tiene un compromiso bajo la gestión de roles y asignación de actividades, garantiza la disponibilidad, accesibilidad y seguimiento a documentos asignados y el modelo de trabajo es cíclico con un enfoque en procesos.

Este trabajo contribuye a la investigación por su enfoque en procesos durante la Gestión Documental, permitiendo un flujo de estado de los documentos que consiste en 4 pasos: Borrador (Planificar), Revisión (Hacer), verificación (Verificar) y aprobación (Actuar); dando como salida del proceso la publicación del documento. Con esta visión del manejo logístico de los registros de las operaciones se podrían optimizar los procesos en cuanto al resguardo y almacenamiento de su información documentada. Palabras Clave: Software, Información, Seguridad, Manejo de Documentos.

- **Una experiencia en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad de una empresa de servicio** de la revista Ingeniería Industrial, expone como fue la experiencia al implementar el Sistema de Gestión de la Calidad de una empresa de servicios, donde Michelena y Cabrera (2011) señalan “se detectó que en el sistema de gestión que utilizaba esta empresa se presentaban un gran número de no conformidades y no cumplía con los requisitos de la ISO 9001” (p.60).

En dicho artículo señalan que en la etapa inicial del estudio realizado, se demostró la necesidad del rediseño del SGC. Se realizó la redefinición de la política y objetivos de la calidad, por no estar acorde los existentes con la estrategia de la empresa sumado a otros cambios. Luego del rediseño del sistema de gestión se mejoró el cumplimiento de los requisitos del sistema de acuerdo a la ISO 9001, el desempeño de los procesos y la satisfacción lograda en los clientes.

Esta investigación aporta elementos de interés ya que si la visión de la organización es finalmente optar por la certificación ISO 9001:2015, se debe velar por el cumplimiento de todos los requisitos exigidos, en este caso se revisaron todos los procedimientos, registros y documentos en general. Posteriormente, se revisó la estructura documental existente para definir la que conformaría el sistema. Luego se realizó el diseño de algunos procesos que conformaron el sistema con lo cual finalmente se llegó a una estructura suficientemente eficiente como para organizar los registros, dando una visión de la metodología que se podría seguir para la estructuración de la propuesta del Control de Registros. Palabras Clave: Gestión de la Calidad, Sistema de Gestión de la Calidad, Enfoque a proceso.

Como se pudo observar, el enfoque del tema en las cinco investigaciones que se consideraron dentro de los antecedentes del presente trabajo, fueron desde perspectivas teóricas y metodológicas diferentes, sin embargo todas realizan un análisis y/o diagnóstico al sistema de cada empresa y revisan el cumplimiento de los requisitos de la ISO 9001, centrado principalmente en el cumplimiento de los requisitos del Control de Registros.

2.2 Fundamentos Teóricos

A continuación se presentan las bases teóricas más relevantes relacionadas con el diseño de una propuesta para el control de los registros de las operaciones, en los cuales se fundamentó la presente investigación.

2.2.1 Norma ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad.

El objetivo de un sistema de gestión de la calidad, y por lo tanto de la calidad es hacer las cosas bien, en forma rutinaria según lo acordado o cumpliendo con los requisitos obligatorios, hacer las cosas bien y a la primera vez articulando los medios para detectar y satisfacer las nuevas necesidades.

Esta norma específica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad de una organización con la finalidad de demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales, y reglamentarios aplicables, también es aplicado cuando la organización aspira aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente (ISO, 2015).

La norma antes mencionada se basa en una serie de principios de la calidad que incluye un fuerte enfoque en el cliente, la motivación y el compromiso de la alta dirección, el enfoque de procesos y la mejora continua.

De esta norma se obtienen los requisitos aplicables en cuanto a información documentada para el control de los registros de las operaciones que se quiere aplicar en SERPAPROCA para el transporte y procesamiento integral de valores, la cual es fundamental para el desarrollo de la presente investigación.

2.2.2 Procedimientos

La norma ISO 9000:2015, en el apartado 3.4.5 define el termino procedimiento de la siguiente manera: “forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso”. Destacando además, que todos los procedimientos no tienen que estar documentados.

Un procedimiento especifica una metodología apropiada para realizar un trabajo o proceso, es una descripción de cómo se lleva a cabo una actividad o un conjunto de ellas dependiendo del alcance del mismo.

No existe una única manera de documentar un procedimiento, cada organización debe decidir cómo desea documentar sus procesos. Lo importante es establecer una buena estructura para levantar los procedimientos (Sanguesa y otros, 2008). Dentro de la estructura, podría contener los siguientes aspectos:

- **Título.** Donde se especifica de modo claro cómo va a denominarse el procedimiento.
- **Número.** Es importante que el procedimiento tenga una codificación. Cada empresa debe establecer la codificación de sus documentos de manera que resulte sencillo y útil.
- **Fecha de emisión y aprobación.** Fecha en la que se elabora el documento y fecha en la que es aprobado el contenido del mismo.
- **Número de página y total de páginas.** Esto con la finalidad de hacer más sencillas las modificaciones, es importante que cada documento tenga una paginación independiente del resto y que en cada página se establezca, además del número de la página, el total de páginas de dicho documento.
- **Autoridad emisora y autoridad aprobadora.** Debe establecerse de manera clara quién emite y quién aprueba el procedimiento.
- **Objetivo.** Se debe especificar de un modo preciso cuál es el objetivo de dicho procedimiento.
- **Alcance.** Es importante delimitar el procedimiento; es decir, por ejemplo, si su cumplimiento es para determinada área o para toda la organización.
- **Referencias.** En caso de ser necesario, se indican documentos relacionados al procedimiento.
- **Definiciones.** De ser necesario se deberán incluir las definiciones de algunos términos complejos que sean empleados en el procedimiento.
- **Actividades.** Acciones que se llevan a cabo para cumplir las pautas de un procedimiento.
- **Responsabilidades.** Es importante que se delimiten de manera clara los responsables de cada actividad descrita en el procedimiento.

- **Descripción de actividades.** Explicación de cómo deben llevarse a cabo las distintas actividades. Además, se debería establecer los documentos y procedimientos de apoyo necesarios.
- **Indicadores.** Expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso.
- **Anexos.** En caso de ser necesario se incluirán otros documentos que ayuden a la mejor comprensión del procedimiento.
- **Políticas y Normas.**
- **Formularios.** Documento que al ser llenado se convierte en un registro de procesos realizados.

En la documentación de los procedimientos deben utilizarse términos comprensibles para el personal que hará uso del mismo. El objetivo es que sean útiles y que se empleen en la práctica; por tanto, es mejor que sean sencillos a que tengan un exceso de complejidad. Es recomendable utilizar diagramas de flujo en la descripción de actividades.

Con estas directrices para la documentación de procedimientos, se tiene una buena base para la documentación del control de los registros de las operaciones de TV y PV, con la finalidad de entregar una propuesta concreta para el cumplimiento del objetivo general del presente trabajo de investigación.

2.2.3 Flujograma de procedimientos

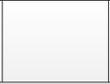
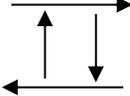
Para la elaboración de un Flujograma de un proceso, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos (Altuve, 2006):

- Para ubicar a que proceso pertenece un procedimiento es necesario conocer el objetivo de dicho proceso.
- Se deben listar los cargos que intervienen en el procedimiento, dividiendo la hoja en tantas columnas como cargos participen, además de las columnas de las actividades de la cual son responsables los participantes.

- Se deben utilizar los símbolos y definir una secuencia lógica, detallada y completa de las actividades que siguen a cada involucrado.
- Seguir el curso natural del Flujograma, de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.
- Indicar en forma breve un resumen de cada actividad.
- Las actividades deben ser redactadas con un verbo en infinitivo.
- Revisar que el Flujograma refleje lo que se hace en la realidad, verificando que no se mezcle la situación actual, con lo que se debe hacer.

A continuación se presenta la simbología básica utilizada en la elaboración de flujogramas de procesos utilizada en SERPAPROCA para la documentación de procedimientos.

Tabla 1. Simbología básica para elaborar flujogramas de procedimientos.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
 Archivo	Archivo temporal o definitivo de algún documento
 Documento	Documento generado o requerido por el procedimiento. Cuando existan copias, se pueden representar y enumerar asignando al original, indistintamente la letra "O" o el número "1" y, al duplicado y demás copias, la numeración correlativa.
 Terminal	Identifica el terminal o fin de un procedimiento, según la palabra que se utilice dentro del óvalo
 Actividad	Cuadrado que identifica una actividad. Dentro de cada uno se incluye el número de la actividad que corresponde
 Conector	Círculo que se utiliza para indicar la continuidad de una acción con otra dentro de una misma página.
 Líneas de flujo	Las líneas o flechas de flujo conectan elementos del procedimiento e indican la secuencia que se debe seguir

SIMBOLO	SIGNIFICADO
 Conector de página	Conecta una actividad con otro que se encuentre en una página diferente. Opcionalmente se puede colocar el número de la página a la que se conecta
 Decisión	Rombo que señala un punto en el proceso en el hay que tomar una decisión, a partir de allí, el procedimiento puede tomar dos vías y depende de la respuesta de la pregunta que se describa con el rombo

Fuente: Adaptado de Altuve (2006)

Como se mencionó anteriormente, es recomendable apoyar la documentación de los procedimientos con un flujograma de los procesos, en el cual se indique de manera visual la secuencia en la ejecución de los mismos. Por lo tanto esta es una buena herramienta que sirve de apoyo en la propuesta final del trabajo especial de grado.

2.2.4 Diagrama de Causa - Efecto

El diagrama de causa-efecto, también llamado Diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pez, es una herramienta de diagnóstico cualitativo muy eficaz para desarrollar un análisis estructurado o discusión sobre un problema o tema concreto. Ayuda a la identificación de las posibles causas de un efecto (normalmente llamado problema).

La forma en la que se realiza un diagrama causa-efecto es la siguiente: primero se sitúa en el centro del diagrama una flecha apuntando hacia el efecto que se vaya a tratar. A continuación se dibujan las flechas que desembocan en esta flecha central, cada una dedicada a una categoría. Normalmente las distintas categorías que pueden ser causa de un problema son las siguientes (Sanguesa y otros, 2008):

- Hombre.
- Método.
- Material.
- Máquina.

A continuación se presenta la Figura 1, donde se representa la estructura de un diagrama de causa-efecto.

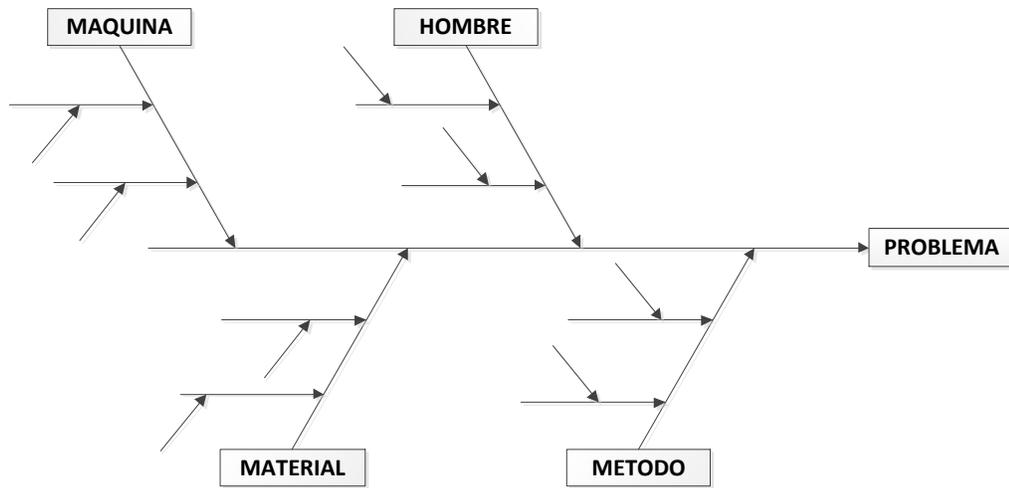


Figura 1. Estructura del diagrama de Ishikawa

Dentro de cada una de estas categorías se intentan identificar las causas principales y secundarias que pueden ser responsabilidad de esta categoría, de manera de esquematizar dentro del diagrama las causas que llevan al problema que se está analizando.

Esta herramienta cualitativa es de gran ayuda en la identificación de problemas y sirve para diagnosticar la situación inicial que causa el problema objeto de estudio en este trabajo de investigación.

2.2.5 Matriz DOFA

La matriz DOFA (Debilidades-Oportunidades-Fortalezas-Amenazas) es una herramienta de diagnóstico cualitativa, de gran utilidad en el análisis estratégico. Permite resumir los resultados del análisis externo e interno, y sirve de base para la formulación de la estrategia.

Oportunidades y Amenazas: Son factores externos que afectan favorablemente o adversamente a la empresa y a la industria a la que pertenece. Las oportunidades representan tendencias o situaciones externas que favorecen

el logro de la visión de la empresa. De igual manera, las amenazas se refieren a tendencias o situaciones externas que dificultan alcanzar esa visión.

Fortalezas y Debilidades: Las fortalezas son aquellas características de la empresa que pueden ser utilizadas para aprovechar las oportunidades o contrarrestar las amenazas, las debilidades, por su parte, son características de la empresa que dificultan o impiden aprovechar las oportunidades o contrarrestar las amenazas.

La matriz DOFA se puede emplear para establecer una tipología de estrategias. Las oportunidades que se aprovechan con las fortalezas originan “estrategias ofensivas”. Las que se deben enfrentar teniendo debilidades generan “estrategias adaptativas”. Las amenazas que se enfrentan con fortalezas originan “estrategias reactivas”, mientras que las enfrentadas con debilidades generan “estrategias defensivas” (Francés, 2006).

Esta es otra herramienta de diagnóstico cualitativa de gran ayuda en la identificación de estrategias para la solución de problemas que es aplicable al que es objeto de estudio en este trabajo de investigación.

2.2.6 Registros

Un registro es un documento que representa resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas (Sanguesa y otros, 2008). La norma ISO 9001 establece el término “registro” como documento necesario para proporcionar evidencia de la conformidad con un requisito. En la ISO 9001:2015 se encuentra este término como “conservar información documentada”, Además indica que la organización determina qué información documentada se necesita conservar, el período de tiempo y qué medios se van a utilizar para su conservación.

La norma ISO 9001:2015 marca una serie de información documentada que se debe conservar obligatoriamente como evidencia de procedimientos realizados para el funcionamiento del sistema de gestión de la calidad en la práctica. El

listado de esta información documentada según los apartados de la norma es la siguiente:

- De los procesos del SGC, para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado (4.4.2).
- Respecto a los recursos de seguimiento y medición, evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito (7.1.5.1).
- Cuando la trazabilidad de las mediciones sea un requisito y no existan patrones de medición internacionales, se debe tener registros de la base utilizada para la calibración o la verificación.
- Registros apropiados como evidencia de la competencia del personal (7.2).
- Respecto a la revisión de los requisitos de los productos y servicios, cuando sea aplicable registros sobre los resultados de los cambios y sobre cualquier requisito nuevo (8.2.3.2).
- En cuanto al diseño y desarrollo, registros de los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto, de las revisiones, de las salidas, de la verificación de cualquier acción en esta fase, de los cambios, resultados de la validación, autorización y revisión de los cambios del diseño y desarrollo (8.3).
- Registros de los resultados de la evaluación de procesos, productos y servicios contratados externamente y de las acciones derivadas de las mismas (8.4.1).
- En caso de la provisión y producción del servicio, la organización debe registrar, cuando la trazabilidad del producto sea un requisito la identificación única del producto, cualquier bien propiedad del cliente y que haya resultado perdido, deteriorado o inadecuado para el uso; y la descripción de los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión (8.5).

- Registro de las personas que autorizan la liberación del producto y evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación (8.6).
- Respecto a las salidas no conformes, registro que describa la no conformidad, las acciones tomadas, todas las concesiones obtenidas y la autoridad que decide la acción respecto a la no conformidad (8.7.2).
- Evidencia apropiada de los resultados del seguimiento, medición, análisis y evaluación (9.1.1).
- Registros de las auditorías realizadas (9.2.2).
- Evidencia de los resultados de las revisiones por parte de la dirección (9.3.3).
- Registros de los resultados de todas las acciones correctivas tomadas por la organización para la mejora y de los resultados de las acciones tomadas (10.2.2).

De acuerdo a los requisitos tomados en cuenta en este punto, se tienen establecidos los criterios para evaluar el cumplimiento de la información documentada que avala las operaciones de TV y PV con lo establecido en la norma ISO 9001:2015, para así dar cumplimiento a uno de los objetivos de la presente investigación.

2.3 Bases legales

El desarrollo de la presente investigación y la institución objeto de estudio guarda relación con los siguientes fundamentos legales:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2008). Es la carta magna vigente en Venezuela, adaptada el 15 de diciembre de 1999, y el 15 de febrero de 2009, le fue introducida la enmienda N° 1. Documento vigente que contiene la Ley fundamental del país, dentro de cuyo marco deben ceñirse todos los actos legales. En ella se generan las instituciones, derechos y deberes fundamentales.

Para fines de la presente investigación, la constitución venezolana en el artículo 117 establece “Todas las personas tendrán derecho a disponer de bienes

y servicios de calidad, así como a una información adecuada y no engañosa sobre el contenido y características de los productos que consume...”. En tal sentido por mandato constitución la calidad de los productos y servicios es de carácter obligatorio.

Ley del Sistema Venezolano para la Calidad (2002). Esta ley tiene por objeto desarrollar los principios orientados que en materia de calidad consagra la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, determinar sus bases políticas y diseñar el marco legal que regule el Sistema Venezolano para la Calidad, asimismo establecer los mecanismos necesarios que permitan garantizar los derechos de las personas a disponer de bienes y servicios de calidad en el país.

En su artículo 3, establece que la acción del Estado en materia de calidad, de acuerdo con esta Ley, estará dirigida a:

1. Elaboración e intercambio de bienes;
2. Prestación de servicios;
3. Importación, distribución y expendio de bienes;
4. Exportación de bienes y servicios nacionales; y;
5. Educación y promoción de la calidad.

En tal sentido, cabe destacar que como la organización en la cual se está realizando el presente trabajo de investigación se encarga de ofrecer productos y servicios para el transporte y procesamiento integral de valores, y además como se está evaluando el cumplimiento de una normativa del campo de la calidad esta ley guarda estrecha relación con la presente investigación.

CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO

En este capítulo se exponen aquellos aspectos vinculados a la metodología de la presente investigación, y se establecen lineamientos mediante los cuales, se especifican elementos como: el tipo y diseño de la investigación, la unidad de análisis, además de los instrumentos y técnicas que se utilizaron para la recolección de datos.

La investigación cuantitativa utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Sampieri, 2014). Por otro lado, la investigación cualitativa utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (Sampieri, 2014). En tal sentido, la investigación se enmarcó en el paradigma cualitativo ya que se encuentra enmarcado en la recolección y análisis de información, donde la misma podría dar pie a nuevas interrogantes que conlleven a la solución del problema objeto de estudio.

3.1 Tipo de Investigación

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (Arias, 2012). El tipo de investigación del presente trabajo fue descriptiva ya que se canalizó mediante el diseño de una metodología a seguir para gestionar el control de los registros de las operaciones a través de la documentación existente de la ejecución de los procesos operativos.

Además, el tipo de investigación describe el grado de profundidad con el cual se aborda un fenómeno u objeto de estudio (Arias, 2012). La presente investigación se basó en la teoría de Investigación Aplicada y se encuentra íntimamente relacionada a la investigación pura, ya que depende de sus

descubrimientos y aportes teóricos. Su finalidad es confrontar la teoría con la realidad (Tamayo y Tamayo, 2003).

En esta investigación se aplicaron los conocimientos para resolver problemas concretos, en circunstancias y características específicas. Además, estuvo dirigida a su aplicación inmediata y no al desarrollo de teorías. Cabe destacar que este tipo de investigación se refiere a resultados inmediatos y se encuentra interesada en el perfeccionamiento de los individuos implicados en el proceso de investigación.

3.2 Diseño de la Investigación

El diseño de investigación es la estrategia general que acoge el investigador para dar respuesta al problema planteado. El diseño de la investigación se clasificó en: bibliográfica, de campo y experimental (Arias, 2012).

En el diseño de investigación de campo los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual se denominan primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, con lo cual se facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas (Tamayo y Tamayo, 2003).

Por otro lado se tiene el diseño de investigación bibliográfica, este proceso está basado en la búsqueda, recopilación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. El propósito de este diseño radica en el aporte de nuevos conocimientos (Arias, 2012).

Es por esto, que el diseño de esta investigación se definió como Mixto, ya que abarca una parte de campo, en la cual se levanta información directamente de los sujetos investigados, donde ocurren los hechos y otra parte documental en la cual se recopila y analiza en su mayoría información relacionada a los procesos y la operación de la organización sujeto de estudio.

3.3 Unidad de Análisis

Partiendo del objetivo general planteado en el presente trabajo de investigación, el diseño de una propuesta para el control de los registros de las operaciones de transporte y procesamiento integral de valores de la compañía SERPAPROCA, la unidad de análisis está conformada por los procesos que integran las operaciones de TV y PV.

3.4 Población

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones y son el grupo al cual se realiza el análisis de las variables de estudio (Sampieri, 2014). Dado que los procesos involucrados en TV y PV son veinticuatro (24), la muestra es igual a la población ya que los procesos a evaluar son pocos, estando distribuidos de la siguiente manera:

3.4.1 Procesos de TV:

- Despacho de rutas
- Seguimiento y control de rutas
- Ejecución de rutas
- Retorno y recepción de rutas
- Administración de bóveda y cierre de operaciones

3.4.2 Procesos de PV:

- Recepción y procesamiento de envases
- Selección
- Control y custodia de valores
- Remesado

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas de investigación, son todos aquellos procedimientos o formas particulares de obtener información o datos para la investigación. Por otro lado, los instrumentos de recolección de datos representan cualquier recurso, dispositivo o

formato (disponible en digital o papel), que es utilizado para obtener, registrar o almacenar información referente a la investigación (Arias, 2012).

A continuación se describen las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se utilizaron para el logro de los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación:

3.5.1 Análisis Documental y de Contenido

Esta técnica consistió en una revisión completa y detallada de todas las fuentes de información escritas o electrónicas (arbitradas) que cubren el campo de aplicación de la presente investigación, cuyas respuestas conllevan al logro de los objetivos específicos que integran a todo el tópico.

Entre los instrumentos de recolección de datos se encuentran: fichas, computadores, sus unidades de almacenamiento, cuadros de registros y clasificación de categorías (Arias, 2012). Adicionalmente, se utilizan los siguientes instrumentos más afines a la investigación:

- Bibliografía sobre Control de Registros.
- Bibliografía sobre Control de Documentos.
- Procedimientos de TV.
- Procedimientos de PV.
- Norma ISO 9001:2015.

3.5.2 Observación

La técnica de observación consiste en visualizar y captar con la vista, en forma sistemática cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en un entorno en función de los objetivos preestablecidos para una investigación (Arias, 2012).

Por otra parte, la observación libre o no estructurada es el tipo de observación que se utilizó para el presente trabajo de investigación, ya que se ejecutó en función de un objetivo, pero sin una guía prediseñada que especifique cada uno de los aspectos que deben ser observados.

Entre los instrumentos a utilizar para el desarrollo de esta técnica de investigación se tienen: diario de campo, libreta o cuaderno de notas y cámara fotográfica.

3.5.3 Entrevista

La entrevista es una técnica basada en un diálogo o conservación “cara a cara”, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información que está buscando (Arias, 2012).

Particularmente, el tipo de entrevista realizada fue semi-estructurada, ya que aun cuando existe una guía de preguntas, el entrevistador puede realizar otras no contempladas inicialmente. Esto surge cuando una respuesta da origen a otra pregunta adicional o extraordinaria. Entre los instrumentos de recolección de datos utilizados en esta técnica se encontraron: guía de entrevista, grabadora y libreta de notas.

3.6 Fases de la Investigación

A continuación se describen las etapas en las cuales se segmentó el desarrollo del presente trabajo de investigación con la finalidad de diseñar una propuesta para el control de los registros de TV y PV de las operaciones de SERPAPROCA, en función del tipo de investigación elegida y como consecuencia del logro de los objetos planteados.

3.6.1 Fase I: Diagnóstico y Evaluación

En esta fase se llevó a cabo el respectivo diagnóstico de la situación actual en la empresa objeto de estudio en cuanto al procedimiento realizado para el almacenamiento de los registros de las operaciones en SERPAPROCA, Para esto se utilizaron técnicas e instrumentos de recolección de datos como entrevistas no estructuradas al personal involucrado en los procesos de la unidad de análisis, análisis de documentación existente y observación de los procesos.

Posteriormente, se levantó la información correspondiente a los procesos medulares que conforman las operaciones de Transporte y Procesamiento de Valores de la empresa SERPAPROCA.

3.6.2 Fase II: Análisis de la información

Una vez conocido de forma detallada el problema objeto de estudio en su planteamiento, con la información recogida, debidamente documentada y tabulada en la Fase II de la investigación, se realizó el análisis de dicha información por medio de la comparación del proceso actual realizado para la documentación de los registros de las operaciones de TV y PV con los requisitos que establece la ISO 9001:2015.

3.6.3 Fase III: Diseño de la Propuesta

Luego de haber analizado la información y determinar el grado de cumplimiento de la documentación actual de los registros de las operaciones de TV y PV de la empresa objeto de estudio, con los requisitos de la norma ISO 9001: 2015, se procedió con el diseño de la propuesta para el control de los registros de las operaciones de transporte y procesamiento integral de valores de la compañía de transporte de valores, SERPAPROCA.

Para ello se estableció de forma detallada aquellos procesos y actividades que son necesarios para llevar a cabo una metodología estandarizada en la cual se almacenen los registros de las operaciones de TV y PV, los mismos estuvieron documentados en instructivos y procedimientos en los cuales se indicó de manera específica los lineamientos a seguir.

3.6.4 Fase IV: Cierre del Proyecto

Finalmente, en esta última fase se vislumbra la documentación de información final como enseñanzas aprendidas a lo largo de la investigación, además de aquellas conclusiones y recomendaciones que se consideren oportunas según los resultados obtenidos.

3.7 Procedimiento por Objetivos

A continuación se describe el procedimiento que fue utilizado para cada uno de los objetivos específicos del presente trabajo de investigación, cuyo logro permitió presentar el diseño de una propuesta para el control de los registros de las operaciones de TV y PV de la compañía SERPAPROCA.

- Diagnosticar la situación actual en la empresa objeto de estudio en cuanto al procedimiento realizado para el almacenamiento de los registros de las operaciones:
 - Se consultó cuál es la logística actual para el almacenaje y conservación de los registros de las operaciones.
 - Se analizaron los materiales y políticas empleadas para el almacenaje de los registros.
 - Se realizó la matriz DOFA para analizar el almacenamiento y conservación de los registros en la actualidad.
- Determinar los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la información documentada de los registros de las operaciones:
 - Se revisó la norma ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.
 - Se identificaron los requisitos de la norma que involucran “conservar información documentada”.
 - Con base a los requisitos identificados, se determinó cómo dar respuesta a ellos, cumpliendo con los registros que se generan en las operaciones y con la documentación de los procesos.
- Identificar los procesos medulares dentro de las operaciones:
 - Se consultó en la intranet de SERPAPROCA las caracterizaciones de las operaciones de TV y PV.
 - Se identificaron los procesos medulares que conforman las operaciones de TV y PV.
 - Se validó la información recopilada en las caracterizaciones con los dueños de los procesos de operación.

- Se listaron los procesos medulares finales.
- Evaluar el cumplimiento de la documentación actual de los registros de las operaciones con los requisitos de la norma ISO 9001: 2015.
 - Se realizó un consolidado de las tablas de Control de Registros presentes en los procedimientos de las operaciones de TV y PV que conforman los procesos medulares.
 - Se validó la información levantada del Control de los Registros con el personal involucrado en las operaciones mediante entrevistas.
 - Se convocó a una reunión con el personal del Departamento Legal y Facturación para establecer el tiempo óptimo de la conservación de los registros de las operaciones.
 - Se analizó el cumplimiento de la documentación actual con los requisitos de la norma.
- Elaborar una propuesta para establecer los procedimientos de almacenamiento y control de los registros de las operaciones de TV y PV de la empresa objeto de estudio.
 - Se recopilaron los resultados de todos los puntos anteriores y se analizaron.
 - Se plantearon los documentos necesarios con el fin de establecer una metodología estandarizada para el almacenamiento y conservación de los registros de las operaciones.
 - Se identificó la información documentada que es necesaria para el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015 respecto a los puntos planteados.
 - Se integraron los resultados obtenidos y se diseñó la propuesta para el control de los registros de las operaciones.

3.8 Operacionalización de los Objetivos

A continuación se presenta una tabla que contiene el resumen de la Operacionalización de los objetivos del presente trabajo de investigación.

Tabla 2. Cuadro operacional de los objetivos del trabajo de investigación

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTOS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Situación actual en SERPAPROCA en cuanto al procedimiento realizado para el almacenamiento de los registros de las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz DOFA • Registros de las operaciones 	Metodología para el almacenamiento <hr/> Tiempo de conservación <hr/> Materiales utilizados	<ul style="list-style-type: none"> • Libreta de Anotaciones • Guía de entrevista • Cámara fotográfica 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dueños de procesos ○ Personal de operación ○ Procedimientos documentados
Requisitos de la norma ISO 9001 referentes a información documentada de los registros de las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • ISO 9001:2015 • Registros de las operaciones 	Requisitos aplicables <hr/> Estado de documentación de los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadros de registros • Unidades de Almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Norma ISO 9001:2015 ○ Intranet SERPAPROCA ○ Caracterizaciones ○ Personal involucrado
Procesos medulares dentro de las operaciones de TV y PV	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Procedimientos 	Caracterizaciones de procesos <hr/> Validación de los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Almacenamiento • Guía de entrevista • Libreta de anotaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Intranet SERPAPROCA ○ Dueños de procesos
Cumplimiento de la documentación actual de los registros de las operaciones con los requisitos de la norma ISO 9001: 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • ISO 9001:2015 • Registros de las operaciones 	Validación del Control de Registros <hr/> Tiempo Óptimo de conservación	<ul style="list-style-type: none"> • Libreta de Anotaciones • Unidades de Almacenamiento • Guía de entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Intranet SERPAPROCA ○ Manual de la calidad ○ Personal de facturación
Procedimientos para el almacenamiento y Control de los Registros de las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Procedimientos • Flujograma de procedimientos 	Información recopilada <hr/> Documentos faltantes <hr/> Estandarización del proceso de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión Bibliográfica • Análisis del investigador • Libreta de Anotaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Antecedentes de la investigación ○ Manual de la calidad

3.9 Aspectos Éticos

Las consideraciones éticas tomadas en cuenta para esta investigación, además del acuerdo de confidencialidad de la información suministrada por la empresa SERPAPROCA, estuvieron fundamentadas en los siguientes documentos:

3.9.1 Código de Ética Profesional del Colegio de Ingenieros de Venezuela

Entre los aspectos éticos, se encontraron los enmarcados en función al Colegio de Ingenieros de Venezuela en aras de que estuvieran contextualizados los principios dignos y éticos que rigen el ejercicio de esta profesión. A continuación se tienen los aspectos considerados en la investigación:

Virtudes. Hace referencia a todas aquellas acciones que ponen en riesgo el honor, responsabilidad, integridad y veracidad en la ejecución de la profesión.

Ilegalidad. Necesidad de no permitir la violación de normas y leyes asociadas a la ejecución de la profesión.

Reputación. Evitar atentar contra la reputación de otros profesionales o atribuir errores injustificadamente a estos.

Autoría. Garantizar la autorización y reconocimiento de los estudios, proyectos, informes u otros documentos que nos son de dominio público.

Secreto. Garantizar la confidencialidad de datos reservados de tipo técnico, financiero o profesional, así como el uso de programas, discos u otro medio de información sin previa autorización de sus autores.

3.9.2 Código de Ética de Servicio Pan Americano de Protección y sus Empresas Filiales

Las normas de conducta de la Empresa están explicadas brevemente en los siguientes Principios de Ética (SERPAPROCA, 2012):

Información confidencial. Es obligatorio que todos los empleados consideren toda información sobre las operaciones y las actividades comerciales de la Empresa como información confidencial si ésta no ha sido divulgada. Los empleados no deben revelar a otros, ni usar para sí mismos, ni divulgar a terceros cualquier información confidencial de la Empresa o cualquier otra información confiada a la Empresa sobre terceros.

Conflictos de intereses. Los empleados durante el desempeño de sus deberes, deben evitar cualquier inversión, participación comercial u otra asociación que interfiera con, o que inflencie con, o que pareciera interferir con, o pareciera influenciar con la objetividad de su juicio al actuar en nombre de los mejores intereses de la Empresa.

Atenciones de negocios. Los negocios o requerimientos con proveedores, clientes o con otros que realizan o tratan de realizar negocios con la Empresa deberán ser efectuados únicamente sobre una base que refleje los mejores intereses de la Empresa y sus altos niveles de conducta ética.

Registros de la empresa. Los registros comerciales de la Empresa siempre deberán ser preparados en forma precisa y confiable. Los registros deben ser llevados en todo momento de conformidad con las normas de contabilidad y de control aceptados, y deben de manera completa y exacta reflejar todas las transacciones. No se debe mantener ningún fondo o activo sin registrar. No se deben hacer registros, informes o reportes falsos o erróneos ni se debe impedir que se corrijan.

Negociaciones justas. Todos los empleados deben esforzarse por lograr un trato justo y respetar los derechos de los clientes, proveedores, competidores y empleados de la Empresa.

Oportunidades corporativas. Los empleados no deben usar para su propio beneficio, las oportunidades que identifiquen durante el desarrollo de su labor como empleado, o las que identifique a través del manejo de la información o propiedad de la Empresa.

Civismo corporativo. Nuestra Empresa tiene la obligación especial de ser un buen ciudadano en las localidades donde opera.

Reporte de violaciones a la ética. Todo empleado es responsable de informar a la Empresa sobre cualquier circunstancia que el empleado considere que puede constituir una violación de estos Principios de Ética. La información relacionada con violaciones debe ser comunicada al supervisor del empleado, o si el empleado lo prefiere, puede comunicarse directamente al Jefe de Asesoría Legal de la Compañía Brink's.

CAPITULO IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

En este capítulo se describe el cronograma con el cual se llevó a cabo la investigación en el cual se especificaron las actividades realizadas y el tiempo que tomó cada una de ellas. Además de los costos administrativos que se generaron con la realización del presente trabajo de investigación.

4.1 Cronograma

El cronograma de actividades de la presente investigación tiene como fecha de inicio el lunes 15 de mayo de 2017, como inicio formal de actividades, con un total de 10 semanas para culminar con la entrega del Proyecto de Trabajo Especial de Grado. Para luego continuar con el desarrollo de los próximos 4 capítulos en conjunto con la asesoría del tutor seleccionado hasta el mes de noviembre de 2017. A continuación se presenta las figuras 2 y 3, donde se presenta la planificación con la cual se desarrolló el presente trabajo de investigación.

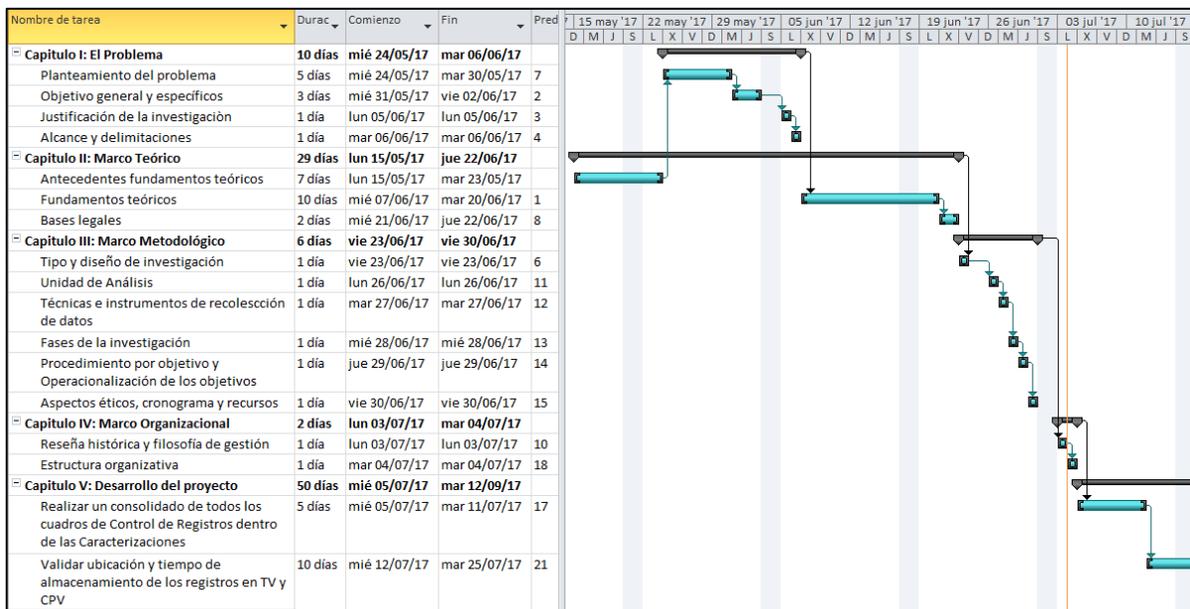


Figura 2. Planificación del Trabajo Especial de Grado

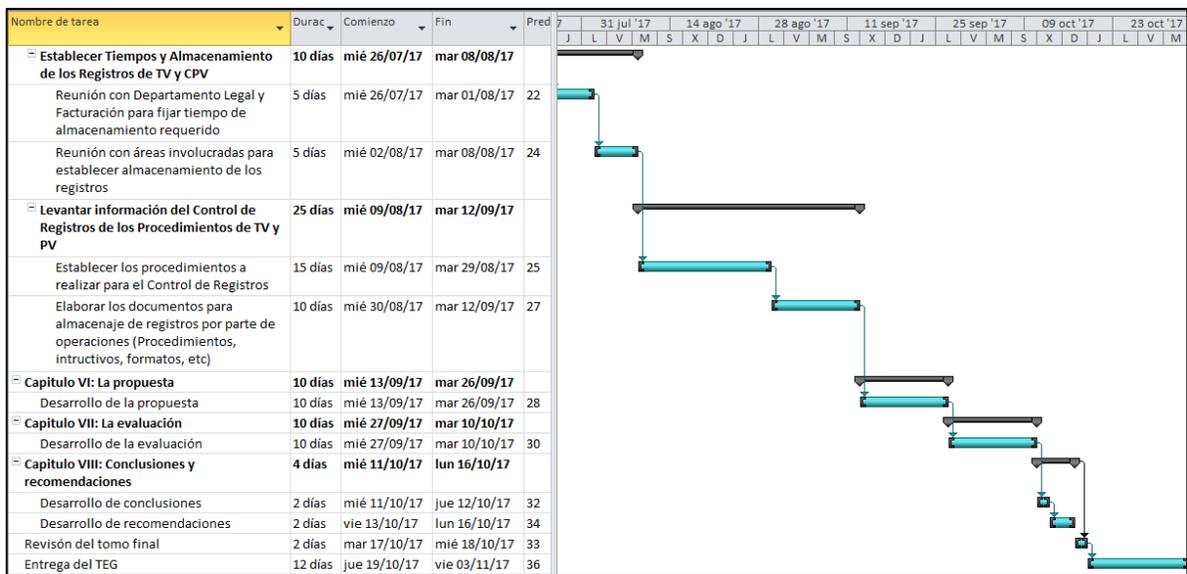


Figura 3. Planificación del Trabajo Especial de Grado (continuación)

4.2 Recursos

A continuación se presenta la matriz de los recursos que se consideraron necesarios para la ejecución del presente trabajo de investigación, los cuales respaldan su desarrollo y permitieron responder a la problemática planteada.

Tabla 3. Recursos de la Propuesta para el Control de los Registros de las operaciones de TV y PV en SERPAPROCA

RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (BS F.)	COSTO POR RECURSO (BS F.)
Inscripción del Seminario TEG	UC	3	18.000	54.000
Inscripción del TEG		12	18.000	216.000
Investigador del TEG (Ingeniero P2)	H/H	200	13.500	270.000
Asesor del TEG (P4)		32	17.206	550.592
Colaborador empresarial (Ingeniero P7)		8	23.000	184.000
Juicio de experto		8	28.666	229.328
Norma ISO 9001:2015	Adim.	1	790.000	790.000
Fotocopias e impresiones	Páginas	150	1.000	150.000
Encuadernación	Libro	2	30.000	60.000
TOTALES Bs F.				2.503.920

CAPITULO V: MARCO ORGANIZACIONAL

En este capítulo se describen los principales aspectos organizacionales que conforman la estructura actual de Servicio Pan Americano de Protección C.A. Empresa en la cual se presentó el problema planteado en el capítulo I de la presente investigación.

5.1 Reseña Histórica de la Organización

Servicio Pan Americano de Protección fue fundado en la ciudad de Caracas el 15 de Octubre de 1958. Al pasar de los años, sus operaciones se extendieron por todo el territorio nacional, naciendo sus filiales: Blindados Zulia Occidente (Blinzoca), Blindados Centro Occidente (Blincosa), Blindados de Oriente (Blindorsa) y Blindados Panamericanos S.A. (Blinpasa) en la Región Central.

En 1975 atendiendo requerimientos del sector financiero nace Documentos Mercantiles S.A. "Domesa" para encargarse del transporte de documentos y valores no negociables, ganándose aceleradamente la aceptación del mercado, circunstancia que motivó a la Organización a ofrecer el servicio en forma masiva a todos los sectores, dando así inició en Venezuela a una nueva categoría de negocio como son los servicios de couriers.

En el año de 1978 se adquiere para formar parte de la Unidad de Transporte de Valores la empresa Transportes Expresos "Tranex", hasta ese momento de la competencia. Esta Filial se caracteriza por el color dorado de sus unidades y su altísima eficiencia operativa.

Asimismo desde 1965 Servicio Pan Americano participó de forma directa en la puesta en funcionamiento de Empresas de Transporte de Valores en América Latina e Islas del Caribe, como fue el caso de Servicio Pan Americano de Protección México, ese mismo año; de Hermes Transportes Blindados de Perú y, de Servicio Pan Americano de Protección Curazao, en el año de 1979; de la apertura de Brink's Colombia y de Domesa Aruba en 1982, además de la creación de Unidades de Apoyo Estratégicas al Negocio, como fue "Aeropanamericano"

(Flota Aérea de la Compañía) en el año 1981, y de la Academia para la Formación de Oficiales de Valores “El Instituto Panamericano de Adiestramiento Especial”.

Cada una de estas empresas y unidades de negocio de apoyo, han sido pioneras en su incorporación como actividad empresarial tanto en Venezuela como en los países respectivos, y desde su inicio hasta el presente, han mantenido el liderazgo del mercado en sus respectivas categorías.

Servicio Pan Americano de Protección ha sido por 5 décadas, la Organización más especializada del País en suministrar servicios y productos para el manejo integral de valores y riesgos asociados, con seguridad, respaldo y tecnología.

5.2 Filosofía de Gestión

La cualidad que distingue a Servicio Pan Americano de Protección es el compromiso de sus empleados al desempeño laboral con calidad e integridad. La Empresa es juzgada por los niveles más altos de comportamiento ético y son con esos niveles de comportamiento con que se deben juzgar. Se cree que la Empresa goza de una reputación de la cual se pueden sentir orgullosos y que sustenta su éxito comercial (SERPAPROCA, 2005).

5.2.1 Misión

Suministrar servicios y productos para el manejo integral de valores y riesgos asociados con seguridad, respaldo y tecnología, en un marco de Principios Éticos, y a través del mejoramiento continuo, agregar valor a nuestros clientes, personal y accionistas.

5.2.2 Visión

Ser líderes a nivel nacional, en el procesamiento de valores y riesgos asociados; contribuyendo con los resultados de sus clientes, con tecnología y seguridad; sustentados en la capacitación y mística de su personal, la constante innovación y calidad de los procesos y servicios, que permiten garantizar su solidez económica.

5.2.3 Valores

Actuar con responsabilidad y rendir cuentas. Se tiene el valor de tomar decisiones desafiantes y liderar la industria, y se hacen responsables por los resultados que brindan cada día.

Centrarse en el cliente. Se comprometen con un servicio de excelencia, entendiendo y anticipando las necesidades de los clientes y proporcionando soluciones creativas para ser más competitivos en los mercados.

Transmitir confianza. Se tienen los más altos estándares éticos y de integridad. Le brindan un trato digno y de respeto a su gente, y construyen equipos sólidos.

5.3 Estructura Organizativa de la Organización

A continuación se presenta la figura 4, donde se muestra el organigrama de la empresa Servicio Pan Americano de Protección C.A, desagregando las áreas de Operaciones, además de Procesos y Calidad ya que son las principales áreas involucradas en el desarrollo de esta investigación.

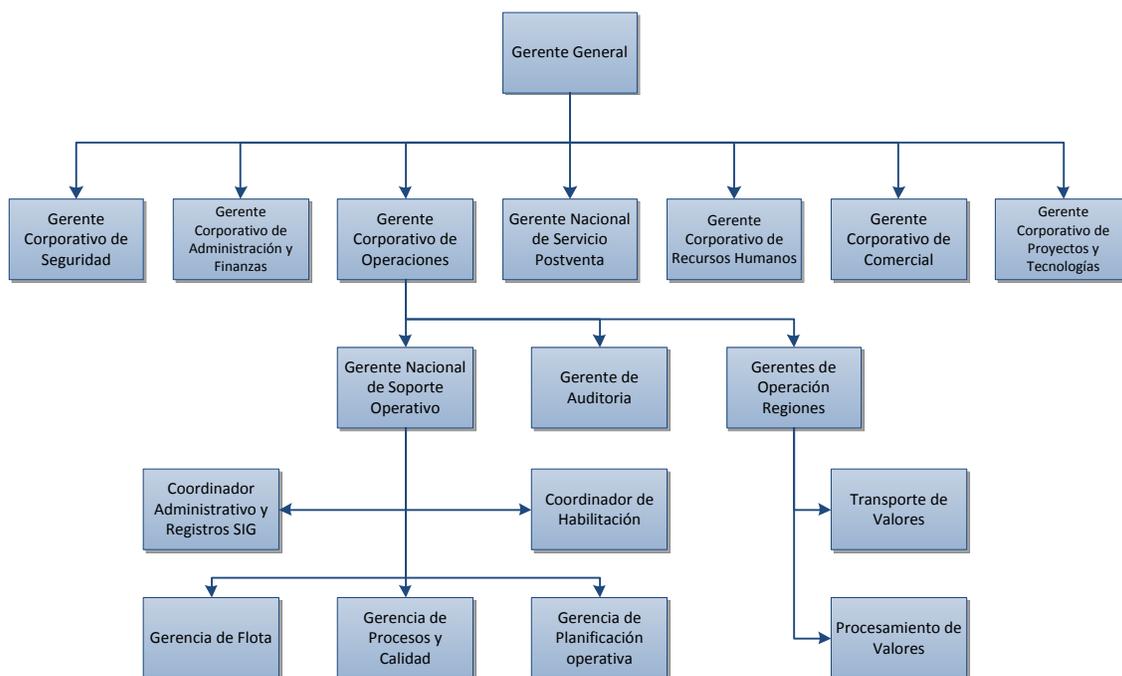


Figura 4. Organigrama de SERPAPROCA.

Fuente: (SERPAPROCA, 2012)

CAPITULO VI: DESARROLLO DEL PROYECTO

En este capítulo se realizó un estudio exhaustivo de la situación actual del control de los registros de la empresa con el objeto de dar respuesta a los objetivos general y específicos establecidos, en los cuales se desarrollaron y analizaron los resultados obtenidos con el fin de dar respuesta a los objetivos específicos planteados en el presente trabajo de investigación.

6.1 Diagnóstico de la situación actual en la empresa objeto de estudio en cuanto al almacenamiento de los registros de las operaciones

La elaboración de la matriz DOFA se basó en el análisis de la situación actual mediante la cual se han estado manejando los registros de las operaciones en la empresa objeto de estudio. En tal sentido, luego de identificar los procesos modulares de TV y PV se identificaron los registros que están siendo almacenados y el destino que se les está dando, adicionalmente se evaluaron aspectos ambientales como el reciclaje en caso que se pueda realizar y también se observaron las instalaciones donde actualmente se están almacenando los mismos para analizar su recolección.

Este análisis se dividió en aspectos internos (fortalezas y debilidades) que corresponden a la organización y aspectos externos (oportunidades y amenazas) que son ajenos a la misma. Posteriormente, una vez que se establecieron los aspectos a evaluar, se empleó una calificación con rango del 1 al 4, siendo: 1 bajo, 2 medio, 3 alto y 4 muy alto, estas calificaciones estuvieron fundamentadas en el criterio de los expertos dado el análisis de cada aspecto.

Una vez establecidos los factores internos y externos, se cuantificaron los valores más altos de cada aspecto y se cruzaron los mismos para determinar las posibles estrategias, éstas fueron analizadas nuevamente bajo el criterio de los expertos en el área con lo cual finalmente se llegó a la selección de una estrategia final.

A continuación se presenta la tabla 4, donde se planteó la matriz DOFA, con la cual posteriormente se realizó la ponderación de cada aspecto para establecer las posibles estrategias con las cuales se abordó el problema objeto de estudio.

Tabla 4. Matriz DOFA situación actual del almacenamiento de los registros

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
INTERNO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los registros que no son necesarios pueden ser enviados a una recicladora de papel. 2. Existe un servidor en el cual se pueden digitalizar los registros para que estén a disposición de las partes interesadas. 3. Puede ser reducida la cantidad de copias de los registros de operaciones. 4. Los registros son evidencias que sirven como aval de los procesos realizados ante posibles reclamos de los clientes. 5. Personal calificado y abierto a los cambios para mejorar los procedimientos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No existe un orden para almacenar las copias de los registros de operaciones. 2. El espacio ocupado por los registros en operaciones puede ser aprovechado para otro fin. 3. El tiempo de almacenamiento es prolongado y sin un objetivo establecido. 4. En ocasiones se imprimen copias adicionales de los registros que no son indispensables. 5. No se le da importancia al control de los registros y su almacenamiento.
EXTERNO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existen recicladoras de papel que podrían comprar el material que amerite ser desechado. 2. Una digitalización de los registros ayudaría a reducir el consumo de papel y utilización de espacio para el almacenamiento. 3. Los envases ya utilizados en la operación pueden ser reutilizados para almacenar los registros de las operaciones. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de comprador para material de reciclaje. 2. Leyes que obliguen a almacenar varias copias de los registros. 3. Problemas con el servidor al tratar de acceder a información de la operación. 4. Regulaciones que establezcan largos periodos de almacenamiento de información. 5. La situación actual del país puede restarle importancia a la solución del problema objeto de estudio.

En la tabla anterior se tienen los aspectos levantados durante reuniones técnicas con el personal responsable de las operaciones de TV y PV, las cuales fueron validadas por los expertos en el área. Este análisis se dividió en los factores internos de la empresa, y los factores externos que puedan afectar directa o indirectamente en el control y almacenamiento de los registros de las operaciones de la empresa.

Tabla 5. Ponderación de los factores internos y externos

ASPECTO	N°	DESCRIPCIÓN	POND.	PUNTOS	TOTAL
FORTALEZA	1	Los registros que no son necesarios pueden ser enviados a una recicladora de papel	1	3	3
	2	Existe un servidor en el cual se pueden digitalizar los registros para que estén a disposición de las partes interesadas	1	2	2
	3	Puede ser reducida la cantidad de copias de los registros de operaciones	1	3	3
	4	Los registros son evidencias que sirven como aval de los procesos realizados ante posibles reclamos de los clientes	1	2	2
	5	Personal calificado y abierto a los cambios para mejorar los procedimientos	1	4	4
DEBILIDAD	1	No existe un orden para almacenar las copias de los registros de operaciones	1	3	3
	2	El espacio ocupado por los registros en operaciones puede ser aprovechado para otro fin	1	2	2
	3	El tiempo de almacenamiento es prolongado y sin un objetivo establecido	1	2	2
	4	En ocasiones se imprimen copias adicionales de los registros que no son indispensables	1	2	2
	5	No se le da importancia al control de los registros y su almacenamiento	1	1	1
OPORTUNIDAD	1	Existen recicladoras de papel que podrían comprar el material que amerite ser desechado	1	3	3
	2	Una digitalización de los registros ayudaría a reducir el consumo de papel y utilización de espacio para el almacenamiento	1	1	1
	3	Los envases ya utilizados en la operación pueden ser reutilizados para almacenar los registros de las operaciones	1	2	2
AMENAZA	1	Falta de comprador para material de reciclaje	1	2	2
	2	Leyes que obliguen a almacenar varias copias de los registros	1	2	2
	3	Problemas con el servidor al tratar de acceder a información de la operación	1	2	2
	4	Regulaciones que establezcan largos periodos de almacenamiento de información	1	3	3
	5	La situación actual del país puede restarle importancia a la solución del problema objeto de estudio	1	1	1

En la tabla anterior se pueden observar los resultados obtenidos de la ponderación y evaluación de cada aspecto luego de ser analizados por el criterio de los expertos en el área, el cual estuvo constituido por especialistas de operaciones, almacén y facturación. En tal sentido, el aspecto de mayor puntuación se encuentra dentro de las fortalezas de la empresa, donde se definió que existe personal calificado y abierto a los cambios para mejorar los procedimientos en cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001 vigente.

Tabla 6. Estrategias de la matriz DOFA

ASPECTOS INTERNOS ASPECTOS EXTERNOS	FORTALEZA Personal calificado y abierto a los cambios para mejorar los procedimientos	DEBILIDAD No existe un orden para almacenar las copias de los registros de operaciones
OPORTUNIDAD Existen recicladoras de papel que podrían comprar el material que amerite ser desechado	ESTRATEGIA FO Diseñar un plan para el control de los registros de las operaciones donde se establezcan cuales podrán ser separados y enviados a reciclaje	ESTRATEGIA DO Elaborar un procedimiento para el almacenamiento de los registros y enviar las copias adicionales a reciclaje para generar ganancias a la empresa
AMENAZA Regulaciones que establezcan largos periodos de almacenamiento de información	ESTRATEGIA FA Plantear una metodología para el resguardo de los registros de las operaciones estableciendo el tiempo de almacenamiento de cada uno	ESTRATEGIA DA Establecer el tiempo óptimo de almacenaje de los registros de las operaciones y elaborar un procedimiento para el almacenamiento de los mismos

En la tabla anterior se pueden observar las estrategias planteadas con los aspectos de mayor importancia indicados en la matriz DOFA. Luego de analizar las cuatro estrategias planteadas, en conjunto con los expertos del área se llegó a la conclusión que la mejora estrategia y la cual es de un alcance a mediano y corto plazo es la estrategia FO, la cual establece el diseño de un plan en el cual se controlen los registros de las operaciones ya que se tiene personal calificado y abierto a los cambios para el desarrollo e implementación futura de dicho plan, y además existen recicladoras de papel que podrían comprar el material que pueda

ser desechado con el fin de generar ganancias adicionales a las dadas por las operaciones.

6.2 Requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la información documentada de los registros de las operaciones

Esta norma, establece entre los requisitos, los correspondientes a información documentada que son aplicables para los fines del desarrollo del presente trabajo de investigación, a continuación se presentan los requisitos esquematizados en la siguiente tabla.

Tabla 7. Requisitos de la norma ISO 9001:2015 aplicables a los registros de las operaciones

ITEM	TÍTULO	REQUISITO
4.4.2	<i>Sistema de gestión de la calidad y sus procesos</i>	En la medida en que sea necesario, la organización debe: b) Conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.
7.5.3.2	<i>Control de la información documentada</i>	La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas.
8.1	<i>Planificación y control operacional</i>	La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de los productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 (Planificación), mediante: e) la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para: 1) tener confianza de que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.
8.5.2	<i>Identificación y trazabilidad</i>	La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.
8.5.3	<i>Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos</i>	Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o al proveedor externo y conservar información documentada sobre lo ocurrido.

ITEM	TÍTULO	REQUISITO
8.5.6	Control de los cambios	La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria surja de la revisión.
8.6	Liberación de los productos y servicios	La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir: a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación; b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.
8.7.2	Control de las salidas no conformes	La organización debe conservar la información documentada que: a) describa la no conformidad; b) describa las acciones tomadas; c) describa todas las concesiones obtenidas; d) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.

Fuente: ISO 9001 (2015)

6.3 Procesos medulares en las operaciones de TV y PV

Con la finalidad de entender cuáles son los registros de las operaciones, es importante que se tengan definidos los procesos que dan vida a cada una de las operaciones de la empresa objeto de estudio, por lo que a continuación se presentan los procesos medulares de acuerdo a la caracterización de los procesos operativos de Transporte de Valores.

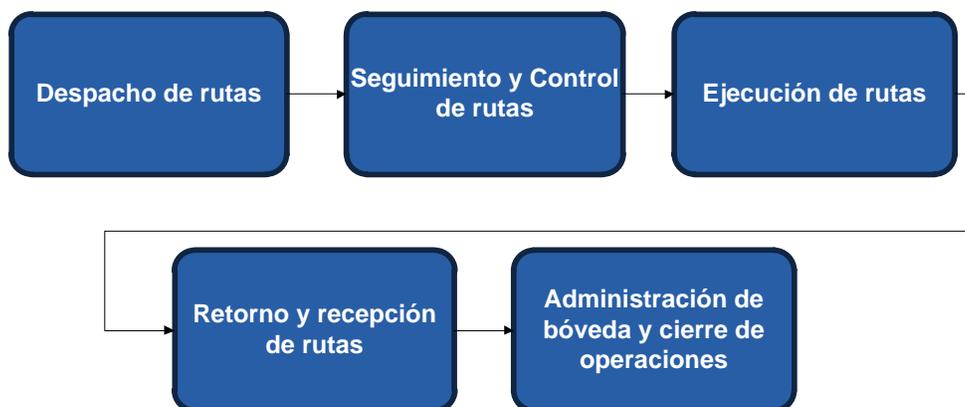


Figura 5. Diagrama de procesos de TV

Fuente: SERPAPROCA (2005)

Como se pudo observar en la figura anterior, existen 5 macroprocesos en los cuales se desarrollan las operaciones de TV y dentro de las cuales se establecen los registros que avalan el cumplimiento de cada uno de ellos. Éstos son los documentos que se quieren contralar en función de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 sistemas de gestión de la calidad. Dada las operaciones descritas anteriormente, a continuación se tienen las siguientes entradas y salidas respecto a cada macroproceso para su mejor comprensión:

Tabla 8. Descripción de entradas y salidas de las operaciones TV

PROCESO	PROVEEDOR	ENTRADA	CLIENTE	SALIDA
Despacho de rutas	GAAS	Orden de servicio.	Investigaciones	Reporte de siniestros
	Mantenimiento	Disponibilidad de unidades.	Mantenimiento	Informe de novedades
	Logística	Insumos		
Seguimiento y Control de Rutas	Planificación	Solicitudes de servicio	GAAS	Ejecución del servicio
			Investigaciones	Reporte de siniestros
Ejecución de Rutas	Planificación	Solicitudes de servicio	Clientes	Valores y documentos
Retorno y recepción de rutas	Logística	Insumos	Armamento y Tiro	Reporte de Armamento
			Investigaciones	Reporte de siniestros
Administración de bóveda y cierre de operaciones	Coordinación de rutas	Formato de novedades	Facturación	Información de los servicios prestados

Por otro lado, como adicionalmente se establecieron las operaciones de Procesamiento de Valores para el desarrollo del presente trabajo de investigación, de acuerdo a la caracterización de los procesos de PV, a continuación se presentan los procesos medulares que engloban su operación:

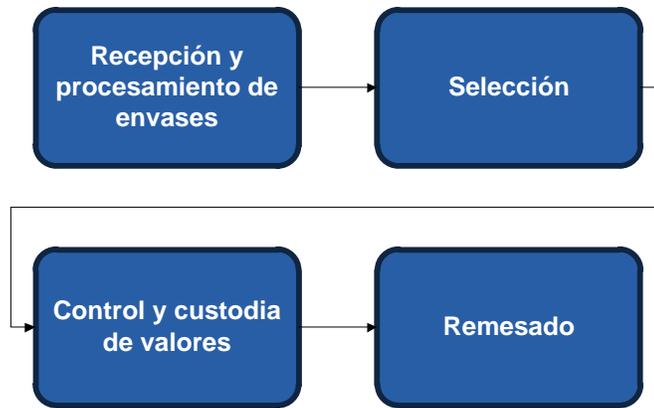


Figura 6. Diagrama de procesos PV

Fuente: SERPAPROCA (2005)

En la figura anterior, se puede observar que las operaciones de PV están agrupadas en 4 macroprocesos dentro de los cuales como en el caso de TV generan registros de las operaciones que acreditan el cumplimiento de cada uno de los procesos establecidos para los servicios ofrecidos por la organización. Estos registros también fueron objeto de estudio para analizar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 de acuerdo a la información documentada. Dada las operaciones descritas anteriormente, a continuación se tienen las siguientes entradas y salidas respecto a cada macroproceso para mayor entendimiento.

Tabla 9. Descripción de entradas y salidas de las operaciones PV

PROCESO	PROVEEDOR	ENTRADA	CLIENTE	SALIDA
Recepción y procesamiento de envases	Operaciones TV	Valores y documentos	Clientes	Reporte de diferencias
	G.A.A.S	Orden de Servicio	Facturación	Reporte de servicios
Selección	Cliente	Solicitud de no selección	Investigaciones	Reporte de diferencia internas
Control y custodia de valores	Coordinación de procesamiento	Reportes de conteo	Clientes	Balance de cuentas
Remesado	Clientes	Solicitudes de salida	Operaciones TV	Reportes, Valores y documentos

6.4 Cumplimiento de la documentación actual de los registros de las operaciones con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001: 2015

Con la finalidad de conocer el grado de cumplimiento de la documentación en la empresa objeto de estudio en base a los requisitos establecidos por la norma ISO en cuestión, se procedió a analizar los procesos medulares que conforman las operaciones de TV y PV e indagar los registros generados en cada una de las actividades involucradas en los procesos de dichas operaciones, con lo cual se encontró la información indicada en la siguiente tabla:

Tabla 10. Cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001 establecidos en la tabla 7

ITEM	CUMPLIMIENTO
4.4.2	Actualmente la planificación diaria de TV se registra mediante la Lista de Recorrido, la cual indica la cantidad de servicios a prestar y en ella se indica el cumplimiento de cada uno. En el caso de las operaciones de PV, la planificación se realiza diariamente en función de la demanda de procesamiento, selección y remesado de los valores; la misma es registrada en formularios digitales establecidos por los dueños del proceso.
7.5.3.2	Se tiene información que respalda el cumplimiento de la operación, es decir, en el caso de PV se conservan los Comprobantes de Servicio (C/S), Control de Envases, Reportes de Planillas, entre otros. Además, en el caso de los registros de las operaciones de TV se conservan los siguientes registros: C/S, S-47 Paso 1 y Listas de Recorrido. Adicionalmente, el procedimiento mediante el cual se controlan estos registros no se encuentra documentado, por lo que este es el aspecto de mayor importancia a abordar en el desarrollo de esta investigación.
8.1	Se tienen establecidos registros para las operaciones de TV y PV, en los cuales se plasma la planificación y las especificaciones necesarias para demostrar la conformidad de los requisitos de los productos, finalmente los mismos son firmados por el personal supervisor en señal de verificación de la conformidad con lo establecido en los requisitos de los clientes.
8.5.2	La identificación única de las salidas se controla mediante la codificación de los C/S y de los envases, los cuales siguen una numeración específica, la trazabilidad de los mismos se lleva en SIPE al momento de cargar la salida de remesas en el caso de PV y en el caso de TV, la trazabilidad se lleva en SISREV donde se tiene un registro de los envases que salieron a ruta y los que se encuentran en la bóveda.

ITEM	CUMPLIMIENTO
8.5.3	En el caso de que la propiedad del cliente se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, se tienen registros dependiendo de la operación que se realice, por ejemplo, en el caso de PV se tiene el Acta de Diferencias donde se indican las características de la diferencia encontrada en la propiedad del cliente y para el caso de TV se tiene el Acta de Resellado donde se especifican las características del envase en caso que se haya sufrido algún daño durante las operaciones. En ambos casos, los clientes son informados oportunamente del estado de sus pertenencias.
8.5.6	Actualmente en SERPAPRO los cambios para la producción o la prestación del servicio se controlan digitalmente, donde se registra la planificación de las operaciones dependiendo de la línea de negocios. En tal sentido, cuando existe alguna modificación ésta es reflejada en la planificación del área correspondiente.
8.6	Para registrar la conformidad de los productos y servicios, en el caso de PV se tienen registros donde se evidencia la conformidad de las salidas ya que son aprobadas con previa verificación de los supervisores inmediatos, y en SIPE se registra la trazabilidad de las personas involucradas con la salida. En el caso de TV, se tiene registros adicionales en los cuales se evidencia la liberación de los productos y servicios con la firma de los supervisores inmediatos indicando una verificación previa a la autorización de las salidas, la trazabilidad se lleva tanto en físico con el reporte diario de las operaciones” como en electrónico en SISREV.
8.7.2	Al momento de detectarse una salida no conforme, se realiza la corrección de la misma y se elaboran los registros habituales de la operación, donde queda registrado el cumplimiento de los requisitos solicitados para el producto o servicio.

De los 8 requisitos concernientes a la información documentada de los registros de las operaciones, se tiene que se cumple con 7 de ellos para un 87.5% del cumplimiento de estos requisitos de acuerdo a la norma ISO 9001:2015, con la realización de la propuesta para el control de los registros de las operaciones, se logró abarcar el 100% de los requisitos antes mencionados, con lo cual se cumple con el objetivo general de la presente investigación.

Cabe destacar que por principios éticos y acuerdos de confidencialidad, se decidió no indagar a profundidad en el contenido o descripción de cada uno de los registros de las operaciones de TV y PV ya que a solicitud de la empresa se debe resguardar la confidencialidad de la información suministrada, es por esto que en algunos casos el nombre de los registros fue cambiado o simplemente decidió no

mencionarse, pero para fines académicos se decidió establecer los mismos lineamientos a todos los registros al momento de plantear la propuesta para el control de los mismos.

6.5 Propuesta para establecer los procedimientos de almacenamiento y control de los registros de las operaciones de TV y PV de la empresa.

Con la finalidad de la elaboración de la propuesta para establecer los procedimientos se tomó en consideración cada uno de los aspectos mencionados anteriormente, de donde se obtuvieron premisas importantes con las cuales se pudo iniciar la documentación del procedimiento como lo son: los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015 vigente, los registros de las operaciones que ameritan ser almacenados y el tiempo de almacenamiento de los mismos, entre otros.

Esta propuesta está constituida por una serie de instrucciones a seguir con las cuales se buscó definir los lineamientos para el control de los registros, donde básicamente se busca decir paso a paso cual será la trayectoria de los mismos hasta su almacenamiento, en cumplimiento con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 vigente. Con lo cual se permita un almacenaje idóneo y reciclaje en el caso de las copias que no ameriten ser almacenadas con el fin de generar ingresos extras a la empresa. En el desarrollo de esta propuesta se estableció un objeto, alcance, responsables de cada actividad e indicaciones a seguir.

Para el desarrollo de las indicaciones, se planteó un diagrama de flujo con el fin de esquematizar las actividades indicando el responsable de cada una. Las mismas se establecieron en base al análisis del desarrollo de las actividades y al impacto de cada uno de los registros dentro de las operaciones, con lo cual en conjunto y bajo la revisión, y consenso de los diferentes expertos en el área se plantearon las indicaciones finales, fundamentado en las observaciones y análisis que se realizaron de los resultados en cada paso del diagnóstico previo. En el anexo 3, se muestra el modelo de la propuesta para el control de los registros de las operaciones y la descripción de cada recuadro para su llenado.

CAPITULO VII: PROPUESTA

En este capítulo se muestra el desarrollo sistemático de cada lineamiento para el control de los registros de las operaciones de TV y PV de la empresa objeto de estudio. Consta de la propuesta de los procedimientos a seguir para el control de los registros y su almacenamiento, adicionalmente de la propuesta para el control de los registros del sistema de gestión de la calidad de la empresa donde van a estar incluidos estos registros una vez se concluyan en el manual del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa.

7.1 Control de los registros de las operaciones

La propuesta de los lineamientos para el control de los registros de las operaciones para la empresa SERPAPROCA es el resultado del análisis de la situación actual en cuanto a la documentación existente de acuerdo a los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015 en cuanto a los referentes a la conservación de información documentada (registros) que son resultado del cumplimiento de todos los procesos operativos de la empresa.

Para determinar las actividades a seguir, se realizaron reuniones con expertos en el área de operaciones, quienes son los responsables de la ejecución de estos procedimientos que hasta ahora se han venido manejando de manera empírica, por lo cual se procedió a documentar de manera sistemática cada una de las actividades que deben desempeñarse con el fin de controlar los registros desde que se ejecutan las operaciones hasta que los mismos son enviados a facturación para el posterior cobro a los clientes y finalmente su almacenamiento con la finalidad de tener el respaldo del cumplimiento de los procesos realizados y en cumplimiento con requisitos para fines legales adicionales.

En tal sentido, es importante tener en cuenta que los registros mencionados en la propuesta para el control de los registros de las operaciones corresponden a los utilizados en las operaciones diarias de TV y PV, adicionalmente los sistemas (software) mencionados en los mismos también corresponden a los utilizados en

las operaciones. En la siguiente figura se pueden observar las actividades a seguir para controlar los registros de las operaciones diarias de la empresa (ver anexo 3).

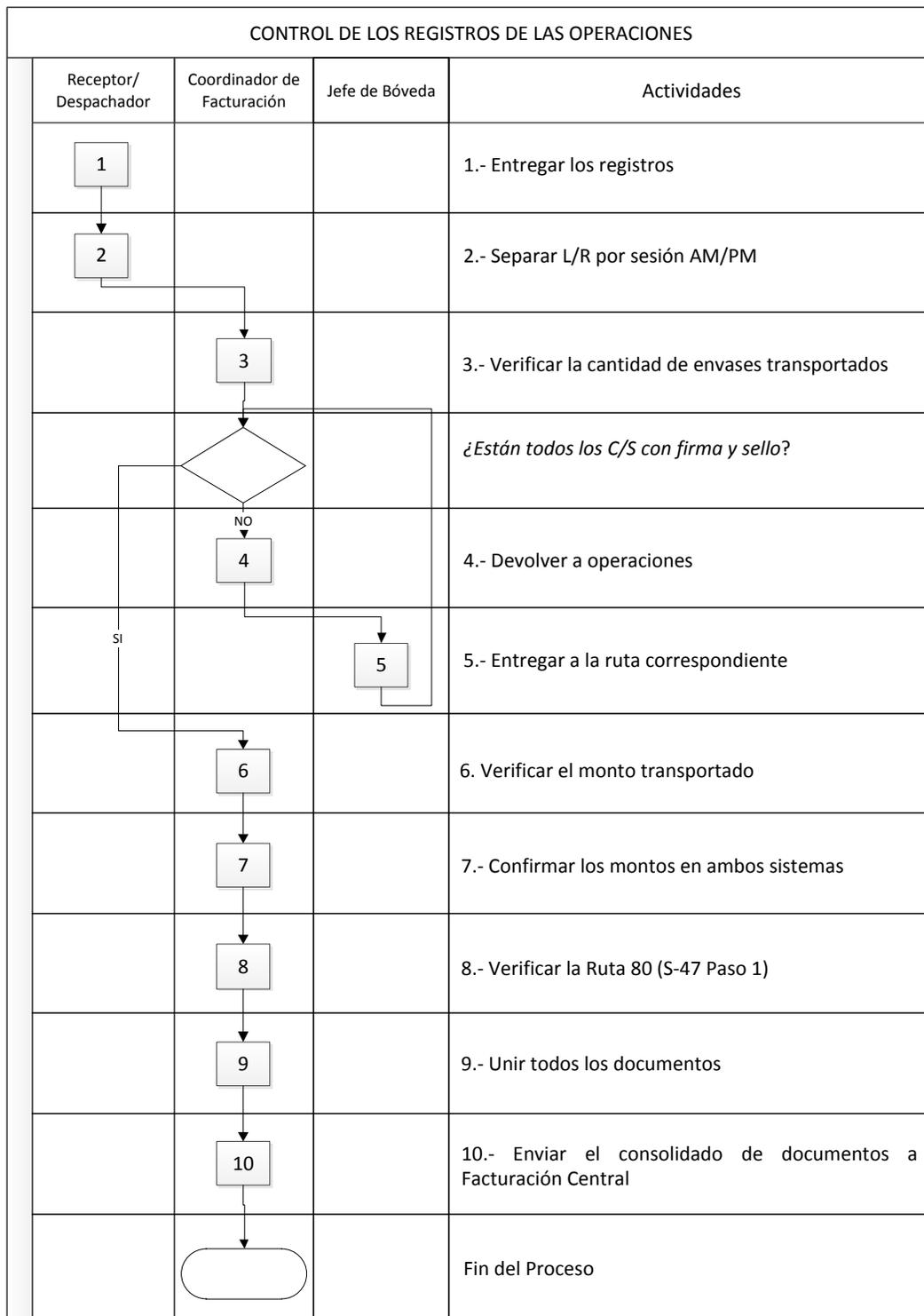


Figura 7. Diagrama de flujo para el Control de los Registros de las Operaciones

En la figura anterior se establecieron las actividades a seguir con la finalidad de controlar los registros de las operaciones de TV y PV una vez sean concluidos los procesos que corresponden a estas operaciones, al finalizar este procedimiento, los registros son enviados al departamento de Facturación Central, quienes son los responsables de colocar en cajas el consolidado de la información que les llega para posteriormente enviar este conjunto de documentos al Almacén Central, donde reposaran hasta cumplir con su tiempo de retención para posteriormente desecharlos según corresponda.

Para establecer cuál sería el tiempo de retención de los registros, se realizaron reuniones con los expertos en el área legal con la finalidad de cumplir adicionalmente con los requisitos contractuales que derivan de la prestación de los servicios de la empresa. Por otro lado, es importante resaltar que en cumplimiento con los acuerdos de confidencialidad que la empresa estableció, los tiempos particulares para el almacenamiento de cada registro no están reflejados en esta propuesta ya que es en cumplimiento de acuerdos pactados inicialmente.

Adicionalmente, en reuniones con los expertos técnicos se acordó que una vez concluido el tiempo de retención de cada registro de las operaciones de TV y PV, y de cualquier otro documento que requiera ser desechado pueden ser negociados con un proveedor de reciclaje de papel, el cual haga un avalúo de la calidad del mismo para establecer un monto por el cual será entregado todo el papel que genere la empresa y se quiera desechar a fin de apoyar en una campaña de reciclaje de papel dentro de la empresa para preservar el medio ambiente y además generar ingresos extras para la empresa.

Por otro lado, dado que en el presente trabajo de investigación está basado adicionalmente en los requisitos aplicables para los fines establecidos de la norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad, se decidió adicionalmente proponer cómo sería el control de estos registros una vez sean incluidos en el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa, por lo cual a continuación se presenta la propuesta para el control de los registros de calidad dado el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO mencionada anteriormente.

7.2 Control de los registros del sistema de gestión de la calidad

Como ya se mencionó anteriormente, era casi inevitable hablar de cómo se controlarían los registros de las operaciones una vez sean incluidos al sistema de gestión de la calidad, esto se debe a que en aras de querer cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 es importante establecer adicionalmente cómo se controlarán los mismos para fines del sistema de gestión de la calidad.

Con el fin de determinar cómo consistiría el procedimiento para el control de los registros de SGC, se establecieron reuniones técnicas con los expertos en el área de Calidad en donde se fijó el objetivo del procedimiento, el alcance que iba a tener, las definiciones que necesitaban ser aclaradas y por último los lineamientos a seguir para el almacenamiento, tiempo de conservación, disposición final y una tabla donde se resume la información concerniente a los lineamientos a seguir para su control respecto al sistema de gestión de la calidad, el cual va al final de todos los procedimientos documentados de la empresa con el fin de ir avanzando en cuanto al sistema documental del SGC.

Una vez establecidas las pautas mencionadas anteriormente, se procedió a realizar la propuesta para el control de los registros del sistema de gestión de calidad utilizando el cintillo descrito en el anexo 2, en el cual se indica la información del procedimiento documentado de la empresa, donde adicionalmente se agregaron los ítems necesarios para completar las ideas que eran necesario plasmar en este procedimiento, el cual se puede apreciar por completo en el anexo 4.

Adicionalmente, en la propuesta para el Control de los Registros de Calidad se puede apreciar la tabla correspondiente al ítem 6 del procedimiento (ver anexo 4), en el cual se establece el nombre de cada registro, medio, ubicación, acceso, tiempo de retención, responsable de la conservación y descarte de los mismos, esta información se levantó con los expertos de las áreas de las operaciones de TV y PV, cabe destacar que esta información particular respecto a cada registro no se refleja en este trabajo de investigación ya que por acuerdos de

confidencialidad establecidos previamente para el desarrollo del presente trabajo especial de grado en la empresa no se debe divulgar esta información, pero la misma quedó registrada y fue añadida en cada uno de los procedimientos documentados que apoyan las operaciones de la empresa.

CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se muestran las diferentes conclusiones y recomendaciones finales alcanzadas durante la ejecución de la presente investigación que permiten dar soporte a los lineamientos planteados en la propuesta establecida e incluso abrir las puertas a otros alcances que a futuro se pudiesen lograr con la presente investigación.

8.1 Conclusiones

Entre de los aspectos de mayor importancia a resaltar dentro de los objetivos alcanzados en el desarrollo de la presente investigación se pueden establecer las siguientes conclusiones:

- La empresa goza de personal altamente calificado capaz de implementar la propuesta establecida además de ser fuente de nuevas técnicas que mejoren los procesos y la calidad de los productos de la empresa, adicionalmente tiene trabajadores abiertos al cambio lo cual facilitará la implementación de ésta y otras propuestas.
- De los 131 requisitos que establece la norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad, se encontró que 8 corresponden a la conservación de información documentada (registros) de la empresa, siendo aproximadamente el 6% del total de los requisitos, parece poco pero estos requisitos suelen ser los más complicados de cumplir y alcanzarlos representa un logro en aras de tener la mira en la consolidación del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa.
- En análisis de los procesos medulares de las operaciones de TV y PV permitió hacer el seguimiento de cada proceso a fin de levantar la información de cada registro para establecer cómo sería el control de cada registro en cuanto al almacenamiento, el tiempo de retención y los responsables de los mismos.

- De los 8 requisitos que aplican de la norma ISO 9001:2015 para los fines de este trabajo de investigación se encontró que la empresa cumplía con 7 de ellos para un 87.5% del cumplimiento siendo un valor considerable, pero con la implementación de la propuesta de este trabajo especial de grado se alcanzará el 100% del cumplimiento de estos requisitos.
- La propuesta para el Control de los Registros de las Operaciones permite a la empresa tener las directrices de la metodología a seguir para manejar los registros de las operaciones de TV y PV, lo cual permitirá tener de manera organizada los registros de las operaciones con la finalidad de consultar la información fácilmente cuando sea requerido, además de tener la información documentada para preservar los conocimientos de la organización, cumpliendo adicionalmente con otro de los requisitos de la norma ISO 9001:2015.
- Una vez establecido el tiempo de retención de los registros de las operaciones, se abre una puerta hacia la implementación del reciclaje de este material en la empresa, ya que una vez cumplido este tiempo el papel puede ser enviado a un proveedor de reciclaje con lo cual se contribuye con la preservación del medio ambiente además de generar ingresos adicionales a la empresa.
- Con la propuesta del Control de los Registros de Calidad, se planteó un procedimiento a seguir una vez esté establecido el Sistema de Gestión de la Calidad bajo las directrices dadas por la norma ISO 9001:2015, donde posteriormente todos los registros que sean incluidos en este sistema se controlarán bajo los lineamientos dados por este procedimiento con lo cual se tendría parte del trabajo adelantado.

8.2 Recomendaciones

Una vez definidas las conclusiones, es necesario establecer algunas recomendaciones que estén alineadas a las mismas con la finalidad de seguir adelante para mejorar y que tenga éxito la propuesta dada, en consecuencia a continuación se presentan las recomendaciones planteadas:

- Diseñar un plan para el reciclaje de papel, el cual puede establecerse a partir de los registros de las operaciones que cumplan su tiempo de retención y con documentos que ya no ameriten ser almacenados por la empresa.
- Realizar un estudio de los posibles proveedores de reciclaje de papel con la finalidad de escoger el que mejor se acople a las necesidades de la empresa y el cual tenga una oferta competitiva en el mercado.
- Ampliar el reciclaje a otro tipo de materiales como plástico y madera ya que dada la naturaleza de la empresa se generan grandes cantidades de este material, los cuales pueden ser negociados con proveedores de reciclaje de este tipo de material apoyando aún más el cuidado del medio ambiente y generando más ingresos a la empresa.
- Continuar con la actualización del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa en cumplimiento con la norma ISO 9001:20015 en aras de alcanzar una certificación ISO 9001, la cual permita a los clientes tener mayor confianza en los servicios prestados y que haga a la empresa más competitiva en el mercado del transporte y procesamiento integral de valores.
- Realizar un estudio para determinar si se puede utilizar la red interna y el servidor de la empresa para que todo el personal que necesite tener acceso a los registros de las operaciones de TV y PV pueda hacerlo de

manera digital, logrando así reducir tanto el consumo de papel como la utilización de espacio para su almacenamiento.

- Diseñar un software que permita un Control de los Registros tanto de las operaciones como del Sistema de Gestión de la Calidad que sea sistemático, en el cual se pueda visualizar digitalmente la información del SGC y adicionalmente tenga opciones para consulta, solicitud de cambio o modificación y control de registros o cualquier documento del SGC.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Altuve, M. (2006). *Diseño de una metodología para la mejora del registro y control de los documentos manejados por la división de proyectos de mantenimiento de generación de CVG EDELCA*. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para optar obtener el grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. Caracas: Episteme.
- Código de Ética de Servicio Pan Americano de Protección y sus Empresas Filiales, Código de Ética de Servicio Pan Americano de Protección y sus Empresas Filiales. (2015). Caracas.
- Código de Ética Profesional del Colegio de Ingenieros de Venezuela. (2003). Caracas: CIV.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2008). Caracas: LEGIS.
- Francés, A. (2006). *Estrategia y planes para la empresa*. México: Pearson.
- Hernández, R.; Medina, M. y otros. (2016). Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad Automatizado, para el control de documentos y registros de una empresa de desarrollo y fabricación de dispositivos electrónicos. *Programación Matemática y Software*, 37-43.
- ISO. (2015). *ISO 9000 - Gestión de la calidad*. Recuperado el 7 de junio de 2017, de <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>
- Ley del Sistema Venezolano para la Calidad. (2002). Caracas: Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.
- Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras. (2012). Caracas: LEGIS.
- Marcial, N. (2011). *Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2008 para la empresa metalmecánica MECASUR, C.A*. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener el grado de Especialista en Sistemas de la Calidad. Caracas: UCAB.

- Martelo, R.; Madera, J. y Betín, A. (2015). Software para Gestión Documental, un Componente Modular del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI). *Información Tecnológica*, 129-134.
- Michelena, E. y Cabrera, N. (2011). Una experiencia en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad de una empresa de servicio. *Ingeniería Industrial*, 60-68.
- Normas ISO. (2015). *ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*.
- Quijada, M. (2007). *Sistema de documentación del Sistema de Gestión de la Calidad para una empresa nacional de transporte de encomiendas*. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener el grado de Especialista de Sistemas de la Calidad. Caracas: UCAB.
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Sanguesa, M. y otros. (2008). *Teoría y Práctica de la Calidad*. Madrid: Paraninfo.
- SERPAPROCA. (2005). *Manual de la Calidad*. Caracas.
- SERPAPROCA. (16 de Julio de 2012). Estructura Organizativa. *Manual de Recursos Humanos*. Caracas, Distrito Capital, Venezuela.
- SERPAPROCA. (2012). *Principios de Ética*. Caracas.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. Mexico: Limusa.

ANEXOS

Anexo 1. Instructivo de llenado de la plantilla del cintillo de la propuesta GPC-FAC-PRO-01 y GPC-ASGC-PRO-01

Para el llenado del formulario de la propuesta, se deben seguir las siguientes instrucciones:

1. Leer detenidamente las siguientes instrucciones.
2. Llenar el cintillo superior con los datos:
 - a) Logo de la empresa
 - b) Título del procedimiento
 - c) Codificación del documento
 - d) Versión del documento
 - e) Fecha de elaboración
 - f) Sub Proceso al que pertenece
 - g) Cargo del responsable del procedimiento

Anexo 2. Formulario del procedimiento GPC-FAC-PRO-01 y GPC-ASGC-PRO-01

a)	PROCEDIMIENTO		
	Si el documento es confidencial escribir en esta sección "CONFIDENCIAL" en ARIAL 11, NEGRITA, color rojo		
Nombre del procedimiento	Código	Versión	Fecha
b)	c)	d)	e)
Sub Proceso al que pertenece	Responsable del procedimiento (cargo)		
f)	g)		

Anexo 3. Procedimiento del control de los registros de las operaciones

		PROCEDIMIENTO CONFIDENCIAL		
		Nombre del procedimiento	Código	Versión
CONTROL DE LOS REGISTROS DE OPERACIONES		GPC-FAC-PRO-01	01	03/11/17
Sub Proceso al que pertenece		Responsable del procedimiento (cargo)		
CONTROL DE LOS REGISTROS A FACTURAR		COORDINADOR DE FACTURACIÓN / RECEPTOR/DESPACHADOR		

1. Objetivo

Establecer los lineamientos a seguir para el almacenamiento de los registros de las operaciones de TV y PV, con la finalidad de resguardar la información correspondiente a la ejecución de los procedimientos de las operaciones.

2. Alcance

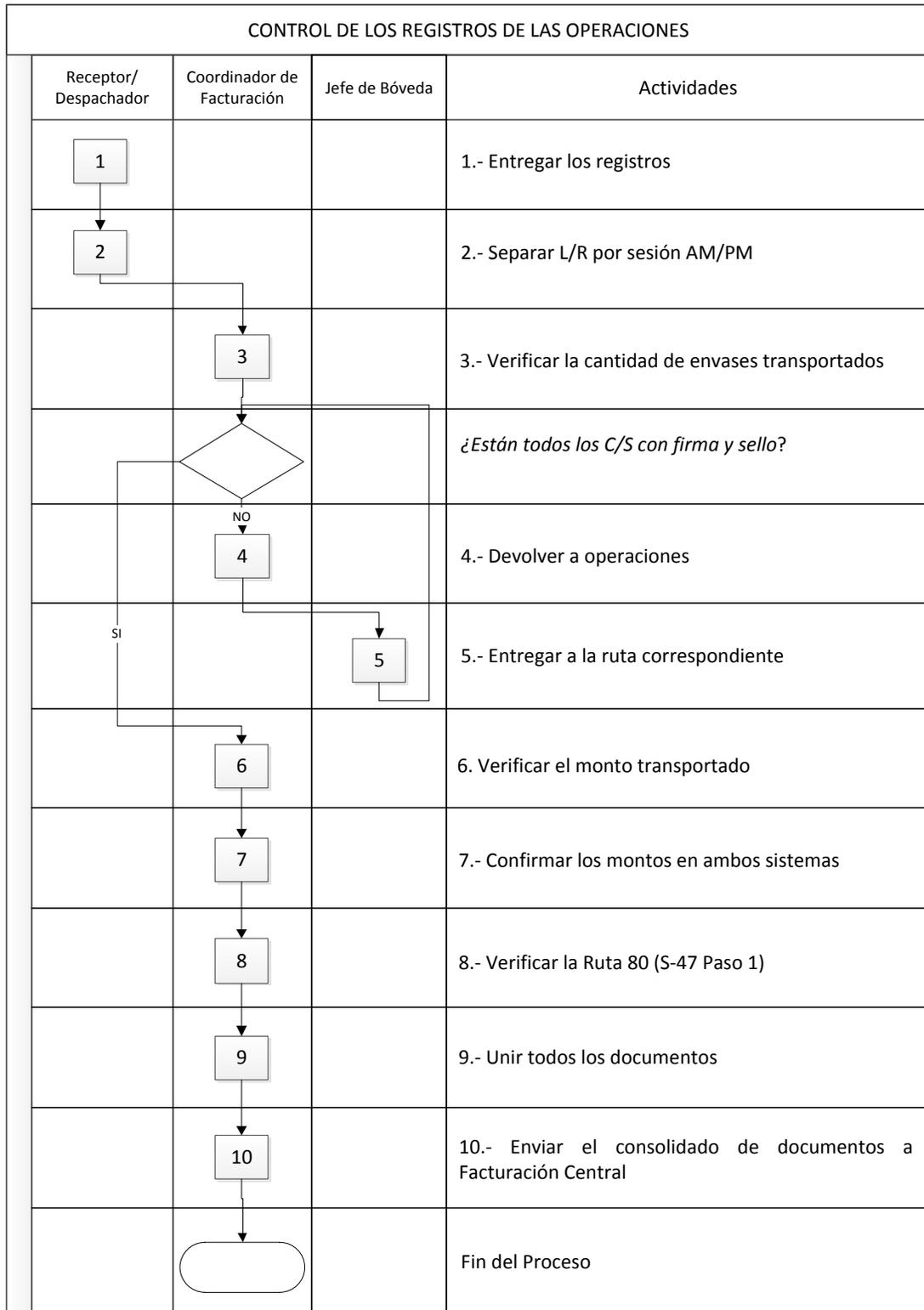
El proceso inicia cuando se entregan los registros de las operaciones al responsable de organizar los registros para enviar a Facturación Central y finaliza cuando se prepara la remesa con el consolidado de todos los registros de las operaciones luego de las verificaciones correspondientes.

En las oficinas principales el responsable de este procedimiento es el Coordinador de Facturación Regional. Mientras que, en oficinas pequeñas el responsable de este procedimiento es el mismo personal de operaciones.

3. Normas o Sugerencias de Seguridad y Salud Laboral

Precauciones de Seguridad y Salud Laboral	
Actitud y Comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actuar de manera segura. ✓ Abstenerse de realizar actividades inherentes al cargo. ✓ Acatar las instrucciones formuladas en el análisis seguro de trabajo. ✓ Mantener la confidencialidad de lo transportado. ✓ Expresarse de manera adecuada. ✓ Cumplir la política de seguridad.
Sitios de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo. ✓ Evitar distraer a los compañeros.
Higiene Postural	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar ejercicios de elongación (pausas activas) por 5 min, por cada 3 horas trabajadas continuas. ✓ Evitar giro de tronco y cuello. ✓ Mantener la columna erguida sobre el espaldar de la silla ergonómica. ✓ Mantener los pies apoyados en el suelo con los tobillos en ángulo recto. ✓ Usar el posapies ✓ Uso de guantes ✓ Uso de tapa bocas

4. Diagrama de flujo del procedimiento



5. Despliegue de actividades

N°	Actividad	Descripción
1	Entregar los registros	Responsable: Receptor / Despachador Agrupar todos los S-47 y Listas de Recorrido del día anterior y se lo entrega al responsable de organizar los registros para enviar a Facturación.
2	Separar L/R por sesión AM/PM	Responsable: Receptor / Despachador Separar las Listas de Recorrido (L/R) por sesión AM/PM y ordenarlas por N° de Ruta.
3	Verificar la cantidad de envases transportados	Responsable: Coordinador de Facturación Revisar que la cantidad de envases entregados reportados en el "Control de Listas de Recorrido y S-47 Facturados" y de los Comprobantes de Servicio sea el mismo.
	<i>¿Están todos los C/S con firma y sello?</i>	Responsable: Coordinador de Facturación Si: Seguir con la actividad 6 No: Seguir con la actividad 4
4	Devolver a Operaciones	Responsable: Coordinador de Facturación Sacar una copia al C/S y devolver el original a operaciones
5	Entregar a la ruta correspondiente	Responsable: Jefe de Bóveda Entregar el C/S a la ruta correspondiente, para que lo firmen y/o sellen según sea el caso y devolver al responsable de organizar los registros para enviar a Facturación Central.
6	Verificar el monto transportado	Responsable: Coordinador de Facturación Verificar que el monto indicado en el "Control de Listas de Recorrido y S-47 Facturados" y el de los Comprobantes de Servicio sea el mismo.
7	Confirmar los envases transportados en ambos sistemas	Responsable: Coordinador de Facturación Validar que la cantidad de envases transportados en el reporte "Saldo Ruta/Diario" y de los Comprobantes de Servicio sea el mismo en ambos sistemas (SISREV y CI).
8	Verificar la Ruta 80 (S-47 Paso1)	Responsable: Coordinador de Facturación Verificar que el monto del Saldo por Ruta y de los Comprobantes de Servicio sea el mismo.

N°	Actividad	Descripción
9	Unir todos los documentos	Responsable: Coordinador de Facturación Una vez se tengan agrupadas y verificadas tanto las Listas de Recorrido de la sesión AM/PM como la ruta 80 (S-47 Paso1), se unen con ligas.
10	Enviar el consolidado de documentos a Facturación Central	Responsable: Coordinador de Facturación Preparar la remesa para enviar los registros de las operaciones de TV por valija a través de DOMESA.

Elaborado por:				
Responsable de la documentación	Cargo	Nombre	Fecha	Firma
	Analista de Procesos Operativos			
Revisado por:				
Proceso	Cargo	Nombre	Fecha	Firma
Responsable del Proceso	Coordinador de Facturación			
Responsable del Grupo de Proceso	Gerente Nacional de Soporte Operativo			
Aprobado por Responsable del Macro proceso				
Nombre		Cargo	Fecha	Firma
		Gerente Corporativo de Operaciones		

Anexo 4. Procedimiento del control de los registros del SGC

		PROCEDIMIENTO CONFIDENCIAL		
		Nombre del procedimiento	Código	Versión
CONTROL DE LOS REGISTROS DEL SGC		GPC-ASGC-PRO-01	01	15/11/17
Sub Proceso al que pertenece		Responsable del procedimiento (cargo)		
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		GERENTE DE PROCESOS Y CALIDAD		

1. Objetivo

Establecer los lineamientos a seguir para la identificación, recolección, acceso, almacenamiento, conservación y eliminación de los registros de calidad que proporcionan evidencia de la conformidad con los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

2. Alcance

Este procedimiento se aplica al personal involucrado en el manejo, recolección y almacenamiento de los registros de calidad. El mismo hace referencia al ítem 6 (Control de los Registros) de todos los procedimientos que integran el manual de calidad de la empresa SERPAPRO y sus empresas filiales.

3. Normas o Sugerencias de Seguridad y Salud Laboral

Precauciones de Seguridad y Salud Laboral	
Actitud y Comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actuar de manera segura. ✓ Abstenerse de realizar actividades inherentes al cargo. ✓ Acatar las instrucciones formuladas en el análisis seguro de trabajo. ✓ Mantener la confidencialidad de lo transportado. ✓ Expresarse de manera adecuada. ✓ Cumplir la política de seguridad.
Sitios de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo. ✓ Evitar distraer a los compañeros.
Higiene Postural	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar ejercicios de elongación (pausas activas) por 5 min, por cada 3 horas trabajadas continuas. ✓ Evitar giro de tronco y cuello. ✓ Mantener la columna erguida sobre el espaldar de la silla ergonómica. ✓ Mantener los pies apoyados en el suelo con los tobillos en ángulo recto. ✓ Usar el posapies ✓ Uso de guantes ✓ Uso de tapa bocas

4. Procedimiento

4.1. IDENTIFICACIÓN

El responsable de cada proceso deberá asignar una identificación única a cada formulario de registro, mediante nombre y código, el cual será controlado mediante la Lista Matriz de Codificación de Documentos, en la cual se asignan los códigos dada el área a la cual pertenece cada documento.

Para su control se dispone de una lista de todos los registros en poder del responsable del Sistema de Gestión de la Calidad, el cual debe velar por la actualización y mantenimiento de la misma.

4.2. ALMACENAMIENTO

Los registros se almacenan de acuerdo a las necesidades por: códigos, nombres, fechas, modelos y responsables.

Los registros se archivan en carpetas, archivadores o cajas y en sitios adecuados que evitan su deterioro, daño, pérdida y garanticen su fácil acceso. De igual modo los registros pueden almacenarse en soporte informático u otros medios electrónicos, que garanticen una seguridad y reproducibilidad equivalente.

Los registros deberán ser almacenados de una manera ordenada, de modo que sean fácilmente recuperables.

Los registros de la calidad podrán estar a disposición del cliente / usuario / grupos de interés para su evaluación en los términos que autorice la empresa.

4.3. TIEMPO DE CONSERVACIÓN

Es responsabilidad del dueño de cada proceso o responsable del área establecer el tiempo de retención y disposición final de los registros en papel y electrónico conforme a lo establecido en los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

4.4. DISPOSICIÓN FINAL

Transcurrido el tiempo de retención obligatorio se procederá a dar destino final a los registros de la calidad, que podrán comprender:

- La destrucción o eliminación física del registro.

- Su archivo permanente.
- Su conservación según el tiempo establecido por obligaciones contractuales o por la legislación vigente.
- Enviar una recicladora de papel.

5. Correspondiente a los documentos del SGC

En cada uno de los procedimientos establecidos dentro del manual del Sistema de Gestión de la Calidad se tiene un ítem correspondiente al control de los registros del mismo, donde se plasmará la información antes descrita de manera resumida, la cual será establecida por el responsable de cada proceso como se mencionó anteriormente de la siguiente manera.

N°	Registro	Medio	Ubicación	Acceso	Tiempo de retención	Responsable de la conservación	Descarte de los registros
	Nombre del registro	Indicar si es físico o electrónico	Dónde se guarda	Cargos que tienen acceso	Indicar el tiempo que se guarda registro	Indicar quien archiva y mantiene el registro	Dónde enviarlos luego del tiempo de retención. Y como es su destrucción si es el caso

Elaborado por:				
Responsable de la documentación	Cargo	Nombre	Fecha	Firma
	Analista de Procesos Operativos			
Revisado por:				
Proceso	Cargo	Nombre	Fecha	Firma
Responsable del Proceso	Gerente de Procesos y Calidad			
Responsable del Grupo de Proceso	Gerente Nacional de Soporte Operativo			
Aprobado por Responsable del Macro proceso				
Nombre		Cargo	Fecha	Firma
		Gerente Corporativo de Operaciones		