



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS DE GRADO

PREVIO LA OBTENCION DEL TITULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL

MENCION SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTION AMBIENTAL

TEMA:

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN
BASADO EN LINEAMIENTOS DE NORMAS DE CALIDAD, AMBIENTE Y
SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTES DE
COMBUSTIBLE COTRANSDEPE S.A.

DIRECTOR DE TESIS:
ING. CÉSAR ARIAS

AUTORES:
JOSÉ LUIS CONDOLO QUIROZ
OSWALDO MAURICIO FUENTES FALCONES

MANTA – MANABÍ - ECUADOR
2011 - 2012



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS DE GRADO

PREVIO LA OBTENCION DEL TITULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL
MENCION SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTION AMBIENTAL

TEMA:

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN
BASADO EN LINEAMIENTOS DE NORMAS DE CALIDAD, AMBIENTE Y
SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTES DE
COMBUSTIBLE COTRANSDEPE S.A.

DIRECTOR DE TESIS:
ING. CÉSAR ARIAS

AUTORES:
JOSÉ LUIS CONDOLO QUIROZ
OSWALDO MAURICIO FUENTES FALCONES

MANTA – MANABI - ECUADOR
2011 - 2012



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS DE GRADO

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN
BASADO EN LINEAMIENTOS DE NORMAS DE CALIDAD, AMBIENTE Y
SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTES DE
COMBUSTIBLE COTRANSDEPE S.A.

Sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo de la
Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Laica “Eloy
Alfaro” de Manabí, como requisito para obtener el título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Aprobado por el Tribunal Examinador:

DECANA DE LA FACULTAD
Ing. Leonor Vizquete Gaibor, Mba

DIRECTOR DE TESIS
Ing. César Arias

JURADO EXAMINADOR

JURADO EXAMINADOR

AGRADECIMIENTO

Al pilar fundamental de la vida y de todo lo que existe en este universo: Dios, sin la fortaleza y fuerza de voluntad para llegar hasta aquí nada de esto hubiese sido posible.

A las personas que hicieron todo esto posible: Mi Familia, sin ellos nada de esto hubiese sido posible, agradezco todo su apoyo y dedicación.

A la Universidad Lacia Eloy Alfaro de Manabí y en especial a la carrera de Ingeniería Industrial que me dio la oportunidad de ingresar a realizar mis estudios profesionales.

A nuestro Director de Tesis Ing. César Arias que me brindó sus conocimientos, experiencias, confianza y paciencia para que este trabajo llegue a su término.

A COTRANSDEPE S.A. por su valiosa cooperación e información principalmente a todas aquellas personas que de una u otra forma hicieron posible la culminación del presente estudio investigativo.

José Luis

Oswaldo Mauricio

Condolo Quiroz

Fuentes Falcones

DEDICATORIA

“La inteligencia de una persona no se mide por cuanto conoce, por cuantos idiomas habla, o por las calificaciones que obtiene; la inteligencia de una persona se mide por su capacidad de ser feliz con lo que tiene.”

Dedico esta tesis:

A mis padres: Oswaldo Fuentes, Emérita Falcones y Rossy Vélez por su constante apoyo y dedicación, por darme la lección más grande en la vida, la de luchar para superar los obstáculos y salir adelante, por ser mis ejemplos de vida y superación, mi piedra angular en mi formación, por haber confiado en Mí.

A mis hermanos y sobrino: Byron, Johnny, Mayra y Josthyn, por compartir mis penas y alegrías y por estar siempre presente en los momentos difíciles.

Oswaldo Mauricio Fuentes Falcones

DEDICATORIA

Con infinito amor, dedico esta tesis a mis padres, que me han dado su apoyo incondicional en todo momento de mi vida, a ellos que son responsables de mi formación profesional y como persona de bien, mi padre: José Luis Condolo, hombre ejemplar, modelo a seguir que con sus sabios consejos me ha guiado por el camino correcto, mi madre: Cecilia Monserrate Quiroz, mujer digna de los mejores sentimientos que puede expresar el hombre más aun por el hijo fruto surgido de las entrañas y de la existencia misma de la mujer como continuadora de la sociedad.

A mi hermano: Luis Carlos Condolo, apoyo constante de toda mi vida, por estar conmigo en las buenas y las malas, dándome la fuerzas necesarias para continuar y momentos de ánimo así mismo ayudándome en lo posible para poder cumplir este objetivo

José Luis Condolo Quiroz

CERTIFICACION

Quien suscribe, Ingeniero César Arias, en calidad de Director del trabajo de tesis con el tema:

“Diseño e implementación de un plan integrado de gestión basado en lineamientos de normas de calidad, ambiente y seguridad industrial para la compañía de transportes de combustible COTRANSDEPE S.A.”

Elaborado por los Señores: **José Luis Condolo Quiroz y Oswaldo Mauricio Fuentes Falcones**, de la carrera de Ingeniería Industrial, **CERTIFICO**, que ésta investigación ha sido desarrollada íntegramente por las proponentes del Proyecto y orientado el proceso por el suscrito.

La investigación y los resultados obtenidos de ella, como los criterios vertidos son de exclusiva responsabilidad y derecho de los autores del trabajo.

Ing. César Arias

DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

José Luis Condolo Quiroz

C.C. 130707872-3

Oswaldo Mauricio Fuentes Falcones

C.C. 131041394-1

RESUMEN

El desarrollo del Plan Integrado de gestión se basó en un diagnóstico que se realizó a la compañía la cual permitió conocer las falencias de la organización, con esta información analizada y socializada a los directivos, se procedió a diseñar el Plan. Se estableció la política, misión, visión, valores corporativos, en conjunto con el Gerente General, tomando aspectos de calidad, seguridad y ambiente, constituyendo así un compromiso con la mejora continua.

Se establecieron los procesos estratégicos que estarán estrechamente relacionados con las partes interesadas, ya sean clientes, trabajadores o medio ambiente, y se definieron los procesos de soporte que apoyaran a los estratégicos.

Direccionada la Compañía y con los objetivos claros, se establecieron los procedimientos operativos que serán de apoyo a la gestión de las operaciones y a los procesos establecidos.

Se regularizaron y formalizaron todas las actividades que desarrollaban diariamente los trabajadores en cada una de las etapas de proceso.

Se identificaron los riesgos de seguridad y ambiente perennes en cada una de las actividades, se propusieron acciones correctivas por medio de Planes de Acción y Plan de Emergencias.

TABLA DE CONTENIDO

PRELIMINARES

AGRADECIMIENTO-----IV

DEDICATORIA ----- V

CERTIFICACION-----VII

AUTORIA-----VIII

RESUMEN -----IX

INTRODUCCIÓN -----1

CAPITULO I -----4

MARCO TEORICO -----4

1.1 NORMATIVA LEGAL -----4

1.1.1. NORMAS ARCH (Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero)-----4

1.1.2. LEY DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRES -----7

1.1.3. NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 266:2000 -----8

1.2 MARCO REFERENCIAL ----- 17

1.2.1. ORIGENES DE LOS SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN ----- 17

1.2.2. EXPERIENCIAS ----- 20

1.2.3. IDENTIFICACIÓN CON LAS EXPERIENCIAS ----- 31

1.3 MARCO CONCEPTUAL -----34

CAPITULO II ----- 40

ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA COMPAÑÍA----- 40

2.1 COTRANSEPE S.A. ----- 40

2.2 ANTECEDENTES DE LA COMPAÑÍA ----- 40

2.3	DIAGNÓSTICO DE LA COMPAÑÍA -----	43
2.4	ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA COMPAÑÍA-----	44
2.4.1.	ANÁLISIS EXTERNO -----	44
2.4.2.	ANÁLISIS INTERNO -----	45
2.4.3.	MATRIZ FODA-----	46
 CAPITULO III-----		47
 DESARROLLO DEL PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN -----		47
3.1	DECLARACIÓN DE LA POLÍTICA DEL PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN-----	47
3.2	VALORES CORPORATIVOS-----	49
3.3	ORGANIGRAMA DE LA COMPAÑÍA -----	50
3.4	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES -----	51
3.5	DECLARACIÓN DE AUTORIDAD -----	54
 CAPÍTULO IV -----		55
 ESTABLECIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS -----		55
4.1.	GENERALIDADES DEL SERVICIO DE TRANSPORTES DE COMBUSTIBLE -----	55
4.2.	FLUJOGRAMA DE PROCESOS -----	57
4.3.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO-----	58
4.4.	DISPOSICIONES GENERALES -----	61
4.4.1	CONDICIONES FÍSICAS DE LOS AUTOTANQUES-----	61
4.4.2	PROCEDIMIENTO PARA LA CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA -----	67
4.4.3	INSTRUCTIVO DE CARGA-----	75
4.4.4	INSTRUCTIVO DE TRANSPORTE -----	87
4.4.5	INSTRUCTIVO PARA LA DESCARGA-----	94
 CAPITULO V -----		108
 PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN -----		108
5.1	MAPA DE PROCESOS -----	108

PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN	109
5.2 ASIGNACION DE RECURSOS A LOS PROCESOS	110
5.3 SEGUIMIENTO Y CONTROL	111
5.4 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DEL PLAN DE GESTIÓN	112
5.4.1. DOCUMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN	112
5.4.2. CONTROL DE FORMATOS	135
5.4.3. CONTROL DE NO CONFORMIDADES	143
5.4.4. GESTIÓN DE AUDITORIAS	150
5.4.5. CORRECCIÓN, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	165
5.5 PROCESOS ESTRATÉGICOS	173
5.5.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	173
5.5.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	180
5.6 PROCESOS DE SOPORTE	186
5.6.1. GESTIÓN DEL PERSONAL	186
5.6.2. MANTENIMIENTO DE AUTOTANQUES	193
5.6.3. CALIBRACION DE AUTOTANQUES	198
5.6.4. COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS	204
5.6.5. LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE	213
5.6.6. SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	220
5.6.6.1. PROCEDIMIENTO PARA VALORAR RIESGOS AMBIENTALES	225
5.6.6.1.1. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES	230
5.6.6.2. PROCEDIMIENTO PARA VALORAR RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	230
5.6.6.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	236
5.6.6.3. PLAN DE EMERGENCIA	237
5.6.6.4. NIVEL DE RESPUESTA Y PLAN DE ACCIÓN	244
CAPITULO VI	245
ANÁLISIS BENEFICIO COSTO	245
6.1 CALCULO DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES	245
6.2 CALCULO DE IMPLEMENTACION Y MANTENIMINETO DEL PIG	247
6.3 RELACIÓN BENEFICIO COSTO	249

CAPITULO VII	250
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	250
BIBLIOGRAFÍA	252
ANEXOS	254

INTRODUCCIÓN

Las empresas se encuentran en un entorno cambiante en todos los ámbitos, tanto a nivel tecnológico, como de sistemas de gestión.

Ello conlleva que deban hacer un esfuerzo importante para adaptarse lo más rápidamente a las nuevas situaciones para seguir siendo competitivas y eficientes en los mercados en los que se desenvuelven.

Es así como se ha tomado la decisión de realizar este proyecto, ya que si bien en nuestro medio algunas Empresas han adoptado por la implementación de sistemas individuales de calidad, se evidencia falta de integración de las normativas ambientales y de seguridad, que en nuestro ámbito están cobrando mayor importancia.

Viendo esta realidad social y empresarial, se decidió diseñar e implementar en la medida permitida un Plan integrado de gestión que reúna aspectos de calidad, ambiente y seguridad industrial para la Compañía COTRANSDEPE S.A, dándole la oportunidad de adaptarse a este mundo cambiante y dar respuesta a todos los grupos de interés: clientes, trabajadores, proveedores y la propia sociedad.

La implementación del Plan Integrado de Gestión, servirá como pilar fundamental para establecer las políticas, compromiso con los clientes y colaboradores, establecimiento de la misión, visión, valores, procesos estratégicos, de soporte, establecimiento de procedimientos, identificación de

riesgos ambientales y seguridad y salud ocupacional en COTRANSDEPE S.A.

La adopción de un Plan Integrado de Gestión servirá de base para encaminar a la Compañía en la mejora continua, bienestar de sus colaboradores, satisfacción de sus clientes, procesos amigables al ambiente, lo cual es la clave para la implementación de un Sistema Integrado de Gestión en el futuro.

La Metodología utilizada en el desarrollo del proyecto fue de carácter documental, con el propósito de conocer, analizar y detallar la información ya establecida referente a las normas internacionales ISO 9001, ISO18001, ISO 14001, y la manera de integrarlos.

De campo, para la formalización de los procesos, procedimientos e instructivos de trabajo fue necesario ubicarse en los escenarios donde se desarrollan las diferentes etapas de proceso detallando minuciosamente sus operaciones.

Para conocer los fundamentos utilizamos el método lógico deductivo-inductivo el cual consiste en aplicar los principios descubiertos en otros casos similares, desarrollando una investigación descriptiva y estableciendo los lineamientos de las normas aplicables a la Compañía.

Se utilizó el método inductivo-deductivo el cual consiste en la implementación del plan en cada uno de los procedimientos de la Compañía, por lo que se describe que el proyecto de tesis obedece a una investigación aplicada.

Por lo mencionado anteriormente se describe que

La información necesaria para la investigación se obtuvo mediante entrevistas informales con los representantes de la Compañía para conocer el estado actual.

Para la elaboración del marco teórico se recurrió a técnicas tales como la recopilación de información en libros, Internet, fotos, etc.

A continuación se detalla el marco teórico, diagnóstico de la compañía la descripción de los procesos y procedimientos de la organización, identificación y valoración de riesgos Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional Y Relación Beneficio Costo.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

El establecimiento de procedimientos para COTRANSDEPE S.A. se basará en las normativas legales aplicables, regulaciones nacionales para las actividades de transporte de combustible manipulación y manejo de sustancias peligrosas, actividades Hidrocarburíferas, acuerdos ministeriales, decretos ejecutivos, leyes nacionales y demás normativas legales aplicables al transporte de combustible.

1.1 NORMATIVA LEGAL

1.1.1. NORMAS ARCH (Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero)

NORMAS, PROCEDIMIENTOS Y LÍMITES PERMISIBLES

Capítulo I

JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

Art. 4.- El presente Reglamento Ambiental se aplicará a todas las operaciones hidrocarburíferas y afines que se lleven a efecto en el país.

Art. 5.- La Subsecretaría de Medio Ambiente (SMA) del Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA), será la dependencia técnico-administrativa del sector que

controlará, fiscalizará y auditará las actividades ambientales hidrocarburíferas; realizará el seguimiento, evaluación y aprobación de los Estudios Ambientales en todo el territorio ecuatoriano; de igual manera verificará el cumplimiento de este Reglamento y demandará de los causantes en caso de incumplimiento del mismo, la rehabilitación de las áreas afectadas, así como la indemnización correspondiente a la población afectada.

La Subsecretaría de Medio Ambiente del Ministerio de Energía y Minas, de manera exclusiva coordinará con los otros organismos del Estado que tengan relación con el medio ambiente, en las actividades hidrocarburíferas de PETROECUADOR, sus Filiales y Contratistas.

Si por disposiciones posteriores a la firma de un contrato o aprobación de un proyecto o plan de desarrollo, se establecieren áreas ecológicamente sensibles, tales como núcleos de conservación u otras, alterando las condiciones técnicas y económicas de la operación petrolera, el Estado y la compañía respectiva deberán encontrar las vías de solución para restablecer las condiciones originales del contrato.

Art. 6.- Se considerará como población influenciada por la actividad hidrocarburífera, a la que se encuentre asentada en el área de influencia directa, definida en cada caso por el estudio de impacto ambiental respectivo.

Art. 7.- PETROECUADOR, sus Filiales y las contratistas para la exploración, explotación, industrialización, transporte, almacenamiento y comercialización

de hidrocarburos, deberán coordinar con la Subsecretaría de Medio Ambiente del Ministerio de Energía y Minas, la gestión ambiental y los aspectos sociales contemplados en el plan de manejo ambiental respectivo.

Capítulo VII

ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN DE PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS

p.7) Transporte de autotanques

Los vehículos transportadores de combustibles líquidos y gaseosos derivados del petróleo deberán reunir los siguientes requisitos mínimos:

p.7.1) Deberán contar con el equipo para control contra incendios y/o cualquier emergencia.

p.7.2) El tanque, las tuberías, las válvulas y las mangueras deberán mantenerse en perfecto estado, a fin de evitar daños que podrían ocasionar cualquier tipo de contaminación tanto en tierra como en mar.

p.7.3) El transporte de combustibles se deberá realizar sujetándose a las Normas de Seguridad Industrial, vigentes en el país.

p.7.4) Las empresas responsables de este tipo de transporte deberán instruir y capacitar al personal sobre las medidas de Seguridad Industrial y de conservación ambiental a fin de que se adopte una actitud correcta en el desempeño de su trabajo.

**1.1.2. LEY DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRES
CONGRESO NACIONAL EL PLENARIO DE LAS
COMISIONES LEGISLATIVAS LEY DE TRÁNSITO Y
TRANSPORTE TERRESTRES**

PRECEPTOS FUNDAMENTALES

Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto la organización, la planificación, la reglamentación y el control del tránsito y el transporte terrestre, el uso de vehículos a motor, de tracción humana, mecánica o animal, de la circulación peatonal y la conducción de semovientes; el control y la prevención de los accidentes, la contaminación ambiental y el ruido producido por vehículos a motor; y, la tipificación y juzgamiento de las infracciones de tránsito.

DE LOS ORGANISMOS Y AUTORIDADES DEL TRÁNSITO Y
TRANSPORTE TERRESTRES Y DE LA EDUCACIÓN PARA EL TRÁNSITO

Capítulo I

**DE LOS ORGANISMOS DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
TERRESTRES**

Art. 18.- Son organismos de tránsito y transporte terrestres:

- a) El Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres;
- b) La Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres;

- c) Los consejos provinciales de Tránsito y Transporte Terrestres; y la Comisión de Tránsito de la provincia del Guayas;
- d) Las jefaturas provinciales de tránsito y transporte terrestres; y,
- e) Las subjefaturas en sus jurisdicciones.

**1.1.3. NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2
266:2000**

**TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE
PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS.**

INTRODUCCIÓN

La creciente producción de bienes y servicios requiere de una inmensa y variada gama de productos químicos que han llegado a ocupar un destacado lugar por su cantidad y diversidad de aplicaciones.

Cada vez son más los sectores productivos ecuatorianos, que requieren utilizar productos químicos, por lo que su transporte, almacenamiento y manejo se han convertido en actividades de considerable dinamismo, siendo prioritario la formulación de normas que dirijan estas tareas con eficiencia técnica y económica para evitar los riesgos y accidentes que involucren daños a las personas, propiedad privada y ambiente

OBJETO

Esta norma establece los requisitos y precauciones que se deben tener en cuenta para el transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos.

ALCANCE

Esta norma tiene relación con las actividades de producción, comercialización, transporte, almacenamiento y eliminación de productos químicos peligrosos.

DEFINICIONES

Conductor: Persona que conduce o guía un automotor.

Etiqueta: Es toda expresión escrita o gráfica impresa o grabada directamente sobre el envase y embalaje de un producto de presentación comercial que identifica al producto.

Transportista: Es la persona natural o jurídica que se dedica a la labor del transporte como una actividad empresarial.

Producto químico peligroso: Todo producto químico que por sus características físico-químicas presentan o pueden presentar riesgo de afección a la salud, al ambiente o destrucción de bienes, lo cual obliga a controlar su uso y limitar la exposición a él. Producto sólido, líquido o gaseoso que puede ser: explosivo, inflamable, susceptible de combustión espontánea, oxidante, inestable térmicamente, tóxico, infeccioso, corrosivo, liberador de gases tóxicos o inflamables, y aquellas que por algún medio,

luego de su eliminación, puedan originar algunas de las características anteriores.

CLASIFICACIÓN

Los productos químicos de uso peligroso se clasifican en las siguientes clases:

CLASE 1. EXPLOSIVOS

CLASE 2. GASES

CLASE 3. PRODUCTOS LÍQUIDOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES

CLASE 4. SÓLIDOS INFLAMABLES. MATERIAL ESPONTÁNEAMENTE COMBUSTIBLE y MATERIAL PELIGROSO CUANDO ESTA MOJADO

CLASE 5. OXIDANTES Y PERÓXIDOS ORGÁNICOS

CLASE 6. MATERIAL VENENOSO - INFECCIOSO (BIOPELIGROSO)

CLASE 7. MATERIAL RADIOACTIVO

CLASE 8. MATERIAL CORROSIVO

CLASE 9. MATERIAL PELIGROSO MISCELÁNEO.

Clase 3: Líquidos inflamables

Líquidos, mezclas de líquidos o líquidos que contengan sólidos en suspensión (pero no incluyen sustancias clasificadas de otra forma de acuerdo a sus características peligrosas) que despidan vapores inflamables a temperaturas que no excedan de 60,5°C en crisol cerrado o de 65,6°C en

crisol abierto, normalmente llamado punto de inflamación. Ejemplo: gasolina, tolueno.

REQUISITOS ESPECÍFICOS

Personal

Quienes transporten, almacenen y manejen productos químicos y materiales peligrosos deben garantizar que todo el personal que esté vinculado con la operación de transporte de productos químicos y materiales peligrosos cuente necesariamente con los equipos de seguridad adecuados, una instrucción y un entrenamiento específicos, a fin de asegurar que posean los conocimientos y las habilidades básicas para minimizar la probabilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.

El manejo de productos químicos y materiales peligrosos debe hacerse cumpliendo lo dispuesto en las Leyes y Reglamentos vigentes.

Transportistas

Los transportistas, deben proveer a sus conductores de:

Disposiciones, normas, regulaciones sobre el transporte de productos químicos. Principales tipos de riesgos.

Medidas de precaución y de seguridad apropiadas al producto que transportan.

Normas de comportamiento, antes, durante y después de un accidente.

A su vez el conductor debe tener experiencia en:

Funcionamiento del equipo técnico del vehículo.

Aplicación de señalización preventiva.

Primeros auxilios.

6.2.2 Los transportistas que manejen o manipulen productos químicos peligrosos deben contar con un permiso de funcionamiento.

6.2.3 El transportista debe garantizar que los conductores y el personal auxiliar reciban de forma inmediata a su admisión, toda la información necesaria, además del entrenamiento respectivo. Los conocimientos adquiridos deben ser actualizados periódicamente.

6.2.5 Todo vehículo para este tipo de transporte debe ser operado al menos por dos personas: el conductor y un auxiliar. El auxiliar debe poseer los mismos conocimientos y entrenamiento que el conductor. El transportista es responsable del cumplimiento de este requisito.

6.2.7 Los conductores deben informar al transportista de forma frecuente y regular todo lo acontecido durante el transporte. Deben comunicar así mismo posibles retrasos en la entrega de la carga.

6.2.8 El transportista debe garantizar que los conductores de transporte conozcan las características generales de la carga que se transporta, sus riesgos, grado de peligrosidad, normas de actuación frente a una emergencia y comprobar que la carga y los equipos se encuentren en buenas condiciones para el viaje.

6.2.10 El transportista controlará que los vehículos que transporten productos químicos peligrosos, estén dotados del equipamiento básico

destinado a enfrentar emergencias, consistente en al menos de: 2 extintores de más de 10 kilogramos de carga neta, equipo de primeros auxilios, 2 palas, 1 zapapico, 2 escobas, fundas plásticas resistentes, aserrín y material absorbente, equipo de comunicación y equipo de protección personal adecuado.

6.2.12 Los Conductores deben acatar estrictamente todas las regulaciones de tránsito vigentes.

6.2.13 Del estacionamiento

6.2.13.1 En carretera. El conductor debe efectuar lo siguiente:

a) Instalar señales reflectivas de seguridad de alta intensidad o grado diamante; anteriores, posteriores y laterales, con la simbología del producto químico peligroso que transporta.

b) Verificar que el vehículo y la carga no generen problemas en caso que los conductores tengan que alejarse del vehículo.

c) El estacionamiento debe efectuarse lo más alejado posible de áreas pobladas.

d) En caso de que el vehículo deba ser abandonado por cualquier motivo, notificar inmediatamente a las autoridades competentes sobre la localización y el contenido del mismo.

6.2.13.2 En lugares públicos. El conductor debe:

a) Verificar que el vehículo y la carga no generen problemas en caso de que los conductores tengan que alejarse del mismo.

b) El estacionamiento debe efectuarse lo más alejado posible de áreas pobladas, escuelas, hospitales, cárceles, aeropuertos y lugares de concentraciones masivas (al menos 500 m).

c) En caso de que el vehículo deba ser abandonado, por cualquier motivo, notificar inmediatamente a las autoridades competentes sobre la localización y el contenido del mismo.

6.2.13.3 Temporal. El conductor no debe estacionar en lugares cercanos

a:

Supermercados, mercados.

Vías de ferrocarril.

Centros de abastecimientos de combustibles, o de sus líneas de distribución, subterráneas o aéreas

Fabricas de materiales o productos peligrosos ajenos a la empresa expedidora o de destino de la carga.

Obras de infraestructura urbana de gran envergadura: sistemas de agua potable, entre otras.

Terminales terrestres.

Paradas de la transportación urbana de pasajeros.

Centros de diversión o esparcimiento.

Centros culturales.

Edificios públicos

Zonas ambientalmente frágiles o de reserva.

Zonas de cultivos y de cosecha

Establecimientos educacionales

Centros de salud.

Centro de culto religioso.

Centros deportivos

Aeropuertos

Recintos Militares y Policiales

6.2.16 Los conductores son responsables de que en vehículos de carga y transporte de productos químicos peligrosos no se transporten pasajeros, solamente se aceptará al personal asignado al vehículo.

6.2.17 El transportista y los conductores son responsables de acatar y de hacer respetar la prohibición de fumar durante el traslado de productos químicos peligrosos y en presencia de vehículos de carga peligrosa.

6.6 Vehículos

6.6.1 Los vehículos dedicados al transporte de productos químicos peligrosos deben cumplir con un mínimo de características especiales:

6.6.1.1 El tipo, capacidad y dimensiones de sus carrocerías, deben contar con una estructura que permita contener o estibar el material peligroso de tal manera que no se derrame o se escape.

6.6.1.2 También deben contar con elementos de carga y descarga, compuertas y válvulas de seguridad, de emergencia y mantenimiento, así como también de indicadores gráficos, luces reglamentarias y sistemas de

alarma, aviso en caso de accidentes y sistema de comunicación para emergencias.

6.6.1.3 Deben disponer de un equipo básico de emergencia para control de derrames.

6.6.1.4 Deben tener los dispositivos que le permitan situar los carteles para la identificación de los productos químicos peligrosos que transporta.

1.2 MARCO REFERENCIAL

1.2.1. ORIGENES DE LOS SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

Desde el año de 1980, algunas empresas, especialmente los japoneses estaban elaborando productos más confiables y de calidad a un costo menor en comparación con las empresas estadounidenses donde la mayoría fueron en declive económico a finales de los 80. Como resultado de ello, algunos altos ejecutivos de algunas empresas en Boston, EE.UU. organizaron un Centro de Gestión de la Calidad (CQM) con el objetivo de facilitar el aprendizaje conjunto de la Gestión de la Calidad Total¹, TQM, con el fin de acelerar su ejecución. Una década más tarde, se produjo un cambio dramático en las compañías estadounidenses fueron percibidos como líderes a nivel mundial. Cada vez más compañías se unieron a la CQM y ahora tiene sucursales en los EE.UU. y en Europa. Hoy en día, es difícil señalar un país líder, ya que hay empresas líderes dispersas en muchos países. Sin embargo, al igual que los cambios de la economía, las empresas se enfrentan a una competencia más dura que antes. Que buscan nuevas y mejores formas de gestionar. En 1993, un estudio realizado demostró que las organizaciones que instalan TQM no tenía mucho éxito, mientras que las compañías exitosas eran las que abogaron por la calidad total sin limitarse a las técnicas seleccionadas con TQM, sino más bien tratar de integrar con otras técnicas. Los gerentes más exitosos fueron los que diseñaron sus

¹ *Gestión de la Calidad Total (TQM). (Royse et al, 2006 p 151)*

propios sistemas de gestión basados en técnicas de calidad total, así como la integración de otras técnicas como los **sistemas de gestión**. (Lee, Shiba & Wood 1999) Esto es así porque los beneficios no se lograrán si las empresas se centran sólo en la calidad y abandonan otros aspectos importantes tales como el medio ambiente interno y externo, gestión de recursos y la responsabilidad social, etc. Esto es también porque los actores están cambiando su medida de calidad de un producto o servicio a una evaluación más cualitativa, prestando atención a cómo las organizaciones tratan a sus trabajadores y el medio ambiente (Salomone, 2007).

Esto aumenta la naturaleza competitiva de las empresas y por lo tanto, las empresas adquieren varios sistemas de gestión, tal vez empezando con el sistema de gestión de la calidad (según ISO 9001) y luego incluir el medio ambiente (ISO 14001 y / o EMAS), Salud y Seguridad Ocupacional (OHSAS 18001) la responsabilidad social (SA 8000) (ISO 2000) (ISO 2004) (BSI 1999). Todo lo anterior se lleva a cabo en un intento por mejorar las ganancias y avanzar hacia un desarrollo más sostenible.

Los tres sistemas han tenido un origen diferente, la calidad se ha desarrollado impulsada fuertemente por la necesidad de mejorar la competitividad empresarial, la seguridad ha sido impulsada por el establecimiento de regulaciones gubernamentales y por la presión de las organizaciones sindicales, mientras que el medio ambiente lo ha hecho por la legislación y la sociedad.

Aun así, estas funciones ya tenían en el pasado una filosofía común de gestión.² No es, si no hasta muy poco tiempo, que las funciones de calidad, medio ambiente y seguridad han dejado de seguir un desarrollo independiente y paralelo en el mundo industrial y se han convertido en un sistema de gestión que combina todos los componentes de un negocio en un sistema coherente a fin de permitir el logro de su propósito y misión. (Chartered Quality Institute, 2007).

² *Sistemas integrados de gestión. (Sitio web GestioPolis.com © 2008 CarlosLópez.)*

1.2.2. EXPERIENCIAS

EXPERIENCIA MEDELLÍN- COLOMBIA.³

A continuación se describe el modelo de un sistema integrado de gestión para la subdirección redes de transmisión energía enfocada en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001. En Medellín – Colombia, 2006.

Para desarrollar su misión, la Subdirección Redes de Transmisión Energía de las Empresas Publicas de Medellín, ha basado sus procedimientos en algunos modelos de gestión adoptados por iniciativa propia como resultado de ejercicios de planeación estratégica (SGC- de acuerdo con la norma ISO 9001 versión 2000) y en otros que buscaban dar cumplimiento a la normatividad vigente para las empresas de servicios públicos (Ley 142/94 o Ley de Servicios Públicos Domiciliarios), de protección del medio ambiente (Ley 99/93 y demás reglamentarias) y de Salud Ocupacional (Ley 9ª /1979 y demás reglamentarias).

Para hacer más eficiente la gestión de la Subdirección fue necesario de definir un modelo que permita aprovechar de manera más racional la disposición de los recursos para el adecuado desarrollo de sus actividades y el cumplimiento de la normatividad que aplique a sus procesos básicos, su entorno y el recurso humano que en ellos interviene.

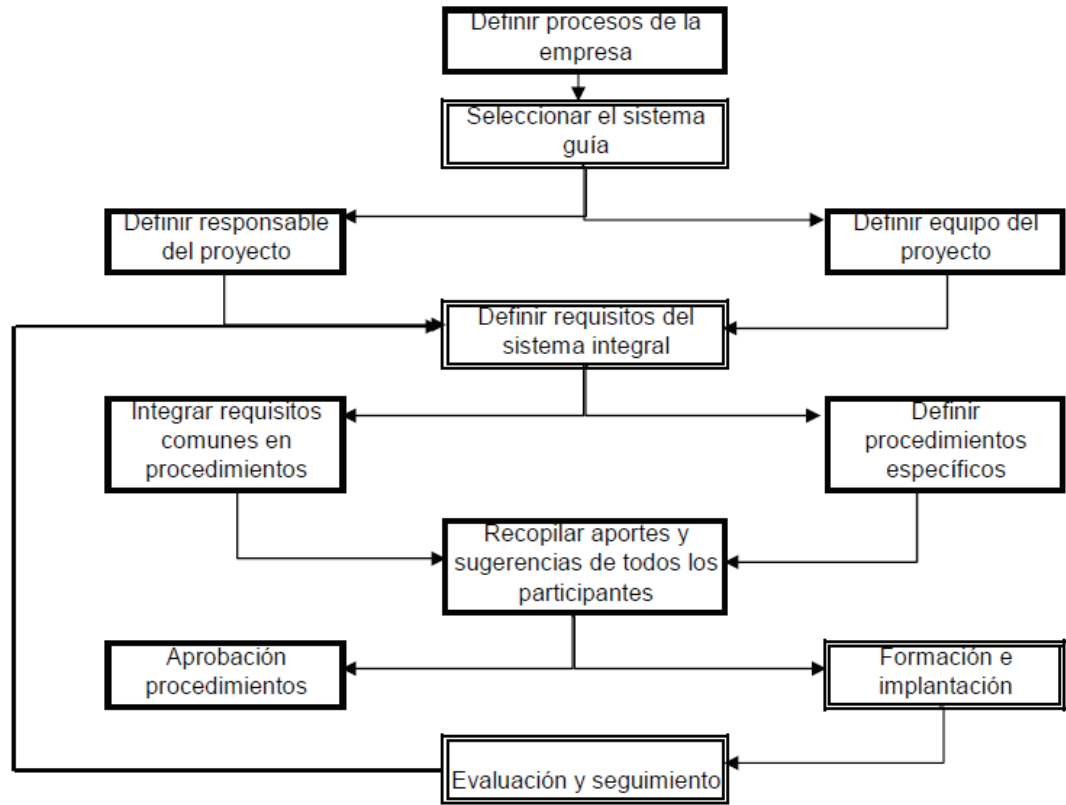
Es por este motivo principal que se planteo un objetivo general el cual consistió en “definir un modelo de gestión integral de la calidad, el medio ambiente, la seguridad y la salud ocupacional, a partir de las normas ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001 para aplicarlo en la Subdirección Redes de Transmisión de Empresas Públicas de Medellín”

Como aspectos prioritarios para el cumplimiento del objetivo ya planteado basaron el estudio en los siguientes pasos:

- Descripción básica de las normas y esquematización de sus aspectos comunes.
- Identificación de buenas prácticas y esquemas de trabajo que las potencialicen.
- Propuesta de modelo de gestión y esquema de trabajo.

Cumpliendo las etapas generales que se consideraron para la planificación, el diseño, la implantación y el seguimiento de un SIG, se propuso el siguiente esquema de trabajo para el caso objeto de estudio.

Propuesta de implementación



AUTOR. Víctor Hugo tejada arenas; Benavides Velasco, C.A

Resultados esperados:

- Simplificación de la estructura documental del sistema
- Menor esfuerzo global de formación del personal e implantación del sistema
- Menor esfuerzo de mantenimiento del sistema
- Integración de la información y el control de gestión
- Relación de las diferentes tareas en un único puesto de trabajo
- Reducción del tiempo y costos de mantenimiento del sistema
- Armonizar la organización consigo misma con las personas y con el entorno
- Reducción de pérdidas
- Mejoramiento de la calidad de vida laboral
- Sinergias en los procesos de formación
- Aumento de la eficacia y la eficiencia
- Revulsivo interno
- Revisión integral por parte de la Dirección.

³ **AUTOR.** Víctor Hugo tejada arenas - universidad de Antioquia - facultad de ciencias económicas - especialización en asesoría y consultoría de organizaciones, Medellín 2006.
REFERENCIA. Benavides Velasco, C.A. "Un modelo integrado de gestión para la empresa industrial". Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga. Málaga, 2000.

REFERENCIAS DE EMPRESAS DE TRANSPORTE CON UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

COMPAÑÍA TNT ARGENTINA S.A.⁴



POLÍTICA DE TNT ARGENTINA S.A.

CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

En TNT ARGENTINA, proveedor global de servicios de correo expreso, transporte de exportación e Importación de carga, servicios de almacenamiento y distribución, nos comprometemos a satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes en el transporte de sus bienes alrededor del mundo.

Tomando como guía los estándares corporativos para las decisiones, comportamientos y mediante un liderazgo comprometido, mejoraremos de manera continua nuestros procesos y el valor de nuestros servicios y haremos de nuestra Compañía un mejor lugar de trabajo.

La preservación del Medio Ambiente, Higiene , Salud y Seguridad de quienes trabajan en nuestra Compañía y en su nombre, serán vitales para el éxito de nuestro negocio, así como también nuestra responsabilidad social en la

creación y mantenimiento de un ambiente de trabajo y condiciones laborales con pleno respeto por los valores y derechos de las personas.

Nos comprometemos a promover y mantener una conducta preventiva y proactiva para asegurar la protección de los envíos de los bienes que nos son confiados, prevenir la contaminación, optimizar el uso de los recursos y prevenir los daños y el deterioro de la Salud y Seguridad de las personas.

Nos hacemos cargo de nuestra responsabilidad de cumplir la legislación y las normas aplicables a nuestros servicios y actividades, acatar la legislación nacional y cualquier otro derecho aplicable en materia de responsabilidad social, de respetar los instrumentos internacionales listados en la Sección II de la Norma SA 8000, así como su interpretación y de otros requisitos que nuestra organización asuma voluntariamente, comprometiéndonos a trabajar con nuestros proveedores de bienes y servicios que garanticen el cumplimiento de los requisitos de la Norma SA 8000 .

La Dirección de la Compañía se compromete a establecer y revisar periódicamente los objetivos y metas de Medio Ambiente, Higiene, Salud y Seguridad, proveer los recursos necesarios para asegurar la realización de esta Política, a comunicarla a quienes trabajan en y en su nombre y a ponerla a disposición de las partes que la requieran.

La participación, contribución y compromiso de empleados, clientes, proveedores y otros interesados, son considerados por TNT Argentina como un imperativo para el éxito de su gestión.

Además de certificar el programa “Investor in People”, que evidencia la importancia que le asignamos al desarrollo y crecimiento de todos los integrantes de la organización, la Dirección de TNT Argentina ha establecido y mantiene un Sistema Integrado de Gestión conforme a las normas internacionales ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 y SA 8000, como instrumento de mejora continua y para dar plena vigencia a los compromisos declarados en esta Política.

Sistema integrado de Gestión de TNT (SIG):

Una parte importante de la misión de TNT es el compromiso en compartir la responsabilidad por el mundo en que opera. La estrategia es mejorar las prácticas como empleadores responsables y los servicios que ofrecemos a nuestros clientes y el impacto de nuestra actividad en el medio ambiente, certificado en 4 normas internacionales de diagnóstico, medición y mejora continua estructurada; **Investors In People**, que provee un marco que ayuda a las empresas a mejorar sus actividades y alcanzar objetivos a través de una dirección y desarrollo efectivo de los empleados; **ISO 14001**, que permite identificar aspectos e impactos ambientales y ponerlos bajo control; **ISO 9001** certificación de calidad de los procesos y **OSHAS 18001** que es un estándar internacional que define los requisitos relacionados a los sistemas de higiene y seguridad para permitirle a una organización controlar su métodos de higiene, seguridad en el trabajo y mejoras en el desempeño.

⁴ http://www.tnt.com/express/es_ar/site/home/about_us/sistema_integrado.html

COMPAÑÍA TRANSER S.A⁵



TRANSPORTES Y SERVICIOS TRANSER S.A, considera como principios básicos de su gestión contribuir a la satisfacción de las necesidades de sus integrantes, de los clientes y de la sociedad, velando por el cuidado y preservación del entorno que la rodea.

Como principal herramienta para el cumplimiento de los objetivos societarios, la empresa ha adoptado la implementación de un Sistema Integrado de Gestión constituido por el Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001), el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001), el Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001), el Sistema de Seguridad y Control (BASC), así como la implementación y mantenimiento de prácticas en Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como estrategia adicional, que nos permite consolidar y fortalecer las directrices éticas que orientan la gestión organizacional .

Los siguientes constituyen los elementos que fundamentan nuestra Política Integrada de Gestión:

1. El logro de altos niveles de satisfacción de nuestros clientes mediante el cumplimiento de los requisitos de calidad predefinidos, revisados y aprobados para satisfacer sus necesidades y expectativas. TRANSER S.A. define dicha satisfacción en términos de:

Cumplimiento, en cuanto a la asignación de vehículos solicitados por el cliente y a la entrega oportuna de la mercancía.

Integridad y Seguridad o capacidad para proteger la carga y/o propiedad del cliente, frente a cualquier eventualidad o siniestro que se presente durante la prestación del servicio.

Actitud de Servicio o disposición de nuestros funcionarios a todos los niveles, para dar respuesta inmediata al cliente y a sus solicitudes de servicio.

2. TRANSER S.A. se compromete con el logro de los objetivos y metas ambientales definidos de manera que a lo largo de su gestión de transporte logre la prevención y/o reducción de las emisiones contaminantes, la reducción de residuos y la preservación de los recursos naturales en general.

3. La organización asume su compromiso frente al cumplimiento de los Requisitos Legales, Regulaciones Ambientales, Regulaciones en Seguridad y Salud Ocupacional y demás aspectos Normativos que la organización suscriba como necesarios para el desarrollo de una operación de transporte

eficaz, sana para el Medio Ambiente y segura para quienes intervienen en el desarrollo de la organización.

4. TRANSER S.A. se compromete con el logro de las metas y objetivos establecidos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, de manera que se logre prevenir y/o reducir la ocurrencia de accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales, mediante un adecuado control de los factores de riesgos inherentes a cada uno de los oficios en los diferentes niveles existentes dentro de la organización.

5. Los socios, directivas y funcionarios en general de TRANSER S.A., manifiestan su decidido compromiso para impedir o evitar que la empresa sea objeto o vehículo de actividades ilícitas durante el desarrollo de sus operaciones, atentando contra la seguridad de su infraestructura y considera el programa BASC un elemento de transformación y control importante para el logro de éste objetivo.

6. Los Principios y Valores fundamentales definidos al interior de la empresa, así como las directrices contenidas en el Código de Ética, representan el escenario principal que orienta y define todas actividades de la empresa. Velar por su divulgación y mantenimiento constituye una tarea permanente que cada uno de los funcionarios de la organización debe realizar durante su desarrollo personal, profesional y familiar.

9. TRANSER S.A, hará efectivas todas las consecuencias legales vigentes sobre cualquier funcionario que vaya en contra de las premisas de seguridad y que de alguna manera atente o amenace la sana operación de la empresa.

⁵ <http://www.transer.com.co/contenido/articulo.asp?chapter=140&article=125>

1.2.3. IDENTIFICACIÓN CON LAS EXPERIENCIAS

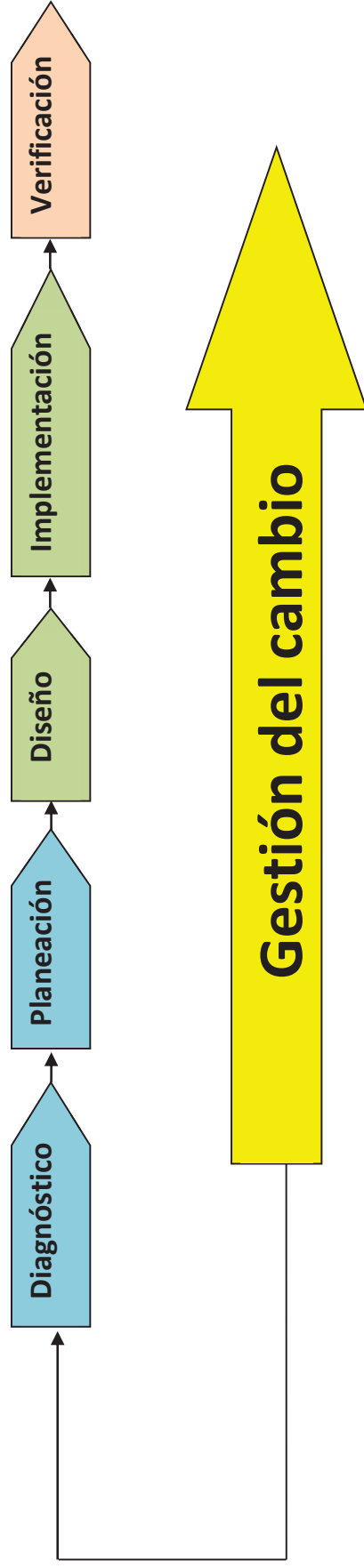
El desarrollo de nuestra tesis estará identificado con la información del marco referencial y con parte de las directrices establecidas en las políticas de gestión integrada de TRANSER S.A. ya que si bien no se diseñará un sistema de gestión integrado, el diseño e implementación del plan servirá de punto de partida para el sistema integrado de gestión ya que en la actualidad la compañía COTRANSDEPE S.A. no cuenta con una estructura que permita la implementación directa del sistema.

Para el diseño e implementación del plan de gestión integrado nos basaremos en los lineamientos de las normas aplicables a la prestación de un servicio para lo cual será necesario la implementación de un plan de calidad, medio ambiente y seguridad que garantice el cumplimiento de los principales requerimientos de la Compañía (Garantizar la satisfacción del cliente, brindar un ambiente de trabajo seguro y adoptar un compromiso para reducir el impacto ambiental), gestiones que se realizarán mediante la implementación de políticas.

Una vez efectuado el diagnóstico, el desarrollo del plan comenzará alinear los puntos de las normas para integrarlos (calidad, seguridad y ambiente) los cuales se someterán a evaluaciones constantes para conocer el avance de los mismos y constatar la efectividad de los procedimientos implementados.

En la etapa final del plan, se evaluará la efectividad del plan de gestión integrado y el cumplimiento de los requerimientos de la compañía mediante el uso de indicadores.

Para el diseño e implementación del plan se desarrollarán los siguientes puntos:



Fuente: Edwards Deming

1.3 MARCO CONCEPTUAL

Procedimientos: El o un procedimiento es el modo de ejecutar determinadas acciones que suelen realizarse de la misma forma, con una serie común de pasos claramente definidos, que permiten realizar una ocupación, trabajo, investigación, o estudio, se puede aplicar a cualquier empresa. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Procedimiento>)

Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

Cliente: Organización, entidad o persona que recibe un producto y/o servicio. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

La Norma ISO 9000: Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario. (MINISTERIO DE FOMENTO. En: Jornadas Técnicas 2005. “Sistema de gestión de la calidad según ISO 9001:2000”. España, 2005. consulta válida: 01/11/2005

<http://www.dgtransportes.org/mejora/pdf/Cap%EDtulo%20I.%20Requisitos%20ISO%209001.pdf>.)

La Norma ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos.
(MINISTERIO DE FOMENTO. En: Jornadas Técnicas 2005. “Sistema de gestión de la calidad según ISO 9001:2000”. España, 2005. Consulta válida: 01/11/2005

<http://www.dgtransportes.org/mejora/pdf/Cap%EDtulo%20I.%20Requisitos%20ISO%209001.pdf>)

La Norma ISO 9004: Sistemas de gestión de la calidad – Directrices para la mejora continua del desempeño. (MINISTERIO DE FOMENTO. En: Jornadas Técnicas 2005. “Sistema de gestión de la calidad según ISO 9001:2000”. España, 2005. Consulta válida: 01/11/2005

<http://www.dgtransportes.org/mejora/pdf/Cap%EDtulo%20I.%20Requisitos%20ISO%209001.pdf>)

La Norma ISO 19011: Directrices para la auditoría medioambiental y de la calidad. (MINISTERIO DE FOMENTO. En: Jornadas Técnicas 2005. “Sistema de gestión de la calidad según ISO 9001:2000”. España, 2005. Consulta válida: 01/11/2005

<http://www.dgtransportes.org/mejora/pdf/Cap%EDtulo%20I.%20Requisitos%20ISO%209001.pdf>)

Proceso: Conjunto de actividades que realiza una organización, mediante la transformación de unos insumos, para crear, producir y entregar sus productos, de tal manera que satisfagan las necesidades de sus clientes (<http://controlinterno.udea.edu.co/ciup/glosario.htm>)

Sistema de control interno: Entendido como un conjunto de políticas, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación establecidos por la Junta Directiva, la alta dirección y demás funcionarios de la organización para proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

Sistema de gestión de la calidad: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

Sistemas integrados de gestión: Un Sistema Integrado de Gestión (SIG) es una plataforma común para unificar los sistemas de gestión de la organización de distintos ámbitos en uno sólo, recogiendo en una base documental única los antes independientes manuales de gestión, procedimientos, instrucciones de trabajo, documentos técnicos y registros, realizando una sola auditoría y bajo un único mando que centraliza el

proceso de revisión por la dirección. (Autor. Cesar Camison, <http://www.mailxmail.com/curso-modelos-implantacion-gestion-calidad-total-sistema-integrado>, 2009)

Políticas de calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

Objetivos de calidad: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

Exclusiones: Procesos que no se encuentran controlados por el Sistema Integrado de Gestión de la entidad. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

Aspecto ambiental: Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el ambiente. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, total o parcial, como resultado de las actividades, productos o

servicios de una organización. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

OHSAS 18001: 2000: Establece los requisitos que debe cumplir un Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

OHSAS 18002: 2001: Profundiza en la Especificación técnica OHSAS 18001, su objetivo es facilitar la comprensión del contenido de la misma. (Manual SIG FINAGRO, elaborado por maría helena reyes donado, 2009)

Peligro: Fuente o situación con potencial de daño en términos de: lesión, enfermedad, daño al ambiente de trabajo, daño a la propiedad o una combinación de éstos. (Gestión de prevención de riesgos laborales” Consulta efectiva el 31/08/2005

http://www.tecnociencia.es/especiales/sistemas_gestion/riesgos/7.htm)

Riesgo: Combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) de que ocurra un evento peligroso específico. (Gestión de prevención de riesgos laborales” Consulta efectiva el 31/08/2005

http://www.tecnociencia.es/especiales/sistemas_gestion/riesgos/7.htm)

Riesgo tolerable: Riesgo que se ha reducido a un nivel que la organización puede soportar respecto a sus obligaciones legales y a su propia política de S&SO. (Gestión de prevención de riesgos laborales” Consulta efectiva el 31/08/2005

http://www.tecnociencia.es/especiales/sistemas_gestion/riesgos/7.htm)

Evaluación de riesgos: Proceso general de estimar la magnitud de un riesgo y decidir si éste es tolerable o no. (Gestión de prevención de riesgos laborales” Consulta efectiva el 31/08/2005

http://www.tecnociencia.es/especiales/sistemas_gestion/riesgos/7.htm)

CAPITULO II

ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA COMPAÑÍA

2.1 COTRANSDEPE S.A.

COTRANSDEPE S.A. es una compañía que brinda servicios de transportes de combustible, enfatizándose a cubrir las demandas de las Industrias, Embarcaciones, Estaciones de Servicio, etc.

Tiene una amplia gama de autotanques cuyos volúmenes de carga varían desde los 2000 hasta los 10000 Galones, la parte administrativa se maneja desde sus oficinas ubicadas en el Edificio el Vigía en la oficina 213, la coordinación de los despachos, de los volúmenes, de los clientes se maneja desde la Terminal de Petroecuador cuyas instalaciones están ubicadas en la vía a Barbasquillo.

2.2 ANTECEDENTES DE LA COMPAÑÍA

La ciudad de Manta cuenta con un puerto de operaciones navales primordial para actividades de pesca e importación de productos, existen además numerosas industrias y estaciones de servicio que necesitan constantemente abastecimiento de combustibles líquidos, es por esto que ante la oportunidad

de mercado antes mencionada los diez accionistas actuales de la Compañía COTRANSDEPE S.A. vieron la oportunidad de incursionar en un mercado con demanda creciente en servicios de transporte de combustible.

COTRANSDEPE S.A. fue legalmente constituida el 05 de Marzo del año 2007 enmarcándose en actividades de servicios de transporte de combustibles líquidos con diez accionistas de nacionalidad Ecuatoriana; cada uno de ellos con un 10% de participación y la aportación de un autotanque.

La idea era ofrecer un servicio comprometido con sus clientes, que se caracterizara por el cumplimiento de los tiempos de entrega, el despacho total de los volúmenes de carga, y la satisfacción del cliente.

Fue así que ante un mercado con demanda creciente en servicios de transporte y una ciudad en pleno apogeo de sus actividades industriales y comerciales, los accionistas de la Compañía se vieron en la necesidad de incrementar la cantidad de sus autotanques para cubrir tales necesidades, ya que con la flota que contaban en ese momento no cubrían la demanda total del mercado, es por esto que en la actualidad COTRANSDEPE S.A. cuenta con una flota de 24 camiones de diferentes capacidades de carga que van desde los 2000 galones hasta los 10000 galones, además de esto ,conjuntamente, a la visión de la compañía se está buscando expandir sus actividades hacia otros sectores, de ahí que en la actualidad existen 5 accionistas que están en negociaciones para ingresar y de esta manera aumentar el capital social y ampliar el estatuto social.

RAZON SOCIAL

COTRANSDEPE S.A.

NÚMERO DE RUC

1391743076001

NOMBRE COMERCIAL

COTRANSDEPE S.A.

CLASE DE CONTRIBUYENTE

OTROS

REPRESENTANTE LEGAL

FALCONES SABANDO EMÉRITA CANDELARIA

CONTADOR:

PILLASAGUA SUAREZ NARCISA ANTONIA

FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES:

05 / MARZO / 2007

FECHA DE INSCRIPCIÓN:

14 / MARZO / 2007

FECHA DE CONSTITUCIÓN:

05 / MARZO / 2011

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL:

SERVICIOS DE ACARREO DE COMBUSTIBLE

2.3 DIAGNÓSTICO DE LA COMPAÑÍA

La Compañía busca brindar un servicio de calidad enfocándose a la satisfacción de sus clientes pero no se tiene definida una política en donde se adopte este compromiso.

A muchas de las quejas emitidas por lo clientes no se les da un seguimiento adecuado ni se hace una retro alimentación a los responsables para coordinar acciones correctivas que eviten la reincidencia, ni se conoce la percepción del cliente sobre las falencias del servicio.

Sólo se tiene definida la parte administrativa y operativa de la Compañía pero esto no se refleja en un organigrama donde se definan los canales de información ni las líneas de autoridad y responsabilidad.

No existen procedimientos definidos para brindar el servicio de transportes, la estandarización de los procesos permitiría identificar los puntos de control que se deben manejar.

2.4 ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA COMPAÑÍA

2.4.1. ANÁLISIS EXTERNO

Algunas de las preguntas que se pueden realizar y que contribuyen en el desarrollo son:

OPORTUNIDADES

- ¿A qué buenas oportunidades se enfrenta la Compañía?
- ¿Cuál es la tendencia del mercado?
- ¿Qué cambios de tecnología se están presentando en el mercado?
- ¿Qué cambios en la normatividad legal y/o política se están presentando?
- ¿Cuáles son los requerimientos legales aplicables?
- ¿Podrá COTRANSDEPE S.A. expandir sus operaciones sin tener una estructura definida?

AMENAZAS

- ¿A qué obstáculos se enfrenta la Compañía?
- ¿Qué están haciendo los competidores?
- ¿Se tienen problemas de recursos de capital?

¿Pueden algunas de las amenazas impedir las actividades de la Compañía?

¿Qué pasaría si se incumplen con las normativas legales aplicables?

¿Existen otras compañías bien estructuradas?

2.4.2. ANÁLISIS INTERNO

FORTALEZAS

¿Qué ventajas tiene la Compañía?

¿Qué hace a la Compañía mejor que cualquier otra?

¿A qué recursos de bajo coste o de manera única se tiene acceso?

¿Qué percibe la gente del mercado como una fortaleza?

¿Qué elementos facilitan la prestación de un servicio?

DEBILIDADES

¿Qué se puede mejorar?

¿Que se debería evitar?

¿Qué percibe la gente del mercado como una debilidad?

¿Qué factores reducen las ventas o el éxito?

2.4.3. MATRIZ FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANÁLISIS INTERNO	Compromiso de mejora por parte de los accionistas	No existe un organigrama definido
	Tiempo en el mercado	Falta de estandarización de procesos
	Cartera de Clientes	No existen reglamentos a cumplir
	Número de autotanques para la prestación del servicio	No se da un seguimiento a las quejas
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANÁLISIS EXTERNO	Crecimiento en la demanda del servicio	Nuevas Compañías con estructuras definidas
	Auge del sector económico en la Ciudad de Manta	Exigencias por parte de los Organismos Reguladores
	Convenios para mejorar la unidades que prestan el servicio	Nuevas exigencias por parte de los clientes

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

CAPITULO III

DESARROLLO DEL PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN

3.1 DECLARACIÓN DE LA POLÍTICA DEL PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN

COTRANSDEPE S.A orientará su gestión hacia la plena satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes y demás partes interesadas, asegurando y garantizando la calidad en el servicio de Transportes de combustibles derivados del petróleo dentro y fuera de la Provincia de Manabí, bajo premisas de Seriedad, Cumplimiento, Seguridad y Respaldo, en armonía y respeto por el medio ambiente, previniendo enfermedades profesionales y accidentes de trabajo , comprometiéndose con la consolidación de la red logística, el desarrollo integral de nuestro equipo humano y el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, logrando de esta manera una mejora continua de nuestros procesos. **(Ver Anexo 1).**

Misión

Transportar hidrocarburos dentro y fuera de la provincia de Manabí bajo premisas de calidad , respeto al medio ambiente y salud de nuestros colaboradores para garantizar el crecimiento de nuestra compañía y una retribución justa para sus empleados, accionistas, la sociedad y el Estado, todo ello en equilibrio con el medio social y natural. **(Ver Anexo 2)**

Visión

Ampliar nuestro campo de acción a nivel nacional y constituirnos como una compañía de gran reconocimiento por la calidad de nuestros servicios, respeto al medio ambiente y equilibrio con el medio social, para posicionarnos como una Compañía Líder en el transporte de hidrocarburos con autotanques de última generación, innovaciones de la más alta calidad y seguridad, junto a un excelente equipo de trabajo, propiciando el empleo, la superación y desarrollo en el país.

3.2 VALORES CORPORATIVOS

VALORES MORALES Y ÉTICA EN LOS NEGOCIOS:

La base fundamental de COTRANSDEPE S.A ha sido, es y será, el respeto y la propagación de valores éticos fundamentales tales como la honradez, justicia, lealtad, transparencia e integridad ningún fin o meta por buen negocio que sea, es deseable si implica desviarnos de dichos principios. Estos valores guían y determinan todos los actos que realizamos ante nuestros clientes y empleados. **(Ver Anexo 3)**

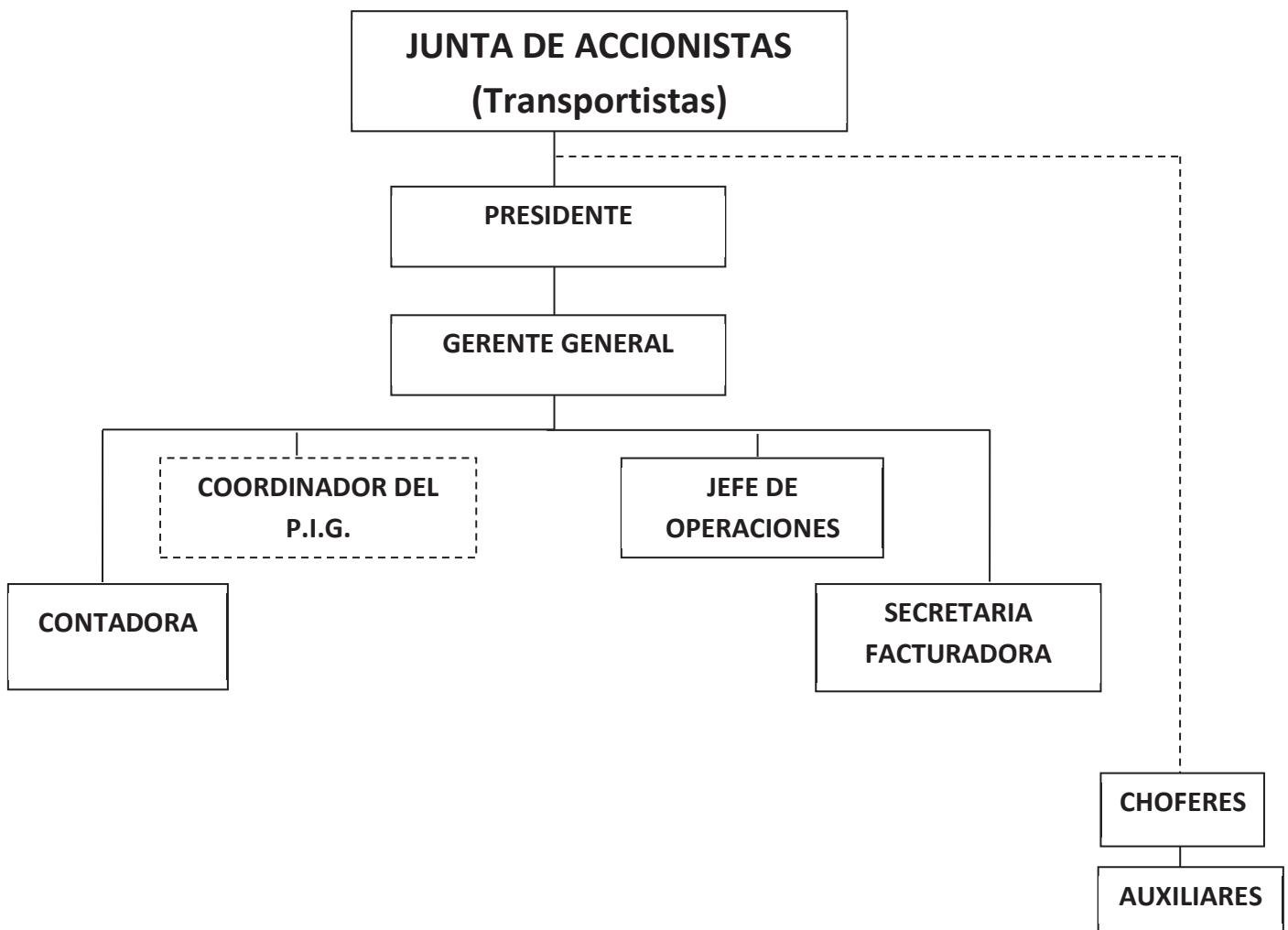
ORGANIZACIÓN ORIENTADA HACIA LOS CLIENTES:

En COTRANSDEPE S.A tenemos claro que los clientes son nuestra razón de ser facilitarle las cosas y tenerlos en cuenta permanentemente, es la clave del éxito. Escuchar sus inquietudes, adaptarnos a sus necesidades y resolver sus problemas, es una prioridad para todos los que trabajamos en la organización. **(Ver Anexo 3)**

CALIDAD Y EXCELENCIA EN EL SERVICIO:

Una premisa fundamental de COTRANSDEPE S.A. es "hacer las cosas bien siempre". Si todas las labores y tareas que se hacen diariamente, se hacen con cuidado y dedicación, se generan resultados positivos, restringiendo al mínimo el margen de error. **(Ver Anexo 3)**

3.3 ORGANIGRAMA DE LA COMPAÑÍA



Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

3.4 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

➤ JUNTA DE ACCIONISTAS:

Será la máxima autoridad responsable del plan integrado de gestión y de todas las decisiones relativas a la implementación del plan, el desarrollo y la actualización; así como de impulsar y respaldar la política integrada de gestión.

➤ PRESIDENTE

Será el encargado de comunicar de forma oportuna todas las decisiones que hayan de analizarse con la Junta de Accionistas para el desarrollo, implementación, mantenimiento y actualización del Plan Integrado de Gestión.

➤ GERENTE GENERAL

Será el responsable legal de la Compañía, quién velará el cumplimiento del Plan Integrado de Gestión y la aprobación de procedimientos, así como de la asignación de los recursos necesarios para el desarrollo e implementación del presente plan.

➤ COORDINADOR DEL PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN

Será el encargado del diseño del Plan Integrado de Gestión y de informar al comité del Plan de Gestión los avances, requerimientos para la implementación y elaboración de procedimientos.

➤ **JEFE DE OPERACIONES**

Será el encargado cumplir y hacer cumplir lo establecido en el presente plan, los procedimientos e instructivos aprobados así como de la logística de los transportes.

➤ **COMITÉ DEL PLAN DE GESTIÓN**

La máxima autoridad de la Compañía (Junta de Accionistas) designará un comité de gestión el cual estará integrado por: Gerente General, Jefe de Operaciones, y el Coordinador del Plan Integrado de Gestión y serán los responsables de verificar el desarrollo, implementación y mantenimiento del presente Plan.

➤ **CONTADORA**

Será la encargada del manejo de los sistemas financieros, balances, control de compras, ventas.

➤ **SECRETARIA FACTURADORA**

Será la encargada de brindar apoyo en la parte logística, controlar los despachos diarios, receptar los pedidos y emitir las facturas a los clientes, manejar la cartera de clientes cumpliendo con lo establecido en los procedimientos internos.

➤ **CHOFERES**

Serán los encargados de transportar los combustibles líquidos dentro y fuera de la provincia de Manabí, así como de la carga y descarga del producto cumpliendo con los procedimientos establecidos.

➤ **AUXILIARES**

Serán los encargados de brindar soporte y apoyo a las actividades de carga, descarga y transporte de combustible siguiendo los procedimientos establecidos.

3.5 DECLARACIÓN DE AUTORIDAD

La Junta de Accionistas de la Compañía deberá asignar un Representante para el Comité de del Plan de Gestión para asegurar el desarrollo, implementación y mantenimiento del presente Plan.

REQUERIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES DEL PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN	
JUNTA DE ACCIONISTAS	Aprobación de la Política Integrada de Gestión.
	Aprobación del Organigrama
	Asignación de la Autoridad
	Establecimiento de las metas y objetivos
	Análisis de los indicadores
	Revisión del Plan Integrado de Gestión
COORDINADOR DEL PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN	Diseño y mantenimiento del PIG.
	Elaborar y someter a aprobación los procedimientos para la Compañía.
	Establecimiento de indicadores.
	Seguimiento de las acciones preventivas y correctivas necesarias.
	Comunicación al Comité del Plan de Gestión
	Programación y ejecución de Auditorías
	Seguimiento a las acciones de mejora continua
	Elaborar el análisis de la situación actual de la Compañía.

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

CAPÍTULO IV

ESTABLECIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS

4.1. GENERALIDADES DEL SERVICIO DE TRANSPORTES DE COMBUSTIBLE

Ecuador importa combustibles como la Nafta de Alto Octano NAO para la producción de gasolinas, además diesel, AVGAS y GLP.

Los buques tanques que transportan estos productos, pueden arribar al Terminal Marítimo Tres Bocas, Refinería Libertad o la Refinería de Esmeraldas.

En las refinerías de Libertad, Esmeraldas, se procesan los crudos provenientes de los procesos de explotación para obtener productos limpios como gasolinas, diesel, GLP y otros derivados.

La terminal de productos limpios en Manabí se encuentra en Barbasquillo donde recibe el combustible proveniente de las refinerías y los importados a través de la red de poliductos.

Después que se han realizado los controles de calidad conforme a las normas INEN, los combustibles se despachan por autotanques de la compañía Cotransdepe S.A. hasta los diferentes clientes como son las estaciones de servicio, industrias y embarcaciones pesqueras.

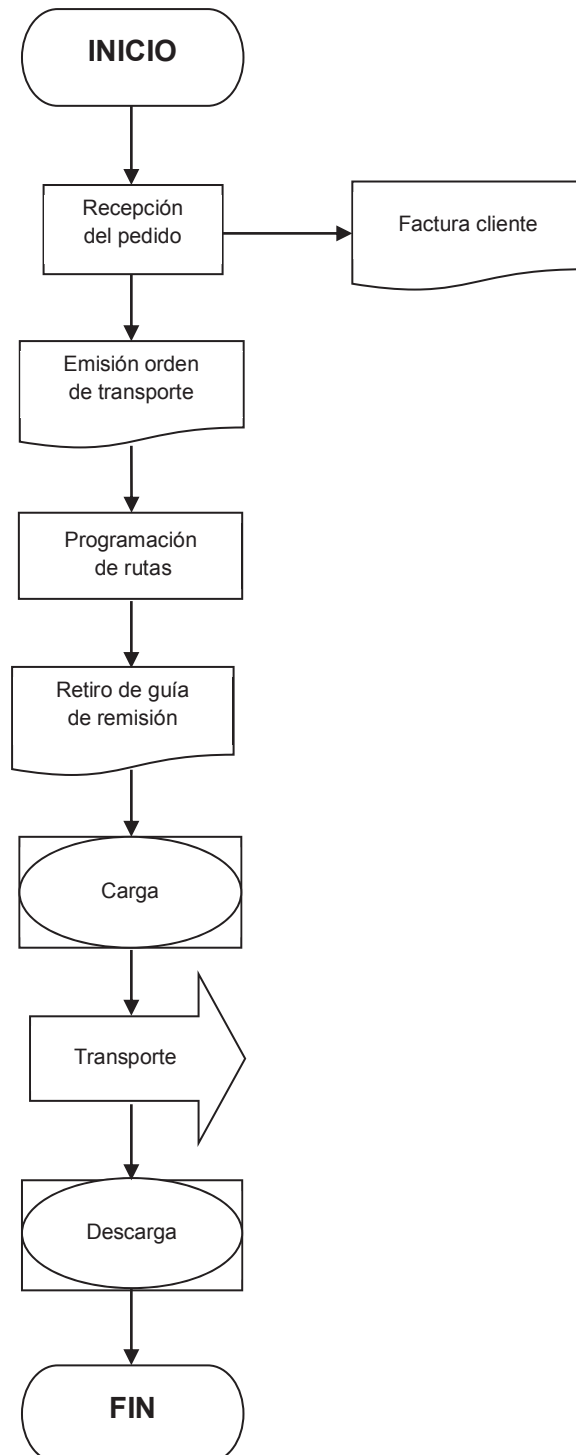
Este proceso se ha llevado a cabo desde que la COTRANSDEPE S.A. presta sus servicios de transporte de combustible en la ciudad de Manta, para lo

cual no se tenía un procedimiento definido pero sus actividades se han realizado de la misma manera desde los últimos años.

Para formalizar el procedimiento se hizo un análisis de las operaciones para definir la secuencia de procesos, establecer funciones y responsabilidades.

A continuación se formaliza el proceso de transportes de combustible

4.2. FLUJOGRAMA DE PROCESOS



Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

4.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

RECEPCIÓN DEL PEDIDO

La secretaria de COTRANSDEPE S.A, que se encuentra en la terminal de Barbasquillo, (**Ver anexo 4**), es la encargada de receptor y facturar el pedido de transporte una vez que el cliente tenga aprobado su cupo asignado por parte de la autoridad competente en Petroecuador y haya cancelado los valores correspondientes en el banco por el combustible.

EMISIÓN DE LA ORDEN DE TRANSPORTE

Una vez concretado el pago del servicio, la secretaria emitirá una orden de transporte al jefe de operaciones donde se detalla el tipo y cantidad de combustible, nombre del cliente, fecha y lugar de entrega, y se anexará la factura correspondiente a la tesorería de Petroecuador la cual es emitida por el banco al cliente.

PROGRAMACIÓN DE LAS RUTAS

Con la documentación entregada por la secretaria, el Jefe de Operaciones procede a planificar la distribución de los viajes a los autotanques y programación de las rutas en carretera hasta su destino.

RETIRO DE LA GUÍA DE REMISIÓN

El conductor del autotanque se acercará a la ventanilla de Petroecuador con la documentación entregada por el jefe de operaciones para retirar la guía de remisión, que le permitirá acceder a la isla de cargue para el respectivo trasvase de combustible.

CARGA

El operador de la isla de cargue, (**Ver Anexo 5 y 6**), procede a despachar el tipo de producto y volumen a transportar, indicado en la guía de remisión, esta operación la realiza personal autorizado de Petroecuador, para lo cual el conductor solo interviene abriendo los compartimentos del tanquero respetando las medidas de seguridad establecidas por Petroecuador, al finalizar la carga se procede a colocar los sellos de seguridad por parte de la comercializadora.

TRANSPORTE

Se procede a transportar el producto de acuerdo a las rutas establecidas por el jefe de operaciones hasta su destino final, se registrará la hora de salida y la hora de llegada del autotanque.

DESCARGA

Los representantes del cliente verifican los sellos de seguridad, de no existir evidencias de manipulación o alteraciones se procede a la tomar la lectura de las varillas de calibración, si las lecturas de las varillas indican que el volumen del producto es el correcto según la guía de remisión se procede a realizar la descarga del combustible.

4.4. DISPOSICIONES GENERALES

4.4.1 CONDICIONES FÍSICAS DE LOS AUTOTANQUES

Los propietarios de los autotanques, serán directamente responsables de que los autotanques que transportan combustibles derivados del petróleo, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones constantes en las leyes y reglamentos pertinentes aplicables al transporte terrestre en el país, cumplan con las siguientes disposiciones y requisitos:

A. DEL VEHICULO

- a. Perfecto estado de funcionamiento de sus sistemas tanto motriz como de transmisión, eléctrico y de rodamiento.
- b. Todo el sistema de escape de gases deberá estar instalado en forma separada a la alimentación de combustibles al motor, a fin de que el gas sea descargado a la mayor distancia posible de los accesorios de conexiones del tanque, estos sistemas estarán colocados de manera que no se hallen expuestos a acumulaciones de aceite, gases y gasolina.
- c. El tanque de combustible, el marco o chasis del vehículo, sus ejes y muelles deberán estar interconectados metálicamente.
- d. Disponer en la parte posterior del chasis de una cadena de arrastre de suficiente longitud para que llegue al suelo estando el

autotanque en circulación, con el objeto de descargar a tierra la electricidad estática que pueda generarse. El tope de la cadena constará de un aditamento o eslabón de bronce.

- e. Disponer por lo menos de dos extintores con polvo químico tipo ABC de 15 kg. de capacidad, en óptimas condiciones de funcionamiento debiendo llevar inscrito en cada uno de ellos el número de placa del vehículo y la etiqueta de actualización o carga.
- f. Disponer de un arrestallamas técnicamente construido, para el tubo de escape, el cual puede ser fijo o desmontable.
- g. Poseer luces de estacionamiento (delanteras y posteriores), disponer en la parte delantera de sistemas de faros de luces de largo y mediano alcance (luz alta y baja). Los autotanques cuya ruta los requiera (provinciales e interprovinciales), dispondrán de faros neblineros, y además deberán contar con triángulos de seguridad para la señalización adicional; y,
- h. El vehículo para su circulación se sujetará a la vida útil que establezcan las autoridades policiales de tránsito correspondientes.

B. DEL TANQUE

- a. Deberá estar diseñado, construido y aprobado de acuerdo a la norma INEN respectiva o internacional aplicable.

- b. En los costados del tanque sobre la leyenda "PELIGRO INFLAMABLE" se pintará el número de la placa correspondiente al vehículo de arrastre.
- c. En la parte posterior del tanque, deberá indicarse la capacidad de almacenamiento total en galones. Lateralmente y en la parte superior, coincidiendo verticalmente con la boca de llenado correspondiente, deberá identificarse la capacidad de almacenamiento de cada compartimiento en galones.
- d. El tanque llevará inscrita en su parte posterior, las leyendas de seguridad como "PELIGRO INFLAMABLE", "CONSERVE SU DISTANCIA". Las dimensiones de las leyendas deberán inscribirse de conformidad con las normas correspondientes.
- e. Deberá disponer de una chapa de caperwell (aleación de bronce - zinc) soldada, que permita efectuar la conexión a tierra (o lo que especifique la abastecedora y/o cada terminal de almacenamiento).
- f. Dispondrá también de una placa soldada en la que consten sus principales características, como: nombre del fabricante, la norma o código de construcción, material, espesor, fecha de fabricación, capacidad, número de compartimientos, peso, etc.
- g. Las instalaciones eléctricas y cableado, estarán debidamente protegidos mediante tubería rígida y completamente aislada; y, la

batería del vehículo, colocada en un gabinete protector provisto de una tapa o cubierta aislante.

- h. Cada compartimiento deberá tener su válvula de descarga debidamente empacada que no permita escape de combustible cuando el vehículo esté en circulación, y válvulas de venteo en la parte superior del tanque. Las tuberías y mangueras al acoplarse deben ajustarse herméticamente.
- i. Cada compartimiento dispondrá de salida individual del producto, si esto no sucede el tanquero deberá transportar un solo producto.
- j. Los orificios de carga, válvulas de descarga, válvulas de alivio y orificios para varillaje deben estar provistos de defensas metálicas adecuadas para proteger de golpes y lluvia; y además, dispondrán de anillos, argollas o dispositivos que permitan la aplicación de sellos de inviolabilidad.
- k. Perfecto estado mecánico y físico del tanque, sus accesorios y conexiones.
- l. Las válvulas, mangueras, espejos de los compartimientos y demás implementos de carga y descarga de combustibles, deberán estar en perfectas condiciones de operación y seguridad.
- m. Cada compartimiento del tanque dispondrá de dispositivos de seguridad para alivio de presiones y estarán instalados de tal forma

que no acumulen agua o grasas y que no constituyan peligro de escape del contenido del tanque en caso de volcamiento.

- n. Todo tanque estará provisto de defensas metálicas adecuadas para protegerse de golpes y de un parachoques posterior como parte integrante del chasis para proteger al mismo en caso de colisión, debiendo estar colocado a una distancia no menor de 0.15 m. fuera de la vertical del tanque, sin que se oponga a las normas establecidas por el Ministerio de Obras Públicas en lo referente a la regulación de pesos y dimensiones para los vehículos de carga.
- o. Todas las aberturas para llenado, inspección y drenaje deben protegerse en caso de volcamiento del vehículo mediante guardas colocadas alrededor de la parte superior del tanque cuyas dimensiones serán entre 20 y 30 cm. de altura. No se aceptará ningún promontorio sobre el tanque que no sea la guarda de seguridad.
- p. La calibración del tanque y varilla, será obligatoria y se lo hará cada año; o cuando el tanque sea reparado, cuando vaya a ser utilizado con otro cabezal o se presenten abolladuras y/o hundimientos por colisiones, debiéndose remitir a la ARCH (Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero), la certificación de calibración respectiva suscrita por el representante de la

compañía inspectora independiente calificada por la ARCH (Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero).

- q. Se exceptúa de la válvula de descarga individual de productos de cada compartimiento (sic) del tanque a los autotanques que transportan asfalto, residuo y productos de aviación.
- r. Todo autotanque debe obligatoriamente poseer una varilla calibrada y actualizada por compañías inspectoras debidamente calificadas por la ARCH (Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero).
- s. Se deberá acompañar la tabla de calibración por compartimiento, en la que constarán las dimensiones de la varilla, la misma que por ningún concepto deberá ser modificada.
- t. La vida útil y la frecuencia de inspección, serán determinadas por los resultados de la inspección técnica realizada por las compañías inspectoras independientes debidamente calificadas por la ARCH (Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero).

C. DEL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE

Para el transporte, almacenamiento y manejo de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos debe cumplirse con lo establecido en la NTE INEN 2 266, el Acuerdo Ministerial No. 184 de 1999-02-10, los Decretos

Ejecutivos 1215 del 2001-02-02 y 2024 de las 2001-10-26 y demás disposiciones legales vigentes.

De acuerdo a las disposiciones generales y lineamientos para el transporte, almacenamiento y manejo de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos se establece el **“PROCEDIMIENTO PARA CARGA Y TRANSPORTE Y DESCARGA DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS”**

4.4.2 PROCEDIMIENTO PARA LA CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA

OBJETIVO

Establecer los requisitos y procedimientos que deben cumplir los conductores y auxiliares, para la carga, transporte y descarga de los combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos.

ALCANCE

Este procedimiento se aplica para la carga, transporte y descarga de combustibles en estado líquido específicamente diesel y gasolina en sus presentaciones extra y súper en las terminales de almacenamiento autorizadas.

RESPONSABILIDADES

Gerente:

- Garantizar que los autotanques cuenten con los documentos en regla y permisos necesarios para poder transportar los hidrocarburos

Jefe de operaciones

- Garantizar el cumplimiento de lo establecido en este procedimiento.
- Planificar la logística del transporte del producto.

Accionistas

- Garantizar que todo el personal que esté vinculado con la operación de transporte de productos químicos y materiales peligrosos cuente con los equipos de seguridad adecuados.
- Garantizar que los autotanques cumplen con las disposiciones legales vigentes.

Choferes:

- Transportar y descargar el producto según lo establecido en este procedimiento

Coordinador del Plan Integrado de Gestión:

- Capacitar al personal que participa en las labores de carga, transporte y descarga de combustible.

DEFINICIONES:

- **Almacenamiento:** Actividad destinada a recolectar combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos en tanques específicamente diseñados y construidos para este fin.
- **Adulteración:** Degradación intencional de los combustibles líquidos durante el transporte, almacenamiento y/o expendio.
- **Autotanque:** Vehículo automotor provisto de un tanque fijo, al que puede ser incorporado o no un tanque remolque, destinado al transporte terrestre de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos, de un depósito de almacenamiento a otro.
- **Boca de llenado:** Sistema de acople que permite la conexión entre el tanque de almacenamiento y el autotanque, para fines de llenado y operaciones de mantenimiento.
- **Boca de descarga:** Conexión externa del autotanque, a la cual se acopla la manguera para los fines de descarga del producto.
- **Centro de distribución:** Establecimiento autorizado y registrado por la autoridad competente para almacenar y expender productos derivados de los hidrocarburos, bajo la marca y los estándares de una comercializadora.
- **Estación de servicio:** Centro de distribución de combustibles líquidos para motores de combustión interna o de dos tiempos, destinados a

satisfacer el consumo del sector automotor, industrial y/o público, que cuenta con los servicios básicos de atención al consumidor.

- **Depósito para combustible naviero nacional:** Centro de distribución de combustibles líquidos destinados a satisfacer el consumo del transporte naviero nacional.
- **Depósito para combustible naviero internacional:** Centro de distribución de combustibles líquidos destinado a satisfacer exclusivamente el consumo del transporte naviero internacional.
- **Combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos:** Mezcla de hidrocarburos utilizados para generar energía por medio de combustión.
- **Comercializadora:** Persona natural o jurídica, nacional o extranjera, calificada por la autoridad competente, que cuenta con una red de centros de distribución y la infraestructura necesaria para realizar, bajo su marca y responsabilidad, las actividades de importación, almacenamiento, transporte, comercialización y distribución al granel combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos.
- **Compartimiento:** Sistema hermético que permite dividir en uno o más sectores el tanque fijo o el tanque remolque de un autotanque y está provisto de dispositivos de carga y seguridad.
- **Consumidor final:** Persona natural o jurídica que adquiere los combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos, sin otro fin que su utilización.

- **Contaminación:** Proceso por el cual un ecosistema se altera debido a la introducción por parte del hombre de elementos, sustancias y/o energía en el ambiente hasta un grado capaz de perjudicar su salud, atentar contra los sistemas ecológicos y organismos vivientes, deteriorar la estructura y características del ambiente o dificultar el aprovechamiento racional de los recursos naturales.
- **Distribuidor:** Persona natural o jurídica, nacional o extranjera, vinculada contractualmente con una comercializadora, para realizar bajo la marca de ésta, la venta al consumidor final de los combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos.
- **Poliducto:** Sistema de equipos, tuberías y accesorios, específicamente diseñados y construidos para transportar productos derivados de los hidrocarburos.
- **Pérdidas por llenado:** Emisiones de vapores que se producen a medida que el combustible se deposita en el tanque de almacenamiento (volumen constante).
- **Pérdidas por vaciado:** Emisiones de vapores que se producen en el momento en que una cantidad del combustible retenido en el tanque de almacenamiento (volumen constante) contiene aire que ocupa cierta cantidad de volumen del líquido que ha sido desalojado.

- **Pérdidas por descarga:** Volumen de combustible que se evapora en el compartimiento durante la descarga.
- **Terminal de almacenamiento:** Lugar que cuenta con las instalaciones necesarias para almacenar combustibles líquidos que abastecen a los autotanques, para los centros de distribución o consumidor final.

PROCEDIMIENTO

- Las operaciones de carga de combustibles líquidos en la terminal de almacenamiento son de responsabilidad de la comercializadora y de la terminal de almacenamiento.
- Para el ingreso de los autotanques a los terminales de almacenamiento o depósitos para cargar combustibles, el transportista deberá sujetarse a las normas internas de seguridad que exija cada uno de los terminales y lo establecido en el **“Instructivo de Carga”**
- Para el transporte del producto se deben cumplir con las regulaciones establecidas por la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre y con la ruta trazada por el Jefe de Operaciones y lo establecido en el **“Instructivo de Transporte”**
- Las operaciones de descarga en los centros de distribución son de responsabilidad de la terminal de almacenamiento, la comercializadora, el transportista y el distribuidor. **“Instructivo de Descarga”**

- El distribuidor es responsable de preservar la calidad del combustible una vez realizada su descarga en el centro de distribución.
- La comercializadora y el distribuidor son responsables del manejo ambiental aceptable de las emisiones de vapores de los combustibles (pérdidas por evaporación en tanques de almacenamiento de volumen constante y pérdidas por evaporación en autotanques).

CUIDADOS ESPECIALES

Con la finalidad de reducir al mínimo la posibilidad de generación de electricidad estática, se debe realizar lo siguiente:

- Mantener el llenado a baja velocidad.
- Verificar que el trasiego de los combustibles desde los camiones cisternas o los depósitos subterráneos se efectúe por medio de mangueras con conexiones de ajuste hermético, que no sean afectadas por los combustibles y que no produzcan chispa por roce o golpe.
- Verificar antes de iniciar el llenado de un compartimiento del autotanque, que éste se encuentre conectado a tierra a través del tubo de llenado durante toda la operación de carga.
- Verificar que los compartimientos y conexiones del autotanque no tengan fugas.

Antes de iniciar el recorrido, se debe:

- Aplicar correctamente los procedimientos, instructivos y disposiciones de operación y seguridad contra incendios.
- Operar correctamente los instrumentos y accesorios del autotanque.
- Precautelar la manipulación de los combustibles que se van a transportar para evitar riesgos.
- Abstenerse de fumar e ingerir bebidas alcohólicas.

Antes de proceder a descargar el combustible en el centro de distribución se debe:

- Verificar que los sellos colocados en las tapas de los compartimientos y en las bocas de descarga del autotanque, sean destruidos luego de su utilización.
- Comprobar con la varilla de medición el nivel de combustible en cada compartimiento del autotanque.
- Suspender el expendio de combustible del surtidor que corresponda al tanque donde se está descargando el combustible para eliminar posibles fuentes de ignición.
- Suspender el expendio de combustibles desde los autotanques.
- Suspender el suministro de combustible a vehículos cuyos tanques presenten fugas.

- Suspender el abastecimiento de combustible a vehículos de transporte público que se encuentren en servicio o con pasajeros.
- Identificar las bocas de llenado de los tanques de almacenamiento.

Al terminar la descarga en el centro de distribución se debe:

1. Revisar los compartimientos del autotanque para tener la seguridad de que estén completamente vacíos.

INDICADORES

N/A

4.4.3 INSTRUCTIVO DE CARGA

OBJETIVOS.

Establecer los requisitos y las actividades que deben cumplir los choferes y auxiliares, para la carga de los combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos a los respectivos autotanques.

ALCANCE.

Este instructivo se aplica a la carga de combustibles en estado líquido específicamente diesel y gasolina en sus presentaciones extra y súper, en las terminales de almacenamiento autorizadas.

RESPONSABILIDADES

Gerente:

- Garantizar que los autotanques cuenten con los documentos en regla y permisos necesarios para transportar los hidrocarburos.

Jefe de operaciones:

- Garantiza el cumplimiento de lo establecido en este instructivo y la logística de las operaciones para evitar retrasos en el despacho del producto.

Transportistas:

- Garantizar que todo el personal que esté vinculado con la operación de transporte de combustibles cuente necesariamente con los equipos de seguridad adecuados.

Choferes:

- Garantiza el buen funcionamiento del equipo técnico del autotanque y es el responsable de realizar las operaciones de carga, transporte y descarga cumpliendo las disposiciones emitidas en los manuales e instructivos de operación tanto de la compañía, terminal de almacenamiento, y **lugar de destino pudiendo ser estación de servicio, industria o muelle.**

Coordinador del Plan Integrado de Gestión:

- Capacitar al personal que participa en las labores de carga, transporte y descarga de combustible.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Abastecer de combustible al vehículo antes de arribar a la terminal de almacenamiento para el llenado del combustible.

Para el ingreso de los autotanques a los terminales de almacenamiento o depósitos para cargar combustibles, el conductor y auxiliar deberán sujetarse a las normas internas de seguridad, calidad y ambiente que exija cada uno de los terminales.

El conductor y auxiliar que intervenga en la carga del combustible debe estar bien informado sobre el peligro potencial que genera esta operación y debe utilizar el equipo de seguridad pertinente, para ello debe tener en la cabina del vehículo automotor la hoja de seguridad de los tipos de combustible que transporta y los instructivos de trabajo de carga, transporte y descarga del combustible.

Presentarse con el guardia de seguridad en garita y presentarle la guía de remisión para que permita el acceso.

Ingresar a la isla de carga y no exceder la velocidad máxima establecida que es 20 km/h, entregar la guía de remisión de transferencia al Técnico Operador en despacho para la verificación de datos.

En caso que los datos no correspondan con lo indicado en la guía de remisión del producto (transportista, placa de Autotanque, producto y volumen a cargar), comunicarse vía radio o teléfono con el Jefe de Operaciones para recibir instrucciones.

Ubicar el autotanque únicamente en el espacio de estacionamiento destinado para la carga, debidamente identificado, y orientado hacia la salida, de forma que ésta pueda realizarse con diligencia y sin maniobras.

Estacionar el autotanque en el sitio indicado de manera que la tapa superior de la cisterna quede perpendicular a el brazo de cargue donde se procederá al llenado del producto. (El encargado del despacho en la terminal guiará al chofer para el correcto posicionamiento del autotanque).

Apagar el motor del Autotanque, desconectar el mando eléctrico y realizar las siguientes actividades:

- Accionar el freno de estacionamiento.
- Dejar la palanca en primera velocidad.
- Retirar la llave de encendido.

- Bajar de la cabina de acuerdo a la práctica segura de tres puntos de apoyo.

Colocarse los equipos de protección personal (EPP), indicados en los requerimientos de seguridad y salud ocupacional de este instructivo.

Verificar que las válvulas de descarga ubicadas en la parte inferior de la cisterna, se encuentren herméticamente cerradas.

Subir a la cisterna del autotanque de acuerdo a la práctica segura de tres puntos de apoyo, y Abrir la tapa superior de la cisterna.

Conectar al Autotanque el cable de la tierra física ubicado en el costado del cisterna, (ver Anexo A, figura A-l).

Verificar que la cisterna del autotanque, esté completamente vacío y limpio interiormente, antes de la carga del combustible; en caso contrario se debe suspender la operación.

Colocar el brazo de carga hasta el fondo del compartimiento de la cisterna para evitar evaporación, salpicaduras o acumulación de corriente estática.

Proceder a la carga, manteniendo el llenado a baja velocidad, y se incrementará gradualmente, hasta que el líquido sobrepase el extremo del pitón de carga.

Durante el llenado, el chofer o auxiliar debe permanecer vigilante de la operación. La cabina del conductor no debe ser ocupada durante la carga.

Para gasolinas o productos livianos, cuando se efectúa la carga entre 15 y 25° Centígrados de temperatura ambiente, debe dejarse un espacio libre en

el tanque del 2 al 3% de su capacidad. Cuando la temperatura de carga sea menor a 15° centígrados, se debe dejar un espacio libre del 4%.

Concluido el llenado y verificado que la cantidad del combustible coincide con lo indicado en la guía de remisión de transferencia, se procede a retirar el pitón de carga de producto, evitando derrames, y a cerrar los compartimientos del cisterna con la debida precaución, por último se baja a la superficie de acuerdo a la práctica segura de tres puntos de apoyo.

Finalmente se desconectarán la toma de tierra de la cisterna y de los elementos fijos de la infraestructura de la terminal.

Recibir conforme el producto, firmando la guía de remisión, y hacer legalizar la original y copias correspondientes.

Verificar la colocación de sellos de seguridad en la boca de llenado y válvulas de descarga del Autotanque, registrando cantidad y números de sellos.

Entregar copia de guía de remisión al aforador del terminal, deposito y posterior a la garita de salida.

Ascender a la cabina del autotanque utilizando la buena práctica de los tres puntos de apoyo, colocarse el cinturón de seguridad y proceder a retirar el autotanque de la isla de cargue con destino al lugar indicado en la guía de remisión, obedeciendo la ruta programada por el Jefe de Operaciones.

CUIDADOS ESPECIALES

El personal debe estar informado sobre los procedimientos necesarios para el control de fugas y derrames de los productos así como a quien se debe llamar en caso de emergencia para obtener información médica y técnica, por lo que debe contar con un plan de contingencia en caso de accidentes y debe tener conocimiento de las disposiciones establecidas en dicho plan.

Como requerimientos de seguridad, salud y protección ambiental:

El chofer y/o auxiliar deberán usar el equipo de protección personal necesario según los requerimientos de las hojas de seguridad del producto: ropa de algodón, arnés de seguridad, calzado industrial, guantes; respirador y casco.

Todo autotank que cargue, descargue o transporte combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, deberá estar en condiciones de dar respuesta a probables derrames mayores a 210 galones (5 barriles), para lo cual como mínimo tendrá que estar dotado de:

- Veinte (20) metros lineales de salchichas absorbentes de hidrocarburos.
- Un saco de veinte (20) kilogramos de peso de aserrín o musgo absorbente hidrófobos
- Un juego de herramientas como mínimo conformado por un hacha, dos palas y una barra.
- Un extintor del tipo polvo químico seco ABC de 20 libras o su equivalente.

Condiciones de seguridad antes de la carga:

- Portar con la identificación.
- Cumplir los señalamientos, límites de velocidad y medidas de seguridad establecidos en el interior de la Terminal de Almacenamiento.
- Acatar lo dispuesto en la hoja de seguridad del producto y en este instructivo de trabajo.
- Verificar la existencia y el buen funcionamiento de un extintor del tipo polvo químico seco.
- Verificar que los tanques de almacenamiento dispongan de las conexiones a tierra adecuadas.
- Constatar que adelante, atrás y en los costados del vehículo, existan señalizaciones que indiquen que se está procediendo a la carga.
- Vigilar, mientras se coloca el brazo de carga al interior de la cisterna del autotanque, que el producto evacuado sea depositado en el compartimento correcto.

Condiciones de seguridad durante la carga:

- Estar presentes en la operación hasta terminar la carga del combustible
- Permanecer fuera de la cabina del Autotanque, y verificar durante la carga del producto, no existan fugas, que estén colocados y se mantengan los extintores y biombos en el área de carga, y que no exista personal ajenos a esta actividad.

- Efectuar las actividades de carga lejos de fuentes de ignición y de instalaciones eléctricas.

Condiciones de seguridad después de la carga:

Se debe verificar que el volumen y el tipo de combustible entregado este de acuerdo con las guías de embarque.

Requiere especial vigilancia, la ausencia de goteos en la unidad cargada, así como la eliminación de cualquier vestigio de producto en la superficie externa de la cisterna que, por filtración o vertido, pudiera haberse producido.

De detectar condiciones que pongan en riesgo a las personas, equipo e instalaciones o de presentarse circunstancias que impidan o que interrumpan las actividades de carga, se deberá invariablemente levantar y firmar por ambas partes un acta de no conformidad correspondiente, citando día, fecha, hora y las causas por las que se suspende la operación, firmado por el chofer, y el representante de la Terminal de Almacenamiento.

Paros e interrupciones:

Si bien debe evitarse la interrupción durante la carga, se incurre en ella, no obstante, en los siguientes casos:

- En situaciones de tormenta eléctrica, y en caso de encontrarse en proceso de carga, suspender inmediatamente.
- Funcionamiento anómalo de los equipos de bombeo, tales como calentamientos, cavitación, etc. o de los equipos de medición y control.

- Cuando se detecten fugas insostenibles de producto en el autotanque o en los equipos de carga durante la operación.
- Ante situaciones de emergencia, como derrame de productos o catástrofes naturales
- Cuando no esté presente la persona responsable de la operación en la Terminal de abastecimiento.
- Por falta de iluminación adecuada
- Por cualquier circunstancia que implique una situación de peligro.

Prácticas seguras:

- Para el ascenso y descenso a/de la cabina del Autotanque, utilizar tres puntos de apoyo (dos pies y una mano o dos manos y un pie, mirando hacia el interior de la cabina).
- Para el ascenso y descenso a/de la cisterna del autotanque deberá aplicarse la práctica segura de tres puntos de apoyo (dos pies y una mano o dos manos y un pie, mirando hacia el frente).
- No comer, beber o fumar ni emplear teléfonos celulares.

Salud ocupacional:

- Evitar realizar sobreesfuerzos físicos, utilizando las posturas adecuadas al efectuar las actividades de ascenso y descenso de la cabina o de la escalera de la cisterna.

- Conocer y entender las hojas de datos de seguridad de los productos diesel y gasolina en sus presentaciones extra y súper.

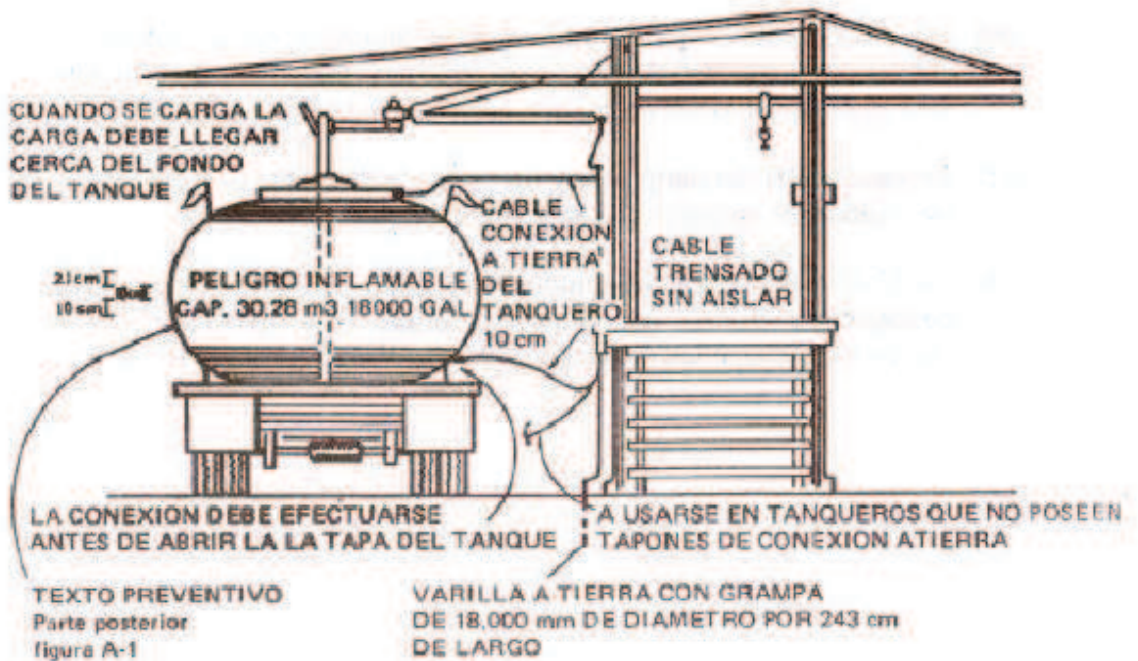
Protección ambiental:

- En caso de fugas o derrames, suspender las actividades y en conjunto con el operador de la isla de cargue de la Terminal de Almacenamiento, se procederá a las actividades de contención y limpieza del producto.
- Confinar los materiales impregnados de los hidrocarburos en el sitio establecido por el operador de la isla de cargue (guantes, ropa contaminada, musgo etc.), estos serán sometidos a un proceso de descontaminación o en su defecto una adecuada disposición final.
- Al efectuar la operación de desconexión del brazo de cargue, evitar derrame del producto
- Durante el proceso de carga del producto, queda totalmente prohibido manipular la caja de válvulas de descargue del autotanque.

FIG. A-1.- TEXTO PREVENTIVO, CAPACIDAD DEL TANQUE Y CONEXION A TIERRA PARA LOS TANQUES DE COMBUSTIBLE LIQUIDOS



EMPALME Y CONEXION A TIERRA DE UN TANQUERO



4.4.4 INSTRUCTIVO DE TRANSPORTE

OBJETIVOS

Establecer los requisitos y actividades que deben cumplir los choferes y auxiliares, para el transporte de los combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos.

ALCANCE

Este instructivo se aplica al transporte de combustibles en estado líquido específicamente diesel y gasolina en sus presentaciones extra y súper, en autotanques, desde las terminales de almacenamiento autorizadas al centro de captación de combustible indicado por el cliente, pudiendo ser estación de servicio, industria o naves marítimas en el muelle.

RESPONSABILIDADES

Gerente:

- Garantizar que los autotanques cuenten con los documentos en regla y permisos necesarios para poder transportar los hidrocarburos.

Jefe de operaciones:

- Garantiza el cumplimiento de lo establecido en este instructivo y la logística de las operaciones para evitar retrasos en el despacho del producto.

Transportistas:

- Garantizar que todo el personal que esté vinculado con la operación de transporte de combustibles cuente necesariamente con los equipos de seguridad adecuados.

Choferes:

- Garantiza el buen funcionamiento del equipo técnico del autotank y es el responsable de realizar las operaciones de carga, transporte y descarga cumpliendo las disposiciones emitidas en los manuales e instructivos de operación tanto de la compañía, terminal de almacenamiento, y lugar de destino pudiendo ser estación de servicio, industria o muelle.

Coordinador del Plan Integrado de Gestión:

- Capacitar al personal que participa en las labores de carga, transporte y descarga de combustible.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Antes de iniciar un viaje el transportista efectuará la revisión de lo siguiente:

- Perfecto estado de funcionamiento de sus sistemas tanto motriz como de transmisión, eléctrico y de rodamiento, observando especial cuidado de que el tanque, conexiones y accesorios estén libres de fugas;
 - Buen estado de los neumáticos y presión correcta;
 - Sistema de frenos en perfecto funcionamiento;
 - Correcto funcionamiento del sistema eléctrico, luces y limpia parabrisas;
 - Disponer de un botiquín para primeros auxilios;
 - Perfecto contacto a tierra del tanque por medio de su cadena de arrastre para la descarga de electricidad estática. Cuando el vehículo se encuentra en circulación, las tapas de las bocas de llenado y salida de productos permanecerán cerradas; y,
 - Revisar que los extintores se encuentren en perfecto estado de funcionamiento.

Todo auto tanque que cargue, descargue o transporte combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, deberá estar en condiciones de dar respuesta a probables derrames mayores a 210 galones (5 barriles), para lo cual como mínimo tendrá que estar dotado de:

- Veinte (20) metros lineales de salchichas absorbentes de hidrocarburos;
- Un saco de veinte (20) kilogramos de peso de aserrín o musgo absorbente hidrófobos;
- Un juego de herramientas como mínimo conformado por un hacha, dos palas y una barra;
- Un extintor del tipo polvo químico seco ABC de 20 libras o su equivalente.

En ruta los transportistas cumplirán con las siguientes medidas mínimas de seguridad:

- Verificar que el vehículo esté en perfecto estado de funcionamiento de sus sistemas tanto motriz como de transmisión, eléctrico y de rodamiento, observando especial cuidado de que el tanque, conexiones y accesorios estén libres de fugas;
- Evitar el acercamiento del autotank a fuentes de ignición;
- No fumar ni ingerir bebidas alcohólicas ni sustancias psicotrópicas o alucinógenas;
- Si por cualquier motivo durante el trayecto es necesario estacionar el vehículo, deberá hacérselo en un lugar

seguro, de ser posible en un sitio que no sea poblado, debiendo permanecer el vehículo bajo vigilancia del transportista o su ayudante y colocando las señales de seguridad correspondientes;

- Conducir con el cuidado que amerite el transportar productos altamente inflamables;
- La conducción se la efectuará minimizando los movimientos bruscos del producto;
- Se prohíbe hacer reparaciones a los tanques, salvo que las mismas puedan efectuarse sin peligro de accidente;
- Es obligación que el transportista porte la orden de despacho emitida por el terminal o abastecedora respectiva, donde se indique el tipo, cantidad, origen y destino del producto, por compartimiento. Los transportistas deberán descargar el producto exclusivamente en el destino indicado en la orden de despacho donde se especificará la estación de servicio, industria o consumidor final a quien se destina la carga.
- No se realizarán mezclas de productos durante la ruta hasta el destino del autotank, ni realizar trasvase del combustible, salvo caso fortuito o fuerza mayor.

- Se prohíbe transportar cualquier tipo de carga encima del tanque o la cabina.

Para el caso de desperfecto o accidente en ruta, el transportista cumplirá los siguientes pasos en forma inmediata:

- Desconectar el mando eléctrico del vehículo;
- Colocar los avisos de precaución de estacionamiento (triángulos, luces, etc.).
- Notificar esta situación en forma inmediata al Jefe de Operaciones en la terminal de Almacenamiento vía teléfono o radio y a las autoridades policiales, bomberos, etc.
- Desalojar a todas las personas que puedan encontrarse en las inmediaciones del vehículo;
- Se prohíbe hacer reparaciones a los tanques, salvo que las mismas puedan efectuarse sin peligro de accidentes. Se prohíbe la reparación de vehículos que contengan productos, en recintos cerrados;
- No se podrá reparar el tanque mediante el uso de llamas, arcos y otras fuentes de ignición, salvo el caso de que el tanque haya sido purgado de producto e inertizado.

- En caso de que los desperfectos sean de mayor gravedad, la reparación del vehículo se hará en lugares especializados, de acuerdo a lo que dispongan las normas técnicas respectivas.

CUIDADOS ESPECIALES

El transporte del combustible debe realizarse cumpliendo con todas las regulaciones de tránsito establecidas por la ley de tránsito y transporte terrestre.

El chofer debe cumplir con la ruta trazada por el Jefe de operaciones.

Los choferes deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

- Correcta operación y manejo de los instrumentos y accesorios del vehículo y el tanque;
- Conocer las características de los productos a transportar y riesgos que éstos implican en la manipulación.
- Prohibición de fumar y de ingerir bebidas alcohólicas durante toda la actividad de transporte de los productos.
- Conocimiento y aplicación de las normas de operación, seguridad contra incendios y emergencia.
- Conocimiento y aplicación de los instructivos y disposiciones de operación y seguridad de cada terminal o depósito de la abastecedora.

4.4.5 INSTRUCTIVO PARA LA DESCARGA

OBJETIVOS

Establecer los requisitos y las actividades que deben cumplir los choferes y auxiliares, para la descarga de los combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos desde los Autotanques.

ALCANCE

Este instructivo se aplica a la descarga de combustibles en estado líquido específicamente diesel y gasolina en sus presentaciones extra y súper, desde los autotanques al centro de captación establecido por el cliente, pudiendo ser Estación de Servicio, Industria o Buque en el muelle.

RESPONSABILIDADES

Gerente:

- Garantizar que los autotanques cuenten con los documentos en regla y permisos necesarios para poder transportar los hidrocarburos.

Jefe de operaciones:

- Garantiza el cumplimiento de lo establecido en este instructivo y la logística de las operaciones para evitar retrasos en el despacho del producto.

Transportistas:

- Garantizar que todo el personal que esté vinculado con la operación de transporte de combustibles cuente necesariamente con los equipos de seguridad adecuados.

Choferes:

- Garantiza el buen funcionamiento del equipo técnico del autotanque y es el responsable de realizar las operaciones de carga, transporte y descarga cumpliendo las disposiciones emitidas en los manuales e instructivos de operación tanto de la compañía, terminal de almacenamiento, y lugar de destino pudiendo ser estación de servicio, industria o muelle.

Coordinador del Plan Integrado de Gestión:

- Capacitar al personal que participa en las labores de carga, transporte y descarga de combustible.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

- En caso de que el encargado del centro de captación del combustible, no lo atienda durante los diez primeros minutos posteriores al arribo del Autotanque, comunicarse vía radio o teléfono a la terminal de almacenamiento con el Jefe Operativo para recibir instrucciones.

- En caso de que otro Autotanque se encuentre descargando, esperar a que concluya la descarga para iniciar el conteo de los diez minutos (no se descargarán simultáneamente dos Autotanques).
- Presentarse con el encargado de recibir el combustible e informarle el volumen y producto por descargar, mostrando la guía de remisión correspondiente.
- Estacionar el Autotanque en el sitio indicado y verificar que la caja de válvulas quede a un costado de la bocatoma del tanque de almacenamiento donde se descargará el producto.
- En caso que los datos no correspondan con lo indicado en la guía de remisión del producto (razón social, producto a descargar, destino y volumen), comunicarse vía radio o teléfono a la Terminal de Almacenamiento con el Jefe de Operaciones para recibir instrucciones.
 - Apagar el motor del Autotanque y realizar las siguientes actividades:
 - Accionar el freno de estacionamiento.
 - Dejar la palanca en primera velocidad.
 - Retirar la llave de encendido.
 - Bajar de la cabina de acuerdo a la práctica segura de tres puntos de apoyo.
 - Colocar la llave de encendido sobre la caja de válvulas.

- Colocarse los equipos de protección personal (EPP), indicados en los requerimientos de seguridad y salud ocupacional de este instructivo.
- Verificar la disponibilidad de cupo en la tirilla de impresión del sistema de control de inventarios, en caso de que el tanque de almacenamiento no cuente con cupo suficiente para descargar el producto, comunicarse vía radio o teléfono a la Terminal de Almacenamiento con el Jefe de Operaciones para recibir instrucciones. (En caso de la Estaciones de Servicio el volumen existente en los tanques mas el volumen a descargar no deberá exceder del 90% de la capacidad total del tanque de almacenamiento.
- Si el tanque de almacenamiento tiene cupo suficiente para recibir la descarga del producto, conectar al Autotanque el cable de la tierra física ubicado en el costado del contenedor.
- Donde aplique, conectar al Autotanque la manguera de recuperación de vapores, para descarga en tanques de almacenamiento que no cuentan con sistema de recuperación de vapores, únicamente procede la conexión de la manguera al Autotanque.
- Verificar que no existan condiciones inseguras en su entorno que pongan en riesgo su operación.
- Conectar la manguera de descarga del producto a la válvula de descarga del autotanque.

- En caso de que los sellos colocados en la caja de válvulas y sistema de sellado electrónico o el sello colocado en la tapa superior de la cisterna, no correspondan en los indicado en la guía de remisión del producto o el nivel de hidrocarburo no coincida, comunicarse vía radio o teléfono a la Terminal de Almacenamiento con el Jefe de Operaciones para recibir instrucciones.
- Si la descarga no procede, regresar a la Terminal de Almacenamiento con el original y copias de la guía de remisión.
- En caso de que proceda la descarga del producto abrir las válvulas del Autotanque, para obtener una muestra para verificar que el producto muestreado no cumple a simple vista en color, ausencia de turbiedad, ausencia de agua y/o ausencia de sólidos
- Si la descarga no procede, regresar a la Terminal de Almacenamiento con el original y copias de la guía de remisión.
- La manguera para la descarga del producto no deberá quedar con tensión ni por debajo del Autotanque.
- Verificar conjuntamente con el encargado de la descarga, el paso de producto a través de la mirilla del codo de descarga y de la mirilla anular del Autotanque, ubicada detrás de la válvula de descarga y/o de la mirilla ubicada a un costado de la válvula de descarga.

- Al dejar de percibir flujo del producto, proceder a cerrar la válvula de descarga. Para comprobar el vaciado total del autotanque se deberá repetir la apertura y cierre de la válvula de descarga.
- Donde aplique, desconectar el extremo de la manguera de recuperación de vapores del autotanque.
- Retirar la tierra física del autotanque, cerrar y asegurar las puertas de la caja de válvulas y tomar las llaves de encendido del mismo de la parte superior de la caja de válvulas.
- Recibir la remisión del producto original y copia correspondiente y verificar sellos y firmas de conformidad del cliente o el encargado de la recepción del producto.
- Ascender a la cabina del autotanque utilizando la buena práctica de los tres puntos de apoyo, colocarse el cinturón de seguridad y proceder a retirar el autotanque del lugar de la descarga con destino al Terminal de almacenamiento.

CUIDADOS ESPECIALES

- Para el ingreso de los autotanques a las instalaciones de descarga, el conductor y auxiliar deberán sujetarse a las normas internas de seguridad, calidad y ambiente que exija cada centro de captación de combustible.
- El conductor y auxiliar que intervenga en la descarga del combustible debe estar bien informado sobre el peligro potencial que genera esta operación y debe utilizar el equipo de seguridad pertinente, para ello

debe tener en la cabina del vehículo automotor la hoja de seguridad de los tipos de combustible que transporta y los instructivos de trabajo de carga, transporte y descarga del combustible.

- El personal debe estar informado sobre los procedimientos necesarios para el control de fugas y derrames de los productos así como a quien se debe llamar en caso de emergencia para obtener información médica y técnica, por lo que debe contar con un plan de contingencia en caso de accidentes y debe tener conocimiento de las disposiciones establecidas en dicho plan.
- Como requerimientos de seguridad, salud y protección ambiental:
- El chofer y/o auxiliar deberán usar el equipo de protección personal necesario según los requerimientos de las hojas de seguridad del producto: ropa de algodón, arnés de seguridad, calzado industrial, guantes; respirador y casco.
- Todo autotank que cargue, descargue o transporte combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, deberá estar en condiciones de dar respuesta a probables derrames mayores a 210 galones (5 barriles), para lo cual como mínimo tendrá que estar dotado de:
 - Veinte (20) metros lineales de salchichas absorbentes de hidrocarburos;
 - Un saco de veinte (20) kilogramos de peso de aserrín o musgo absorbente hidrófobos;

- Un juego de herramientas como mínimo conformado por un hacha, dos palas y una barra;
- Un extintor del tipo polvo químico seco ABC de 20 libras o su equivalente.

Condiciones de seguridad antes de la descarga:

- Portar con la identificación.
- Cumplir los señalamientos, límites de velocidad y medidas de seguridad establecidos en el interior de las instalaciones de descarga.
- Acatar lo dispuesto en la hoja de seguridad del producto y en este instructivo de trabajo.
- Verificar la existencia y el buen funcionamiento de un extintor del tipo polvo químico seco.
- Verificar que los tanques de almacenamiento dispongan de las conexiones a tierra adecuadas.
- Constatar que adelante, atrás y en los costados del vehículo, existan señalizaciones que indiquen que se está procediendo a la descarga.

- Vigilar, mientras se realizan las conexiones de las mangueras entre los compartimientos del autotanque y las bocas de llenado de los tanques de almacenamiento del centro de captación, que el producto evacuado sea depositado en el tanque correcto.
- Realizar un inspección física de toda la parte externa del vehículo para verificar la inexistencia de fugas, escurrimientos, señales de impacto, desgaste, sobrecalentamiento de una o varias partes del vehículo y que pudiesen afectar a la descarga.
- Asegurar que los accesorios para realizar la descarga del producto y dispositivos del tanque de almacenamiento se encuentren siempre en óptimas condiciones de operación (mangueras y conexiones herméticas para la descarga de productos, contenedor de derrames limpios, libre de hidrocarburos y desechos con capacidad mínima de 20 lts., e instalado en la boquilla de descarga de productos de los tanques de almacenamiento, calzas, biombos y extintores y recipiente metálico.

- Verificar que las tapas y bocas de descarga del autotanque estén debidamente selladas, con la identificación correspondiente de la compañía comercializadora.
- Comprobar con la varilla de medición el nivel de combustible en cada compartimiento del autotanque.
- Efectuar el trasiego de combustibles líquidos inflamables, desde los autotanques a los tanques o depósitos subterráneos, mediante mangueras provistas de ajuste hermético, fabricadas de material que no se deteriore por los productos que circulen por ellas, ni que produzcan chispa por roce o golpe, así como por un conductor de descarga de electricidad estática.
- Coordinar la operación de descarga entre el conductor del autotanque y el operador del centro de captación.

Condiciones de seguridad durante la descarga:

- Estar presentes en la operación hasta terminar la descarga del combustible
- Permanecer fuera de la cabina del Autotanque, a una distancia máxima de dos metros de la caja de válvulas, y verificar durante la descarga del producto, la conexión del autotanque con la tierra física, que no existan fugas, que se

mantengan colocados los extintores y biombos en el área de descarga, y que no exista personal ajenos a esta actividad.

- Comprobar que no existan puntos de ignición o manejo de interruptores de electricidad en un área de 5 m de radio, en relación al autotank.
- Comprobar que, durante el trasiego del combustible, la boca del compartimiento se encuentre abierta.

Condiciones de seguridad después de la descarga:

- Se debe verificar que el volumen y el tipo de combustible entregado este de acuerdo con las guías de embarque.
- Revisar los compartimientos del autotank para tener la seguridad de que estén completamente vacíos.
- Verificar que los sellos colocados en las tapas de los compartimientos y en las bocas de descarga del autotank, sean destruidos luego de su utilización.
- De detectar condiciones que pongan en riesgo a las personas, equipo e instalaciones o de presentarse circunstancias que impidan o que interrumpan las actividades de descarga, se deberá invariablemente levantar y firmar por ambas partes un acta de no conformidad correspondiente, citando día, fecha, hora y las

causas por las que se suspende la operación, firmado por el chofer, y el encargado de la operación de descarga y/o representante del cliente.

Paros e interrupciones:

Si bien debe evitarse la interrupción durante la descarga, se incurre en ella, no obstante, en los siguientes casos:

- En situaciones de tormenta eléctrica, y en caso de encontrarse en proceso de descarga, suspender inmediatamente.
- Funcionamiento anómalo de los equipos de bombeo.
- Cuando se detecten fugas ostensibles de producto en el vehículo o en los equipos de descarga durante la operación.
- Ante situaciones de emergencia, como derrame de productos o catástrofes naturales
- Cuando no esté presente la persona responsable de la operación en las instalaciones de descarga
- Por falta de iluminación adecuada
- Por cualquier circunstancia que implique una situación de peligro.

Prácticas seguras:

- Para el ascenso y descenso a/de la cabina del Autotanque, utilizar tres puntos de apoyo (dos pies y una mano o dos manos y un pie, mirando hacia el interior de la cabina).
- No comer, beber o fumar ni emplear teléfonos celulares.

Salud ocupacional:

- Evitar realizar sobreesfuerzos físicos, utilizando las posturas adecuadas al efectuar las actividades de ascenso y descenso de la cabina o de la escalera de la cisterna.
- Conocer y entender las hojas de datos de seguridad de los productos diesel y gasolina en sus presentaciones extra y súper.

Protección ambiental:

En caso de fugas o derrames, suspender las actividades y en conjunto con el operador de la descarga, se procederá a las actividades de contención y limpieza del producto.

- Confinar los materiales impregnados de los hidrocarburos en el sitio establecido por el encargado de la descarga (guantes, ropa contaminada, musgo etc.), estos serán sometidos a un proceso de descontaminación o en su defecto una adecuada disposición final.
- Al efectuar la operación de desconexión de las mangueras, evitar derrame del producto.

CAPITULO V

PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN

5.1 MAPA DE PROCESOS

La junta de accionistas identifica las relaciones entre las actividades de COTRANDEPE., con el fin de definir el mapa de procesos para:

- Facilitar la comprensión y cumplimiento de los requisitos,
- Considerar el aporte de valor a los procesos,
- Mejorar de forma continua y permanente los procesos en base a mediciones y controles objetivos.

La secuencia e interacción de los procesos de COTRANSDEPE., se realiza atendiendo a la siguiente clasificación:

- Procesos estratégicos.
- Procesos de soporte.

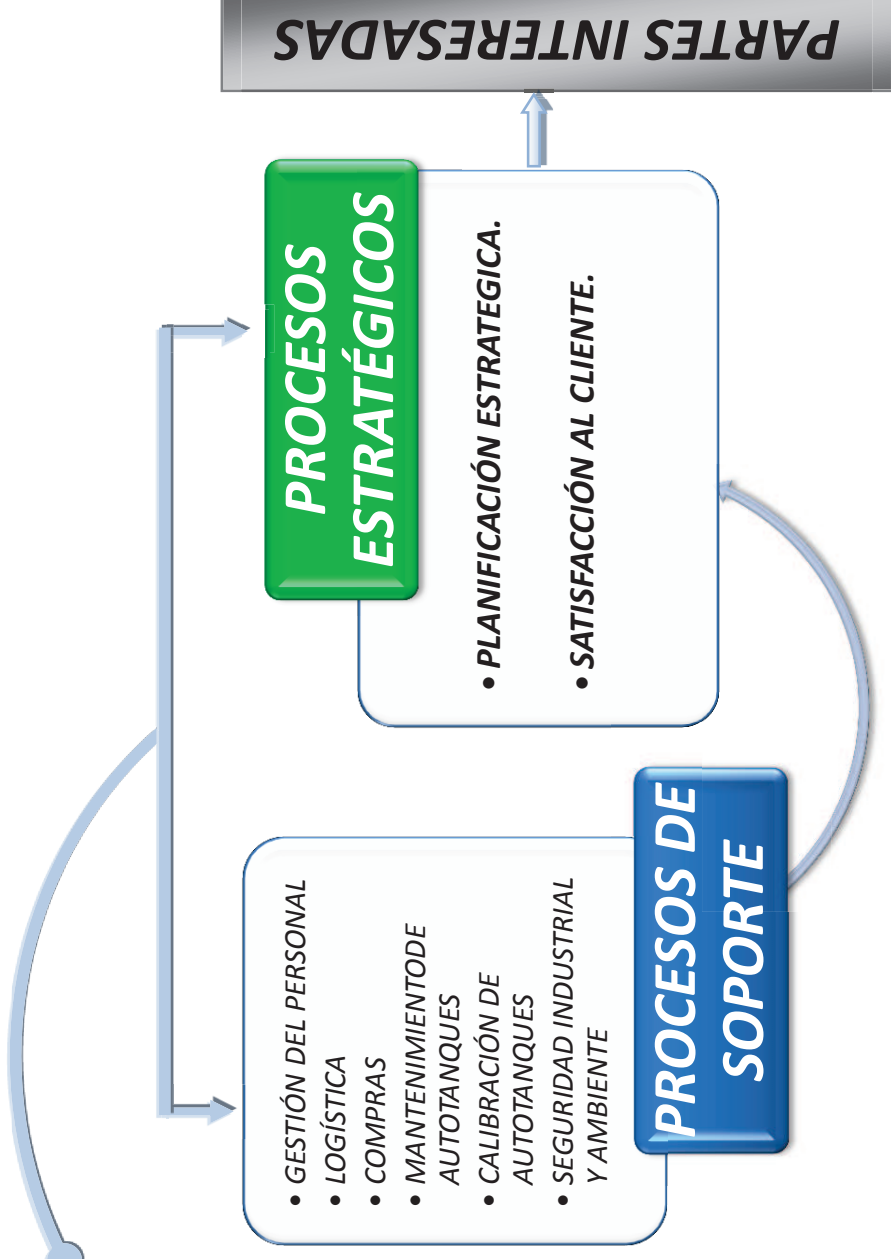
En el siguiente esquema se presenta la relación entre los procesos de la empresa, siempre enfocados a la Satisfacción de nuestros clientes, la preservación del medio ambiente, calidad del servicio y el cumplimiento de las normativas aplicables, interrelacionándose con las partes interesadas.

PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN



- POLÍTICA INTEGRADA
- CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN
- CONTROL DE LOS FORMATOS DE REGISTROS
- CONTROL DE NO CONFORMIDADES
- ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
- CONTROLES OPERACIONALES
- ASPECTOS AMBIENTALES
- PELIGROS Y RIESGOS
- COMUNICACIÓN

PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN



5.2 ASIGNACION DE RECURSOS A LOS PROCESOS

Los recursos asignados a cada proceso, identificados por el Gerente General, se recoge en la siguiente tabla:

RESPONSABLE	PROCESOS ESTRATÉGICOS		PROCESOS DE SOPORTE					
	PLANIFICACION ESTRATEGICA	SATISFACCION DEL CLIENTE	GESTION DE PERSONAL	MANTENIMIENTO DE AUTOTANQUES	CALIBRACIÓN DE AUTOTANQUES	COMPRAS	LOGISTICA	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL y AMBIENTE
JUNTA ACCIONISTAS (TRANSPORTISTAS)	C		C	P	P			
PRESIDENTE	C							
GERENTE GENERAL	P	P	P		C	C		
COORDINADOR DEL PLAN INTEGRADO	C	C	C					P
JEFE DE OPERACIONES	C		C	C			P	C
CONTADORA						P	C	
SECRETARIA		C					C	

P- PROPIETARIO

C- COLABORADOR

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

5.3 SEGUIMIENTO Y CONTROL

El seguimiento y control de los procesos se realiza por el Propietario designado a cada proceso, que realiza reuniones con su grupo de trabajo y analiza la información relativa a:

6.1 La ejecución del propio proceso.

6.2 Los resultados de cada proceso de acuerdo a los objetivos y metas definidos.

Este seguimiento se lo realiza anualmente con la revisión del plan de Gestión, y sus resultados quedan registrados en el informe que se adjunta en la respectiva acta de reunión

Este informe es archivado por el Gerente General.

5.4 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DEL PLAN DE GESTIÓN

5.4.1.DOCUMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN

OBJETIVO

Este procedimiento tiene por objetivo describir la sistemática que se utiliza para gestionar la documentación que maneja el Plan de Gestión Integrado de COTRANDEPE S.A.

ALCANCE

Este procedimiento tiene aplicación para todos los componentes del Plan de Gestión de COTRANDEPE S.A.

RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del presente procedimiento recae sobre las siguientes funciones/posiciones:

- **Gerente General (Director de Gestión):** Revisar y aprobar los Manuales de Procesos, Procedimientos Operativos, documentos que hacen referencia al Plan Integrado de Gestión.
- **Comité de Gestión:** Conocer, aprobar y recomendar cambios en los documentos, cuando aplique.

- **Responsable de Proceso:** Crear, modificar, gestionar y disponer adecuadamente los documentos necesarios para el funcionamiento de su proceso y de los diferentes componentes del Plan de Gestión.
- **Coordinador del Plan de Gestión:** Hacer seguimiento de este procedimiento para asegurar su cumplimiento.

Definiciones:

Documento: Es un escrito que contiene información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.

Procedimiento: Forma detallada de llevar a cabo una actividad o proceso.

Manual: Documento básico que describe el Plan Integrado de Gestión o una parte de éste.

DESARROLLO

Desarrollo del Procedimiento

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
<i>ELABORACION, APROBACION Y DISTRIBUCION DE DOCUMENTACION</i>				
1	Elaboración de la documentación en base a los requisitos de cada componente del Plan y/o necesidades de las áreas.	Coordinador del Plan de Gestión y/o Responsables de los procesos	N/A	
2	Revisión de la documentación en el Comité de Gestión.	Coordinador del Plan de Gestión y/o Responsables de los procesos	N/A	Se hará circular el borrador del documento físico antes de la reunión a fin de que en el Comité se discuta más efectivamente.
3	Revisión de la documentación. Aspectos de Calidad. Aspectos de SSO. Aspectos de Medio Ambiente.	Director de gestión y Delegado de Seguridad.	N/A	La elaboración o modificación de un documento no debe contradecir ninguno de los principios de la política empresarial relacionados con la Calidad, SSO y Ambiente

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
4	Corrección, revisión, aprobación e impresión del documento final.	Responsables de los procesos y/o Coordinador del Plan de Gestión y/o Director de Gestión	Actas de reunión (si aplica)	
6	Distribución de documento final aprobado y actualización de “Lista Maestra de Documentos”.	Coordinador del Plan de Gestión	Lista Maestra de Documentos	En el reverso de la primera página del documento original se coloca la distribución del mismo, según lo establecido en la designación de copias controladas
REVISION Y ACTUALIZACION DE DOCUMENTOS Y REGISTROS				
7	La documentación es actualizada y/o modificada cada vez que exista necesidad de hacerlo (ejemplo cambio en la legislación, cambio en los procedimientos, etc.). Todo documento que conste en la “Lista Maestra de Documentos” se considera	Coordinador del Plan de Gestión y/o Responsables de los procesos	N/A	El Coordinador del Plan de Gestión, enviará al responsable de modificar el documento el archivo electrónico para que proceda a su revisión y actualización.

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	como la última versión vigente.			
8	En el caso que se hayan presentado cambios en la documentación se procederán conforme los puntos 2 a 6 de este procedimiento.	Coordinador del Plan de Gestión y Delegado de Seguridad	Informe Cambios Plan Integrado de Gestión, (Ver Anexo 7) .	
9	Sugerencia de cambios pueden ser realizadas en cualquier momento por cualquier persona de la organización. Para el efecto llenará el formato "Solicitud de Cambio de Documento y/o Registro" y lo entregará al Coordinador del plan de Gestión. El Coordinador efectuará los cambios respectivos procederá	Todos los empleados Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Solicitud de Cambio de Documento y/o Registro	Solicitar el registro al Coordinador del Plan Integrado de Gestión.

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	desde el punto 2 al 6 del procedimiento.			
10	Se actualiza la "Lista Maestra de Documentos".	Coordinador de del Plan de Gestión	Lista Maestra de Documentos	
GESTION DE OBSOLETOS				
11	Cada nueva versión de documento reemplaza a la versión anterior. Para esto el Coordinador del Plan de Gestión verifica en la "Lista Maestra de Documentos" quienes poseen copia controlada del documento a ser cambiado se retiran la versión anterior por la nueva.	Coordinador del Plan de Gestión	Lista Maestra de Documentos	En el reverso del nuevo documento colocará a quienes entrega copia controlada.
12	Se da de baja todas las copias obsoletas, reciclándolas o dándoles una disposición final	Coordinador del Plan de Gestión	N/A	El original del documento obsoleto se rotula con el texto "OBSOLETO".

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	adecuada y únicamente se archivará el original del documento obsoleto por un tiempo máximo de 3 años.			
13	En el caso de documentos electrónicos estos pasarán a una carpeta rotulada como OBSOLETOS por un periodo de máximo 3 años. En la carpeta de Plan de Gestión se mantendrán sólo los documentos vigentes. En la carpeta de Plan de gestión (PDF) se mantendrán únicamente aquellos documentos vigentes, no se tendrá acceso a documentos obsoletos.	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	N/A	
GESTION DE DOCUMENTACION DE REFERENCIA				
14	La Documentación	De acuerdo al	Índice de Documentos	

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	de referencia se gestiona en base al anexo 6.6 Documentación de Referencia.	anexo 6.6	de Referencia	

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Lista Maestra de Documentos	F.00.01	Cronológico	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan de Gestión 3 años
Índice de Documentos de Referencia	F.00.03	Cronológico	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan de Gestión 3 años
Actas de Reunión	F.00.04	Cronológico	Secretaria	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan de Gestión 3 años
Solicitud de cambio de documento y/o registro	F.00.05	Cronológico	Solicitante de Cambio en Documento y/o Registro	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan de Gestión 3 años
Informe de Cambios Plan de Gestión	F.00.06	Cronológico	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan de Gestión 3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

NIVELES DE DOCUMENTACION

La documentación del Plan Integrado de Gestión de COTRANDEPE S.A., se define y desarrolla en los siguientes 5 niveles de organización:

NIVEL	TIPO DE DOCUMENTO	ELABORADOR	APROBADOR
UNO	MANUAL DE GESTION	Coordinador del Plan de Gestión	Gerente General
DOS	Manuales de Procesos	Responsable de Proceso	Gerente General
TRES	Documentos Operativos: Procedimientos, Instructivos de Trabajo, Guías de Inspección, Tablas de Referencia, Fichas Técnicas, etc.	Responsables de Proceso	Gerente General y/o Responsable de Proceso
CUATRO	Registros del Plan Integrado de Gestión	Coordinador del Plan Integrado de Gestión Responsable de Proceso	Comité de Gestión Director y/o Responsable de Proceso
CINCO	Documentación de Referencia	Organismos de Control, Clientes, Proveedores	N/A

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

DOCUMENTOS NIVEL I: MANUAL DE GESTION

Documento que describe la Política del Plan Integrado de Gestión. Detalla el Plan de Gestión adoptado por COTRANSDEPE S.A. que sirve como referencia permanente durante su implementación y aplicación, en cualquier sección de la Compañía, haciendo referencia a los procesos definidos y establecidos por la organización.

El Coordinador del Plan de Gestión lo elabora, modifica y archiva, siguiendo las directrices definidas por el Gerente General y considerando los requerimientos que determinen las leyes o autoridades competentes.

DOCUMENTOS NIVEL II: MANUALES DE PROCESOS

Documentos que describen de manera detallada los procesos definidos por la organización o el sistema y que hacen referencia a otros documentos y normas de ejecución establecidas.

Los responsables de cada proceso elaboran, modifican y archivan el documento, considerando siempre las directrices de la gerencia, de la ley y autoridad competente.

Los manuales de procesos se codifican como **PR.AA.XX**, donde:

- ✓ **PR:** Proceso
- ✓ **AA:** Tipo:
 - **ES:** Estratégico
 - **OP:** Operativos

- **SO:** Soporte

- ✓ **XX:** Números correlativos de los procesos según su tipo.

Todos los procesos considerados en el manual contienen los siguientes apartados de ser necesario:

1. **Objetivo**: Fin al que se dirige la acción u operación.
2. **Alcance**: Define el campo de aplicación del sistema adoptado.
3. **Autoridad y recursos**: Establece el propietario del proceso y colaborador si lo hubiere
4. **Diagrama de flujo**: Describe las entradas y salidas del proceso, así como las actividades a desarrollar de forma esquemática.
5. **Desarrollo**: Describe brevemente el sistema adoptado y hace referencia a los documentos que lo desarrollan.
6. **Registros asociados**: Describe los registros definidos en el sistema adoptado.

DOCUMENTOS NIVEL III: DOCUMENTOS OPERATIVOS

Documentos donde se especifica la forma de llevar a cabo cada una de las actividades desarrolladas en los procesos de la Compañía. Los documentos operativos se agrupan de la siguiente manera:

Procedimientos Operativos: Documentos que contienen las directrices de actuación para los diferentes componentes del Plan de Gestión.

Los procedimientos operativos contienen la siguiente información:

1. Objetivo
2. Alcance
3. Responsabilidad
4. Definiciones
5. Procedimiento
6. Cuidados Especiales
7. Indicadores
8. Registros Asociados.

La codificación de Procedimientos Operativos, es la siguiente: **PO.XX**

donde:

- **PO:** Procedimiento Operativo
- **XX:** Dos números correlativos para cada procedimiento.

Fichas Técnicas de Materiales e Insumos.

La Contadora es la encargada de las compras de materiales e Insumos, deberá solicitar a los proveedores las fichas técnicas y hojas de seguridad de dichos productos (según aplique), que en general tendrá la siguiente información cuando aplique:

- ✓ Nombre del producto.
- ✓ Características físicas y químicas del producto.
- ✓ Descripción de propiedades y uso.
- ✓ Medidas para su conservación y transporte.

- ✓ Medidas de protección ambiental.
- ✓ Medidas relacionadas con la Salud y Seguridad Ocupacional.

La codificación de estas fichas es **FTM.XXX.YY**, donde:

- ✓ **FTM:** Ficha técnica de productos y Materiales
- ✓ **XXX:** Tres letras para identificar la familia:
 - **LYD:** Productos de limpieza y desinfección (Transportistas, Jefe de Operación)
 - **MEC:** Materiales y equipos de Contingencia en caso de derrames (Transportistas, Jefe de Operación)
 - **EPP:** Equipos de protección personal EPP (Delegado de Seguridad)
- ✓ **YY:** Dos números correlativos para cada artículo dentro de la familia.

La aprobación de las Fichas Técnicas la realizan los propios Responsables de Proceso que utilizan los productos y materiales.

Instructivos de Trabajo: Documentos que contienen la información necesaria para realizar las operaciones carga, transporte y descarga de combustible, limpieza, controles operacionales para la disminución o corrección de impactos ambientales, controles de riesgos para la salud y seguridad ocupacional, etc.; conforme a lo estipulado por la Compañía, de

acuerdo a los requisitos propios del Plan de Gestión y de acuerdo a su significancia.

El Jefe de Operaciones, El Delegado de Seguridad, aprueban, modifican y archivan las instrucciones de trabajo de cada uno de sus departamentos como consecuencia de:

1. Cambio de alguna normativa o reglamentación aplicable
2. Cambio de las disposiciones ambientales y de seguridad en los centros de abastecimiento y captación de combustible.
3. Instalación de nuevas tecnologías en los Autotanques
4. Petición expresa de un cliente
5. Decisión del Comité de Gestión

Los Instructivos de Trabajo se identifican como **IT.AA.XX**, donde:

- ✓ **IT:** Instrucción de Trabajo
- ✓ **AA:** Dos letras o números identificativos del área donde se realiza la operación
 - **OP:** Operativo
 - **LO:** logístico
 - **AD:** Administrativo
 - **AM:** Ambientales
 - **SS:** Salud y Seguridad Ocupacional
- ✓ **XX:** Número correlativo del 00 al 99 referente a la operación dentro del área.

Las Instrucciones de Trabajo recogen de manera clara y precisa, cuando se considera oportuno, la información:

1. **Objetivo**: Fin al que se dirige la acción u operación.
2. **Alcance**: Delimitación de la operación y la aplicación del instructivo.
3. **Responsabilidades**: Establece funciones en la realización de la operación
4. **Descripción de las actividades**: Establece la sistemática a seguir para la operación a desarrollarse, tomando en consideración los siguientes aspectos:

Parámetros de control:

Características, variables o atributos, que es necesario controlar o inspeccionar, bien sean realizadas por personas o equipos de control.

Tolerancia y límites para evaluar los resultados.

Frecuencia de control.

Acciones a tomar en caso de que el parámetro de control esté fuera de los límites o tolerancias fijadas.

Otros datos de interés:

Operaciones de limpieza

Aspectos ambientales

Aspectos sobre Salud y Seguridad Ocupacional

Materiales: Se identifican los equipos de seguridad necesarios para realizar la operación.

5. Cuidados Especiales: Establece medidas adicionales a considerar.

Fichas Técnicas e información de Autotanques: Documentos que recogen las características e información de los Autotanques.

Los miembros de la Junta de accionistas (transportistas, dueños de los Autotanques) en conjunto con el Jefe de Operaciones elaboran, modifican y/o actualizan las fichas de los Autotanques.

Cada ficha técnica de Autotanques se codifica de la siguiente manera.

FTA.XX, donde:

- ✓ **FTA:** Ficha técnica de Autotanques
- ✓ **XX:** Número secuencial del Automotor

En estas fichas se recoge, siempre que se considere oportuno:

- Propietario
- Marca
- Modelo
- Serie
- Motor
- Placas
- Tipo de Vehículo
- Color

- Año de Fabricación
- Capacidad del Tanque.
- Número de Compartimentos
- Fotos

Cada transportista, al momento de adquirir un nuevo Autotanque, notificará al Coordinador del Plan de Gestión para la actualización de las Fichas Técnicas de los Autotanques, esta documentación es revisada por el Jefe de Operaciones y aprobadas y archivadas por el Gerente General durante la vida útil del equipo.

Calibración de Autotanques: Documentos que recogen las características ideales de funcionamiento y las condiciones aptas de los Autotanques para asegurar el buen desempeño de los mismos.

La Calibración de cada Autotanque la realiza una Compañía verificadora externa y emite los certificados de aprobación correspondientes, Cada transportista o dueño de Autotanques se encarga de entregar una copia de dicha documentación al Gerente de General para su revisión y archivo.

La información entregada se archivara como documentación de referencia.

Hojas de Seguridad (MSDS):

MSDS para productos de Limpieza y desinfección.

Las hojas de seguridad (MSDS) de los productos suministrados para actividades de limpieza y desinfección, deben ser recibidas durante la primera compra del producto y cada vez que ocurra un cambio en su formulación. El Contador/a, que es la persona encargada de Compra, es el encargado de gestionar antes de la recepción del producto, entregando la hoja de seguridad al Coordinador del Plan de Gestión para su archivo y distribución.

Las hojas de seguridad para este tipo de productos llevarán la siguiente codificación:

- ✓ **MSDS:** Hoja de Datos de Seguridad del Material
- ✓ **LYD:** Limpieza y desinfección.
- ✓ **XX:** Tres números consecutivos para identificación.

El Coordinador del Plan de Gestión archiva la original y envía una copia controlada al Jefe de Operaciones y cada uno de los transportistas dueños de los Autotanques, en caso que se proceda a la limpieza de estos donde se utilizará el producto comprado.

MSDS para combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos.

Las MSDS de los combustibles Líquidos derivados de los hidrocarburos como son diesel, y gasolina en sus presentaciones Extra y Súper, que son los productos a transportar, deben ser emitidas la primera vez que se

procede al despacho del producto y cuando ocurra un cambio en la formulación por la autoridad competente en la Terminal de Abastecimiento de Petroecuador, El Jefe de Operaciones es el encargado de gestionar estos documentos, y entregarlos al Coordinador del Plan Integrado de Gestión para su archivo y distribución.

Las hojas de seguridad para este tipo de productos llevaran la siguiente codificación:

- ✓ **MSDS:** Hoja de Datos de Seguridad del Material
- ✓ **COMB:** Combustible.
- ✓ **XX:** Tres números consecutivos para identificación.

DOCUMENTOS NIVEL IV: REGISTROS DEL PLAN DE GESTION

Formatos donde se recogen los datos, demostrando que se han aplicado todas las disposiciones establecidas para conseguir la calidad del servicio y el cumplimiento ambiental y/o de salud y seguridad ocupacional; y para comprobar la eficacia del Plan de Gestión.

Los registros son elaborados, modificados y/o actualizados y archivados por los responsables de los procesos en los cuales se los utiliza. **Se aplicará lo establecido en el Procedimiento Operativo Control de Formatos.**

DOCUMENTOS NIVEL V: DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Es toda aquella legislación y normativa aplicables a las actividades de la Compañía y que forman parte de los componentes del Plan de Gestión. Como documentación externa se incluyen también los manuales de procedimientos, instructivos y lineamientos de seguridad y ambiente de los centros de Abastecimiento y captación del combustible, donde aplique.

Se mantendrá una lista actualizada de los documentos de referencia en la cual se indicara el dueño del documento y número de copias controladas.

DISTRIBUCION DE COPIAS CONTROLADAS

El Coordinador del Plan de Gestión conserva los documentos originales y los convierte a formato PDF para que puedan ser accesibles para todo el personal de la empresa, sin que se puedan realizar cambios no autorizados en dichos documentos.

Todos los documentos que se imprimen directamente se consideran **copias no controladas** y únicamente para consulta.

El Coordinador del Plan Integrado de Gestión distribuye copias controladas de los documentos que se requieren en cada proceso, el cual llevará estampado un sello con el texto “**COPIA CONTROLADA**” y se numerará de acuerdo con la siguiente asignación:

Función/Posición	No. Copia Controlada
Coordinador del Plan de Gestión.	Original
Presidente	01
Gerente General	02
Jefe de Operaciones	03
Contadora	04
Secretaria	05

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

Al reverso de la portada del documento original queda constancia de las copias controladas entregadas; los destinatarios correspondientes firman de acuerdo a la fecha de envío.

COPIA N°	DESTINATARIO /	FECHA DE ENVÍO

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

Este registro sirve para controlar que todos los destinatarios que figuran en el, tienen la última versión de la copia numerada que les corresponde.

En el caso de que por cuestiones operativas internas se requiera entregar una copia controlada de algún documento fuera de la lista de distribución indicada anteriormente, se solicitará por escrito (vía e-mail u oficio) al Coordinador del Plan Integrado de Gestión indicando el documento que se requiere y cual es su propósito. El Coordinador del Plan Integrado de Gestión imprimirá el documento solicitado y colocará un sello en cada hoja con la leyenda “**COPIA NO CONTROLADA**”. Si la necesidad es externa se solicitará la autorización respectiva al Director de Gestión para proceder a la entrega del documento.

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

La “**Lista Maestra de Documentos**” contiene la siguiente información:

- Nombre del documento.
- Código.
- Revisión.
- Fecha actualización.
- Copia controlada (si aplica).
- Próxima actualización.

La Lista Maestra es revisada de manera trimestral por el Coordinador del Plan de Gestión para actualización de documentación en caso de ser

requerido. La Lista Maestra es elaborada y archivada por el Coordinador del Plan de Gestión.

RESPALDO DE LA DOCUMENTACION DEL PLAN INTEGRADO DE GESTION

Se hará uso de una unidad de disco externa que estará programada para realizar una copia de seguridad diaria de toda la información almacenada en el disco duro del ordenador principal del Gerente General, incluyendo La documentación electrónica original de Plan integrado de Gestión, esto garantizará que en el caso fortuito de una daño en el hardware o software del computador, se tendría de toda la documentación del día anterior al daño ocurrido, pudiéndose recuperar la misma.

5.4.2.CONTROL DE FORMATOS

OBJETIVO

Este procedimiento tiene por objetivo describir la sistemática a utilizar para la gestión y control de los formatos del Plan Integrado de Gestión de COTRANSDEPE S.A

ALCANCE

Este procedimiento tiene aplicación para todos los formatos de los componentes del Plan de Gestión de COTRANSDEPE S.A.

RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del presente procedimiento recae sobre las siguientes funciones/posiciones:

- **Comité de Gestión:** Conocer, aprobar y recomendar cambios en los formatos.
- **Director de Gestión:** Revisar y aprobar los documentos presentados.
- **Responsable de Proceso:** Vigilar el correcto uso de documentos y registros en su área. Asegurar el correcto archivado de los documentos y registros para asegurar su integridad y accesibilidad.

Definiciones

Formato: Especificaciones que determinan la presentación de información

Registro: Es un documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

DESARROLLO

Desarrollo del Procedimiento

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
TRATAMIENTO DE REGISTROS				
1	Los Formatos del Plan Integrado de Gestión son elaborados por cada uno de los dueños de los procesos, aprobados por la Dirección.	Responsables de Procesos	N/A	
2	Los Formatos operativos a ser utilizados en las diferentes áreas, relacionados con cualquier componente del Plan integrado de Gestión, son elaborados y aprobados por	Responsable de Proceso	N/A	

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	los responsables de área.			
3	El Coordinador del Plan Integrado de Gestión actualiza la "Lista Maestra de Formatos" .	Coordinador del Plan Integrado de Gestión.	Lista Maestra de Formatos	
REVISION Y ACTUALIZACION DE DOCUMENTOS Y REGISTROS				
4	Los Formatos deberán ser modificados cada vez que exista necesidad de hacerlo (Ejemplo. Cambio en la legislación, cambio en los procesos, etc.) Todo documento que consta en la "Lista Maestra de Documento" se considera como la última versión vigente.	Coordinador de Plan Integrado de Gestión y/o responsable de área.	N/A	Coordinador de Plan Integrado de Gestión enviara al responsable de elaborar el documento el archivo electrónico para que proceda a su revisión y actualización.
5	En caso de que se hayan	Responsable de	N/A	

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	presentado cambios se procede conforme a los puntos 2 a 5 de este procedimiento.	Proceso		
6	Sugerencia de cambios pueden ser realizadas en cualquier momento por cualquier persona de la organización. Para el efecto llenará el formato “Solicitud de Cambio de Documento y/o Registro” y lo entregará al Coordinador del Plan Integrado de Gestión. El Responsable efectuará los cambios respectivos procederá desde el punto 2 al 5 del procedimiento.	Todos los empleados Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Solicitud de Cambio de Documento y/o Formato	Solicitar al coordinador del Plan Integrado de Gestión el formato
7	Se actualiza la “Lista Maestra de Formatos” .	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Lista Maestra de Formatos	

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
GESTION DE OBSOLETOS				
8	Cada nueva versión de formato reemplaza a la versión anterior. Para esto se en la “Lista Maestra de Formatos” quienes poseen copia controlada del registro a ser cambiado y retira la versión anterior por la nueva.	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Lista Maestra de Formatos	
DISPOSICION DE REGISTROS				
9	La disposición de los registros físicos y electrónicos se efectuará en base a lo que se indique en el apartado “Registros Asociados” que consta en cada documento.	De acuerdo a procedimiento	N/A	Se llevara un orden Cronológico para los registros, los mismos deberán ser llenados con letra clara, pluma y almacenados durante 3 años.

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Lista Maestra de Formatos	F.01.00	Cronológico	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan Integrado de Gestión 3 años
Solicitud de cambio de documento y/o registro	F.00.05	Cronológico	Solicitante de Cambio en Documento y/o Registro	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan Integrado de Gestión 3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

CONTROL DE LOS REGISTROS (FÍSICOS Y ELECTRÓNICOS)

El sistema de control de formatos de COTRANSDEPE S.A. establece que para el caso de los registros físicos, los responsables de las áreas de actuación se encargan de que:

- ✓ Los registros se elaboren de forma legible,
- ✓ Estén perfectamente fechados y firmados por los responsables de elaborarlos
- ✓ Se recojan y archiven en carpetas fácilmente identificables,
- ✓ Se mantengan durante el plazo de archivo definido para cada tipo de registro,

- ✓ Las carpetas se encuentren en todo momento en los lugares de archivo determinados,
- ✓ Se tomen las medidas en cada caso para que no se deterioren.

Los formatos del plan integrado de gestión se identifican mediante un título, y se clasifican según los procesos de los que derivan, reuniéndose en los mismos una relación con sus responsables, tiempo y lugar de archivo.

El manejo de los registros electrónicos del plan integrado de gestión por parte de los responsables de área, consideran los siguientes puntos de referencia:

- ✓ Almacenados de tal manera que tengan un orden secuencial y una rápida recuperación.
- ✓ Permanecer archivados por un tiempo mínimo de 3 años.
- ✓ Asegurar que el acceso sea restringido.

LISTA MAESTRA DE FORMATOS

Todos los registros se controlan a través de la “**Lista maestra de formatos**” que contiene la siguiente información:

- Nombre del Formato
- Área donde se lo utiliza
- Fecha de última modificación y/o revisión (si se conoce)
- Responsable de su gestión.

Esta lista maestra es revisada de manera semestral por el Coordinador del Plan Integrado de Gestión para actualización de la misma en caso de ser requerido. La lista maestra es elaborada y archivada por el Coordinador del Plan Integrado de Gestión.

5.4.3.CONTROL DE NO CONFORMIDADES

OBJETIVO

Este procedimiento tiene por objetivo describir la sistemática a utilizar para el tratamiento de las no conformidades detectadas.

ALCANCE

Este procedimiento tiene aplicación para todos los componentes del Plan de Gestión de COTRANSDEPE S.A.

RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del presente procedimiento recae sobre las siguientes funciones/posiciones:

- **Comité de Gestión:** Conocer Informes de No Conformidad. Sugerir acciones correctivas.
- **Gerente General (Director de Gestión):** determinar las disposiciones a adoptar con los materiales o productos no conformes
- **Responsable de Proceso:** Dar seguimiento a las no conformidades
- **Choferes:** Reportar la detección de no conformidades al Jefe de Operaciones.

DEFINICIONES

No Conformidad: Cualquier valor de una característica que esté fuera del intervalo especificado.

Producto No Conforme: Aquel que no cumple las especificaciones que no sean las indicadas para el producto potencialmente no inocuo.

Producto en Retenido y/o en Observación: Aquel que no cumple con las especificaciones técnicas y que puede comprometer la calidad y/o inocuidad del producto.

DESARROLLO

Detección de Incidencias y No Conformidades.

En el momento en que el Chofer o Auxiliar detecten alguna anomalía, o irregularidad en el proceso de carga y transporte de combustible, que no cumpla los requisitos especificados por los manuales e instructivos de trabajo internos y/o normativa legal aplicable, y que implique la alteración de las características originales despachadas en la terminal de abastecimiento por motivo de contaminación cruzada o la entrega del producto incompleto, se considerara como no conformidad, y se procederá a la paralización de la actividad que se está desarrollando siguiendo los pasos que se detallan a continuación.

Identificación:

Se identificará las no conformidades en los siguientes casos:

- Cuando el chofer o auxiliar detecten que se está procediendo a la carga en un compartimento que aun contiene combustible de diferentes características o que se proceda a cargar en condiciones que provoquen una contaminación cruzada en el combustible y por lo tanto altere las características o propiedades originales del mismo.
- Cuando una vez cargado el combustible se detecten fugas o liqueo del mismo en las válvulas de descarga de la cisterna o en cualquier parte del compartimento.

Cualquiera que sea el caso, se debe informar al Jefe de Operaciones, quien procederá a identificar al tanquero con una etiqueta de NO CONFORME y comunicarán a las personas implicadas que el Autotanque no puede proceder al transporte.

Aislamiento:

El Jefe de operaciones indica que el Autotanque que está No Conforme se separe convenientemente y temporalmente en el parqueadero de Petroecuador hasta nueva orden

El Jefe de Operaciones llena el **“Informe de No conformidades/ Acción Correctiva y/o Preventiva”**, (Ver Anexo 8), en el que identifica la etapa de

proceso, el tipo de combustible y describe la no conformidad detectada y las causas.

Tratamiento de la No Conformidad

El Responsable del Proceso afectado efectúa un análisis de las causas por las cuales se presentó la No Conformidad y las registra en el Informe de No Conformidad/Acción Correctiva y/o preventiva. El Responsable del Proceso afectado en base a este análisis, decide el tratamiento a seguir: devolver todo el combustible a los tanques de almacenamiento en Petroecuador, para su reproceso o someterlo a decisión del Gerente General.

En este caso el Gerente General junto con las personas que considere necesario, aporta los criterios para determinar las disposiciones a adoptar con los materiales o productos no conformes. Una vez decidido el tratamiento a aplicar, el Responsable del Proceso lo señala en el informe y lo comunica a las personas implicadas que actúan en consecuencia.

Control de la No Conformidad

El Jefe de Operaciones controla que ningún Chofer cuyo Autotanque esté identificado como No Conforme proceda al transporte del combustible, hasta que no se comunique la decisión adoptada, y una vez comunicada, verificará que las acciones a realizar se lleven a cabo correctamente.

Gestión de No Conformidades de Productos y Materiales comprados

En el caso que se adquieran productos o materiales de limpieza y desinfección, materiales para el control de derrames o equipos de protección personal y que luego de ser inspeccionados visualmente se identifiquen como Productos No Conformes, La Contadora como Responsable del Proceso levantará un informe de No Conformidad sobre la novedad encontrada y este informe es remitido al Gerente General para que autorice al Responsable del Proceso de informar por escrito al proveedor de todas las anomalías detectadas y acciones establecidas por COTRANSDEPE S.A.

Gestión de no conformidades externas

Recepción de Sugerencias –Reclamaciones:

Para la recepción de sugerencias – reclamaciones que sobre el producto o servicio, generen los clientes, en COTRANSDEPE S.A existen los siguientes mecanismos:

- ✓ Vía teléfono desde las 9:00 a 12:00; y de 14:00 a 17:00 de Lunes a Viernes
- ✓ Servicio de correo electrónico las 24 horas en la dirección.

El encargado de atender la sugerencia o reclamación remite el correo electrónico o el mensaje vía telefónica al Gerente General o Jefe de Producción (problemas de logística, demoras en tiempo de entregas, faltantes de combustible, etc.), a la Contadora (problemas en la facturación del servicio), Secretaria (documentación), y a los involucrados con la reclamación emitida, quienes serán responsables de reunir los datos que

permitan su identificación y posterior estudio y, junto con los responsables de proceso involucrados en la reclamación, propone una solución o satisfacción inmediata al cliente. La información sobre la queja o propuesta de mejora la refleja de forma sencilla y clara, en el **“Informe de Sugerencia - Reclamación”**, (Ver anexo 9), que es enviada a todas las partes interesadas o involucradas con la reclamación, quienes a su vez analizan la información entregada, preparando respuesta, y acciones correctivas para enviarla al cliente.

Tratamiento de Sugerencias – Reclamaciones:

En base a los resultados obtenidos del estudio de la sugerencia-reclamación, el Gerente General con los demás involucrados deciden en conjunto la acción correctiva y/o preventiva. Se emitirá la “Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva” y se gestionará de conformidad con el procedimiento de

Correcciones, Acciones Correctivas y/o Preventivas

Toda la documentación relacionada con la sugerencia-reclamación de clientes es archivada por el Coordinador del Plan de Gestión

Devoluciones:

En el caso de existir devoluciones del combustible por cualquier no conformidad detectada, serán recibidas en la Terminal de Almacenamiento por el Jefe de Operaciones previa autorización emitida por parte de las autoridades correspondientes en Petroecuador, para su reproceso o disposición final.

REGISTROS ASOCIADOS

Los Registros asociados al presente Procedimiento son los siguientes:

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
"Informe de No conformidades/ Acción Correctiva y/o Preventiva	S/C	Cronológico	Responsable de proceso	Todo el personal	Coordinador del Plan Integrado de Gestión/3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

5.4.4.GESTIÓN DE AUDITORIAS

OBJETIVO

Este procedimiento tiene por objetivo describir la sistemática a utilizar para el desarrollo de las auditorías internas de COTRANSDEPE S.A.

ALCANCE

Este procedimiento tiene aplicación para todos los componentes del Plan de Gestión de COTRANSDEPE S.A.

RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del presente procedimiento recae sobre las siguientes funciones/posiciones:

- **Comité de Gestión:** Aprobar los informes de auditoría. Recomendar actividades a auditar.
- **Gerente General:** Aprobar los programas de auditorías. Facilitar los recursos para la formación de auditores. Recomendar actividades a auditar.
- **Auditor Líder:** Planificar la auditoría del proceso que se le asigne.
- **Audidores Internos:** Desarrollar las actividades de auditoría del proceso que se le asigne.

- **Coordinador del Plan Integrado de Gestión:** Elaborar el Programa Anual de Auditoría. Hacer seguimiento de auditorías y de no conformidades levantadas.

DEFINICIONES

Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

Auditoría Interna: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de los componentes del Plan Integrado de Gestión.

Acción correctiva: Ver procedimiento PO.04 Correcciones, Acciones Correctivas y Preventivas.

Acción preventiva: Ver procedimiento PO.04 Correcciones, Acciones Correctivas y Preventivas

DESARROLLO

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS				
1	Elaboración del Programa Anual de Auditorías del Plan Integrado de Gestión.	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Programa Anual de Auditorías. <i>(Ver Anexo 10)</i>	El Programa lo conoce el Comité de Gestión Integrado y es aprobado por el Director de Gestión.
2	El Comité de Gestión Integrado puede considerar necesario revisar y modificar el Programa de Auditorias debido a nuevas actividades o cambios en las mismas o en la organización, posteriores a la fecha de emisión del Programa.	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Programa Anual de Auditorias	
PLAN DE AUDITORIA Y DESIGNACION DE AUDITORES				
3	Se deberá solicitar un entrenamiento externo para el equipo de auditores internos que	Coordinador del Plan Integrado de	Listado de conformación del equipo auditor	Para la selección de los integrantes del equipo auditor se consideraran aspectos tales como:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	evaluaran la efectividad del Plan	Gestión	<i>(Ver Anexo 11)</i>	nivel de formación, experiencia, destrezas y habilidades.
4	La Designación del Auditor Líder se realizara en base al Desempeño de la Capacitación externa.	Comité del Plan de Gestión Integrado	Actas de Reunión	Ver anexo 6.2 Requisitos para Auditores Internos
5	Elaboración del Plan de Auditorias en función del Plan de Integrado de Gestión implantado y de los resultados de las revisiones anteriores.	Auditor Líder y/o Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Plan de Auditoria, <i>(Ver Anexo 12)</i>	El Plan es aprobado por el Gerente General. Ver anexo 6.1 para contenido del Plan.
6	Designación de tareas al grupo de auditores internos nombrados en el Comité de Gestión Integrado, de manera que ningún miembro del mismo sea responsable directo ni labore directamente en las actividades a auditar.	Auditor Líder y/o Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Plan de Auditoria	

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE AUDITORIA INTERNA				
7	Recopilación de documentación e información relacionada con la auditoría que se realiza y envío al Auditor Líder quien a su vez la distribuye entre los Auditores Internos.	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	N/A	Documentación física o electrónica
8	Preparación de los puntos de comprobación en los que basará la auditoría de cada uno de los procesos a ser auditados.	Auditor Líder y Auditores Internos	Cuestionario de Auditoría	

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
9	Notificación a los propietarios de los procesos a ser auditados la fecha de realización de la auditoria con una semana de anticipación. La fecha concreta se puede acordar con el Propietario del proceso (o responsable del área) a auditar para no interferir en el desarrollo normal del trabajo.	Auditor Líder y/o Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Correo electrónico/ Comunicación por escrito	Envío del Plan de Auditoría
10	El primer día de la Auditoría se realiza la Reunión de Apertura, en donde el Auditor Líder explicará la metodología a utilizar y presentará a los auditores internos.	Auditor Líder	Acta de Reunión	Se realiza confirmación del alcance, horarios y cualquier otro asunto logístico.

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
11	Luego de la reunión de apertura, el auditor se reúne con las personas del proceso o área a auditar llenando el Cuestionario de Auditoria al efecto, con las aclaraciones y cuestiones que se presenten durante el desarrollo de la misma e indicando en él las deficiencias observadas.	Auditor Interno	Cuestionario de Auditoria	Ver anexo 6.3 para la asignación de puntaje y calificación.
12	Establecida la calificación de la auditoria y una vez que el auditor ha resumido los hallazgos y calificación, ambos proceden a firmar el " Cuestionario de Auditoría " como constancia de que están de acuerdo con el desarrollo y calificación de la misma. En caso de discrepancia, el auditor comunicará al Auditor Líder de la novedad. El Auditor Líder actuará como mediador a fin de cerrar el respectivo informe.	Auditor Líder Auditor Interno Responsable Proceso	Cuestionario de Auditoria	El Auditor Líder mantendrá con los auditores internos Reuniones de Enlace en donde se realizará una retroalimentación del proceso de auditoria. Esta reunión servirá para ajustar tiempos y aclarar dudas que pueden surgir del proceso auditado.

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
13	Realización de reunión de Cierre en donde se explicarán los puntos fuertes y oportunidades de mejora encontradas	Auditor Líder	Acta de Reunión	Realización del Informe de Auditoría y envío
14	Envío del Informe Final al Coordinador del Plan Integrado de Gestión Integrado en un plazo máximo de 5 días del último día de la auditoría, quien lo dará a conocer a la Dirección .	Auditor Líder	Informe de Auditoría	Ver anexo 6.4 para contenido del Informe de Auditoría
SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS				
15	En base al Informe de Auditoría el Coordinador del Plan Integrado de Gestión, inicia la "Solicitud de Acción Correctiva" y la envía al responsable del proceso contra quien existe una no conformidad.	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Solicitud de Acción Correctiva	La gestión de la Solicitud de Acción Correctiva se hace de conformidad con el procedimiento PO.04 " Correcciones, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas. "

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PROGRAMA DE AUDITORIA				
16	Presentación al menos trimestral al Comité de Gestión, un resumen de las Auditorías realizadas de acuerdo al Programa Anual de Auditorias, así como del seguimiento de las acciones correctivas que surgieron de ellas.	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	Acta de reunión	

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Actas de Reunión	F.00.04	Cronológico	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan Integrado de Gestión /3 años
Programa Anual de Auditoría	F.03.01	Cronológico	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan Integrado de Gestión / 3 años
Listado de Auditores Internos Calificados	F.03.02	Cronológico	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan Integrado de Gestión / 3 años
Plan de Auditoría	F.03.03	Cronológico	Auditor Líder	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan Integrado de Gestión / 3 años

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Cuestionario de Auditoría	F.03.04	Cronológico	Auditor Interno	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan Integrado de Gestión / 3 años
Informe de Auditoría	F.03.05	Cronológico	Auditor Líder	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan Integrado de Gestión / 3 años
Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva	F.04.01	Cronológico	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan Integrado de Gestión / 3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

Contenido del Plan de Auditoría

El Auditor Líder elabora el “**Plan de Auditoría**” que contiene la siguiente información:

- ✓ Número de auditoría
- ✓ Alcance
- ✓ Objetivo
- ✓ Criterio / Referencia de la auditoría
- ✓ Fechas de realización
- ✓ Equipo auditor
- ✓ Persona que actúa como auditor líder
- ✓ Actividades de auditoría
 - Hora
 - Procesos
 - Auditado
 - Auditor
 - Lugar

Requisitos para auditores internos

Para actuar como auditores internos se deben tomar en cuenta los siguientes requisitos:

- Mínimo educación secundaria.
- Aprobar el curso de formación (externo o interno) de Auditor Interno en el componente del Plan de Gestión que se auditará.

- Mínimo 3 meses de trabajo en la Compañía

Para actuar como Auditor Líder se requerirá los siguientes requisitos:

- Educación superior.
- Aprobación Curso auditor interno.
- Aprobación del curso de formación (interno o externo) de Auditor Interno en el componente del Plan de Gestión que se va a auditar.

El Auditor Líder es seleccionado en reunión del Comité de Gestión de entre los auditores calificados para el componente a ser auditado.

Asignación de puntuación y Calificación de Auditorías Internas.

Para cada pregunta en el Cuestionario de Auditoría escoge entre dos opciones:

- Aceptable: y,
- No aceptable.

Se deberá definir cuando una pregunta no sea aceptable si procede también catalogar como una “No Conformidad” o una “Observación”. En ese caso se guiará por el siguiente criterio:

- **No Conformidad:** Un incumplimiento parcial u omisión de una cláusula de la norma auditada o un procedimiento o política establecidos por COTRANSDEPE S.A.
- **Observación:** Aunque no hay incumplimiento, puede dar lugar en un futuro a una No Conformidad si no se corrige de manera inmediata.

Una vez terminada la auditoria, el auditor calcula la calificación de aceptabilidad dividiendo las preguntas aceptables (PA) entre el total de

preguntas (TP) y multiplicado por cien (PA/TP * 100). La auditoría entonces recibirá la calificación en base al siguiente criterio:

90% a 100%	Correcto
80% a 89%	Bueno
61% a 79%	Regular
Menos de 60%	Requiere revisión

Todas las preguntas calificadas como No Conformes u Observación deben ser gestionadas conforme al procedimiento “**Correcciones, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas**”.

Contenido Informe de Auditoría

El Informe de Auditoría contiene la siguiente información:

- ✓ Número de auditoría.
- ✓ Alcance.
- ✓ Objetivo.
- ✓ Criterio / Referencia de la auditoría.
- ✓ Fechas de realización.
- ✓ Procesos/Personas auditadas.
- ✓ Equipo auditor.
- ✓ Persona que actúa como auditor líder.
- ✓ Resumen de los aspectos positivos detectados.
- ✓ Resumen de las observaciones principales,
- ✓ Listado de no conformidades o incumplimientos observados.

- ✓ Oportunidades de mejora detectadas.
- ✓ Calificación individual de cada proceso auditado. Esta información es la misma que viene del Cuestionario de Auditoría.
- ✓ Calificación global de la auditoría, obtenido mediante el cálculo del porcentaje del total preguntas aceptables entre el total de preguntas planteadas. Se utilizará la misma escala explicada anteriormente.
- ✓ Firmas de auditor líder y auditores internos en el Informe de Auditoría.

5.4.5. CORRECCIÓN, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

OBJETIVO

Este procedimiento tiene por objetivo describir la sistemática a utilizar para la gestión de las correcciones, acciones correctivas y/o preventivas de COTRANSDEPE S.A.

ALCANCE

Este procedimiento tiene aplicación para cualquier componente del Plan Integrado de Gestión de COTRANSDEPE S.A.

RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del presente procedimiento recae sobre las siguientes funciones/posiciones:

- **Comité de Gestión:** Conocer los informes de no conformidad que se levanten en las diferentes áreas de la empresa.
- **Gerente General:** Recomendar implantación de acciones correctivas, Revisión y aprobación de las correcciones implementadas.
- **Responsable de proceso/área:** Analizar e identificar las causas de las no conformidades y plantear las acciones correctivas necesarias. Realizar el seguimiento de los informes de no conformidad y de acciones correctivas y/o preventivas.

- **Todos los empleados:** Reportar las no conformidades detectadas.

Definiciones

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Corrección: Acción para eliminar una no conformidad detectada.

Acción correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada o cualquier situación indeseable.

Acción preventiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.

DESARROLLO

Desarrollo del Procedimiento

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA Y/O PREVENTIVA				
1	<p>Una solicitud de acción correctiva puede iniciarse por cualquiera de las siguientes circunstancias:</p> <p>* Como resultado de una no conformidad detectada durante el proceso de las actividades de la empresa</p>			

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	<p>* Como resultado de una observación o no conformidad de una auditoría (interna o externa).</p> <p>* Como resultado de una inspección de las autoridades de control.</p> <p>* Quejas o reclamos de clientes.</p> <p>* Luego de una situación de emergencia no contemplada en el "Plan de Emergencia".</p> <p>* Quejas de la comunidad o autoridades de control.</p> <p>* Como resultado de las actividades de actualización y/o revisión por la Gerencia en cualquiera de sus componentes.</p> <p>* Una situación potencial que pueda afectar la calidad del combustible a transportar e ineficiencia en la logística del servicio; la seguridad y/o salud de los trabajadores o empleados; y/o, que pueda tener un impacto ambiental en las</p>	<p>Choferes, Jefe de Operaciones, Responsables de Procesos; Gerente General.</p>	<p>Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva</p>	<p>Cualquier persona de la empresa en base a una situación de no conformidad puede solicitar al Coordinador del Plan Integrado de Gestión, la solicitud de Acción Correctiva.</p>

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	<p>actividades de la Compañía.</p> <p>* Cualquier otra situación que decida el Gerente General, Comité de PIG</p>			
CORRECCION				
2	<p>Corregir la no conformidad detectada a fin de regresar a los parámetros aceptables. Comunicar al Jefe de Operaciones o Supervisor inmediato quien a su vez comunicará al Coordinador del Plan de Gestión</p>	<p>Choferes/Auxiliares</p> <p>Jefe de Operaciones Responsables de Proceso/Coordinador del Plan de Gestión</p>	-	<p>La corrección puede ser por ejemplo: Ajustar las válvulas de descarga de la cisterna, etc</p>
3	<p>La corrección implementada se documenta en el registro respectivo dependiendo de la etapa de proceso.</p>	<p>Responsable de Proceso</p>	<p>Registro de Monitoreo del proceso</p>	<p>Las correcciones implementadas serán aprobadas en el mismo registro por el Gerente General.</p> <p>El producto afectado se gestionará de conformidad con el procedimiento PO.02 "Tratamiento de No Conformidad".</p>
4	<p>Abrir una solicitud de Acción correctiva y/o preventiva con el propósito de establecer y evaluar las causas de la no conformidad; las consecuencias sobre el</p>	<p>Coordinador del Plan de Gestión y Gerente General</p>	<p>Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva</p>	

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	servicio (tiempos de entrega, calidad del combustible, entrega de volúmenes acordados), seguridad para los trabajadores y el medio ambiente, y evitar su recurrencia. El informe será gestionado de conformidad con el apartado Análisis y Decisión de la Acción Correctiva y/o Preventiva de este procedimiento.			
ANALISIS Y DECISIÓN DE LA ACCION CORRECTIVA Y/O PREVENTIVA				
5	Se determina la causa raíz que origina el fallo, proponiendo las medidas correctivas o de mejora tendientes a eliminar la no conformidad o recurrencia de la misma.	Responsable del Proceso involucrado NOTA: El Gerente General define la acción correctiva en caso que los Responsables de Procesos no lo puedan tomar (por el grado de implicación), La Junta de Accionistas aprueba dicha acción.	Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva	
6	Enviar al Coordinador del Plan Integrado de Gestión para su Aprobación	Responsable del Proceso involucrado	Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva	Si la propuesta de acción correctiva no es aceptada se envía al Responsable del Proceso involucrado para su revisión.

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
IMPLANTACION DE ACCION CORRECTIVA Y/O PREVENTIVA				
7	Implantar la acción correctiva en el plazo definido por el Responsable del Proceso, contados desde la fecha en que se propone la acción correctiva y/o preventiva.	Responsable del Proceso involucrado	Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva	El Responsable del Proceso puede solicitar mayor plazo de acuerdo a la complejidad de las acciones correctivas y/o preventivas.
EVALUACION DE LA EFICACIA				
8	Para efectos de seguimiento de las acciones correctivas y/o preventivas, estas se registran en el formato respectivo.	Coordinador del Plan de gestión	Seguimiento de No Conformidades/ Acciones Correctivas y/o Preventivas, (Ver Anexo 13)	
9	Al menos tres (3) días antes del vencimiento de la fecha de acción correctiva y/o preventiva, el Coordinador informa al emisor y receptor del informe a fin de efectuar el seguimiento respectivo.	Responsable del Proceso, Coordinador del Plan Integrado de Gestión Persona que emitió informe	Correo electrónico	
10	Si la AC y/o AP está implementada y se demuestra la eficacia de la misma, se cierra la solicitud y se la envía al Coordinador del Plan de Gestión, quien	Coordinador del Plan de Gestión	Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva Seguimiento	El método de evaluación puede consistir en cualquiera de las siguientes técnicas o combinación de ellas dependiendo de la

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
	comunica a los involucrados y actualiza en el formato respectivo.		de No Conformidades/ Acciones Correctivas y/o Preventivas	naturaleza de la no conformidad: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Inspección visual. ➤ Revisión y verificación documental. ➤ Análisis estadístico. ➤ Monitoreo ambiental.
11	Cualquier cambio que surja de una acción correctiva y/o preventiva se incorporará al componente del Plan de Gestión afectado y servirá para el Informe de Revisión Gerencial respectivo.	Coordinador del Plan de Gestión	-	

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva	S/C	Cronológico	Coordinador del Plan de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan de Gestión 3 años

Seguimiento de No Conformidad/ Acción Correctiva y/o Preventiva	S/C	Cronológico	Coordinador del Plan de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan de Gestión 3 años
Registro de Monitoreo del proceso	S/C	Cronológico	Responsable del proceso	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan de Gestión 3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

IDENTIFICANDO LA CAUSA RAÍZ DE UN PROBLEMA

A fin de identificar la causa raíz de un problema o una no conformidad detectada, el responsable del Proceso afectado, realizará una reunión con los involucrados (si aplica) a fin de que, en consenso, se encuentre la solución al problema.

Para el efecto se utilizará el Diagrama de Espina de Pescado y en conjunto con los participantes de la reunión, se irán anotando las causas que pueden originar el problema

Una vez que se han identificados todas las probables causas, se deberá proponer las acciones correctivas, las causas serán anotadas en el reverso del registro "Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva".

5.5 PROCESOS ESTRATÉGICOS

5.5.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

OBJETIVO

Este Proceso tiene la finalidad de definir la sistemática para la planificación estratégica de COTRANSDEPE S.A.

ALCANCE

Es aplicable a todos los procesos contemplados en el ámbito de aplicación del Plan Integrado de Gestión.

AUTORIDAD

Propietario del Proceso: Gerente General

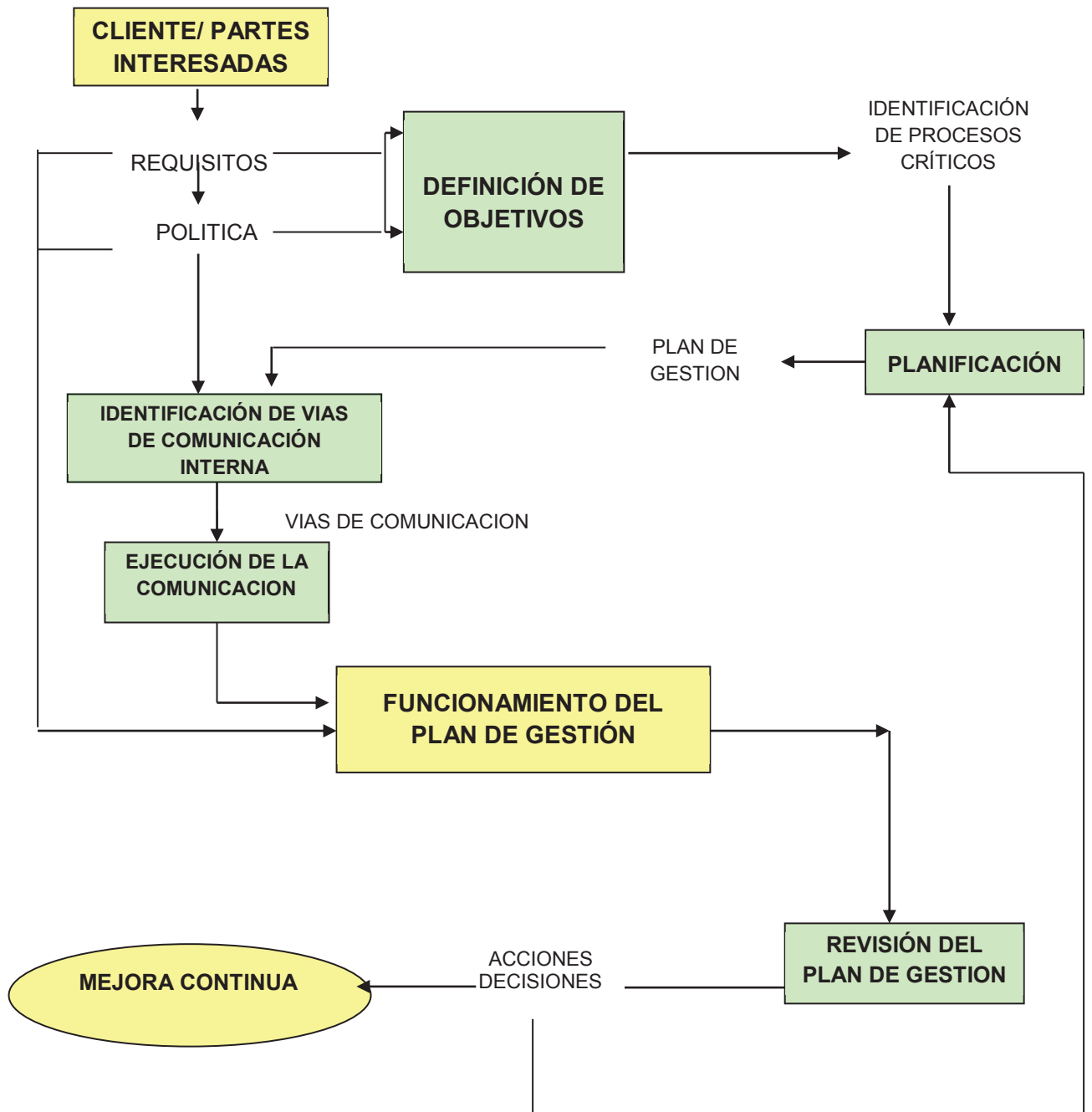
Colaboradores: Presidente

Junta de Accionistas

Jefe de Operaciones

Coordinador del Plan Integrado

DIAGRAMA DE FLUJO



Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

DESARROLLO

Definición de objetivos

La Gerencia General a partir de la Política Integral y los requisitos de los clientes, define de forma clara lo que la organización quiere ser, su propósito en el medio que le rodea, y sus fines con relación a:

- El mercado,
- Clientes,
- Desarrollo y tecnología,
- Personal,
- Procesos,
- Normativa legal aplicable a los diferentes componentes del Plan de Gestión,

Identificación de procesos críticos

Los procesos críticos de COTRANSDEPE S.A. se definen como aquellos procesos que mantienen un contacto directo con los clientes, siendo la Satisfacción del cliente un proceso de fundamental relevancia para la Compañía.

Planificación

La Gerencia General de COTRANSDEPE S.A., establece la Planificación Estratégica (**Ver anexo 14**), en base a los Objetivos de gestión que son propuestos por los Responsables de los Procesos, y aprobados por el Presidente y la Junta de accionistas.

En dicho plan se recoge además la siguiente información:

- Proceso
- Objetivos.
- Indicador.
- Metas a cumplir
- Acciones a desarrollar.
- Responsables de ejecutar las acciones.
- Fecha de cumplimiento.
- Seguimiento al objetivo.
- Observaciones que se tengan.

El seguimiento de la Planificación Estratégica se realiza desde el Comité de Gestión, teniendo en cuenta los objetivos, los plazos y responsables de su ejecución, así como los plazos de seguimiento establecidos para los mismos.

Vías de comunicación interna

La Gerencia General de COTRANSDEPE S.A., define las vías de comunicación interna de la empresa a través de:

- Comunicación a través de reuniones entre los miembros de la Junta Directiva.
- Comunicación entre los responsables de los procesos tanto operativos como administrativos y de logística.
- Comunicación a través de las reuniones del Comité de Gestión, en las cuales se tratan y analizan los resultados, objetivos, oportunidades de mejora, etc.
- Comunicaciones internas vía telefónica.

Ejecución de la comunicación

Todo el personal de la empresa, utiliza las vías de comunicación definidas en el apartado anterior.

En el caso de las reuniones, las actas de reunión constituyen la evidencia de la ejecución de las comunicaciones.

Revisión del Plan de Gestión

La Gerencia General al menos una vez al año revisa el Plan Integrado de Gestión con el fin de asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.

La información utilizada para la revisión incluye:

- Análisis de resultados de actividades de verificación,
- Cambios que podrían afectar a cualquier componente del Plan de Gestión,
- Situaciones de emergencia y/o accidentes,
- Desempeño de los procesos de cada componente del Plan
- Desempeño ambiental de la empresa
- Revisión de actividades de comunicación, incluyendo al cliente,
- Evaluación de los requisitos legales aplicables y con los otros requisitos que la organización suscriba,
- Comunicaciones de partes externas interesadas, incluyendo quejas,
- Plan de Gestión (grado de cumplimiento de los objetivos) y política integral, y recomendaciones para la mejora.

La revisión del Plan así como las reuniones del Comité de Gestión, y la reunión de la Junta Directiva, se recoge en el registro “Actas de Reunión” que las archiva el Coordinador del Plan de Gestión.

Seguimiento y Control

El Gerente General, como Director del Plan de Gestión se reúne con el Comité de Gestión y realiza un seguimiento semestralmente al Plan y los resultados se registran en el apartado de observaciones del “Seguimiento y Control del procesos”.

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Seguimiento y Control de Procesos	S/C	Cronológico	Responsable del Proceso	PERSONAL DE LA EMPRESA	Responsable del Proceso (original)/ Coordinador del Plan de Gestión (Digital) 3 años
Plan de Gestión	S/C	Cronológico	Coordinador del Plan de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan de Gestión (3 años)
Actas de reunión	S/C	Cronológico	Coordinador del Plan de Gestión	PERSONAL DE LA EMPRESA	Coordinador del Plan de Gestión (3 años)

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

5.5.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

OBJETIVO

Este Proceso se establece con la finalidad de definir la metodología para medir la satisfacción de los clientes con la organización.

ALCANCE

Esta sistemática es de aplicación a los clientes de COTRANSDEPE S.A.

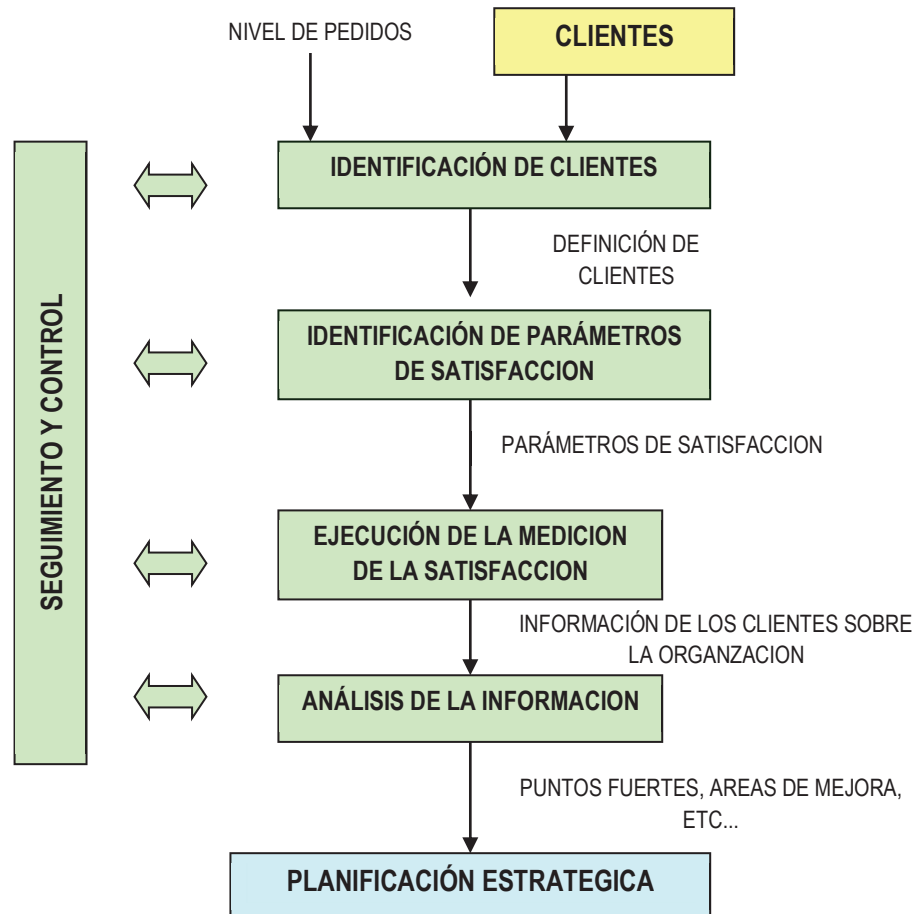
AUTORIDAD

Propietario del proceso: Gerente General

Colaborador: Coordinador del Plan de Gestión

Secretaria

DIAGRAMA DE FLUJO



Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

DESARROLLO

Identificación de clientes

En una reunión del Comité de Gestión se recogen los criterios definidos por el Gerente General para la selección de los clientes a los que se les va a medir el grado de satisfacción con la organización, y se incluyen los clientes con los que se va a proceder al estudio.

Identificación de los parámetros de satisfacción.

Para definir los parámetros de medición, el Gerente General identifica las características que definen la calidad del servicio de COTRANSDEPE, con relación a:

- ✓ Comunicación con la Organización y Atención al Cliente.
- ✓ Gestión de pedidos.
- ✓ Cumplimiento de tiempos de entrega del producto.
- ✓ Cumplimiento en relación al volumen solicitado.
- ✓ Resguardo de la calidad del combustible
- ✓ Agilidad en el envío de la documentación.
- ✓ Otros aspectos a considerar.

Ejecución de la medición

Las posibles metodologías para medir los parámetros de satisfacción definidos, se deciden en el Comité de Gestión, pudiendo ser cualquiera de las siguientes cuando se considere oportuno:

- Llamadas telefónicas.
- Comunicación electrónica.
- Vía Fax.
- Encuestas de satisfacción.
- Visitas personales
- Otros medios que se considere oportuno por parte del responsable del proceso.

El Gerente General designa a la Secretaria para aplicar las encuestas, tabular los datos y presentar los resultados al Comité. Se ha definido que la medición de la Satisfacción al cliente se realizará anualmente, o según sea el caso (alguna empresa en particular) se podrá realizar cada mes.

Análisis de la información

Por cada bloque del cuestionario y para cada cliente se tienen en cuenta los siguientes criterios de valoración:

5: Satisfecho

4: Muy Bueno

3: Bueno

2: Regular

1: Insatisfecho

La valoración final por bloque se efectúa de la siguiente manera:

- ✓ Valoración por bloque < 70%: no conformidad con tratamiento inmediato.
- ✓ Valoración por bloque entre 70-100%: consideración de apto.

El Comité de Gestión analiza el “Informe de resultados de la encuesta de satisfacción de clientes” presentado por la Secretaria obtenido de los clientes procediendo a identificar los puntos fuertes de COTRANSDEPE, las áreas de mejora y las no conformidades detectadas.

Cualquier puntuación de Insatisfecho, equivalente a 1, será considerada como una reclamación del cliente, debiendo darse el tratamiento del caso, llenando el Informe de Sugerencia-Reclamación.

Esta información se presenta en reunión de Comité de Gestión o de Revisión del plan Integrado de Gestión por la Dirección.

El Gerente General como propietario del proceso realiza un seguimiento al mismo semestralmente, contemplando el estado de realización y avance de los subprocesos definidos:

5.1 Identificación de clientes: Listado de clientes a someter al estudio.

5.2 Identificación de los parámetros de satisfacción.

5.3 Ejecución de la medición.

5.4 Análisis de la información: informe de conclusiones.

Los resultados de este seguimiento se anotan en el Registro “Seguimiento y Control de Proceso” el cual es conocido por el Comité de Gestión.

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Encuesta de Satisfacción de Clientes	S/C	Cronológico	Encuestado/ Secretaria	PERSONAL DIRECTO DE LA COMPAÑÍA	Secretaria 3 años
Informe de Resultados de la encuesta de satisfacción al clientes	S/C	Cronológico	Secretaria	PERSONAL DIRECTO DE LA COMPAÑÍA	Secretaria 3 años
Informe de Sugerencia - Reclamación	S/C	Cronológico	Coordinador del Plan Integrado de Gestión	PERSONAL DIRECTO DE LA COMPAÑÍA	Secretaria 3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

5.6 PROCESOS DE SOPORTE

5.6.1. GESTIÓN DEL PERSONAL

OBJETIVO

Este Proceso tiene la finalidad de definir la sistemática para identificar las necesidades de formación del personal de la organización, con el fin de que esté capacitado para desarrollar un trabajo adecuado en la Compañía.

ALCANCE

Es aplicable a todo el personal de la organización que desarrolla su trabajo en COTRANSDEPE S. A.

AUTORIDAD

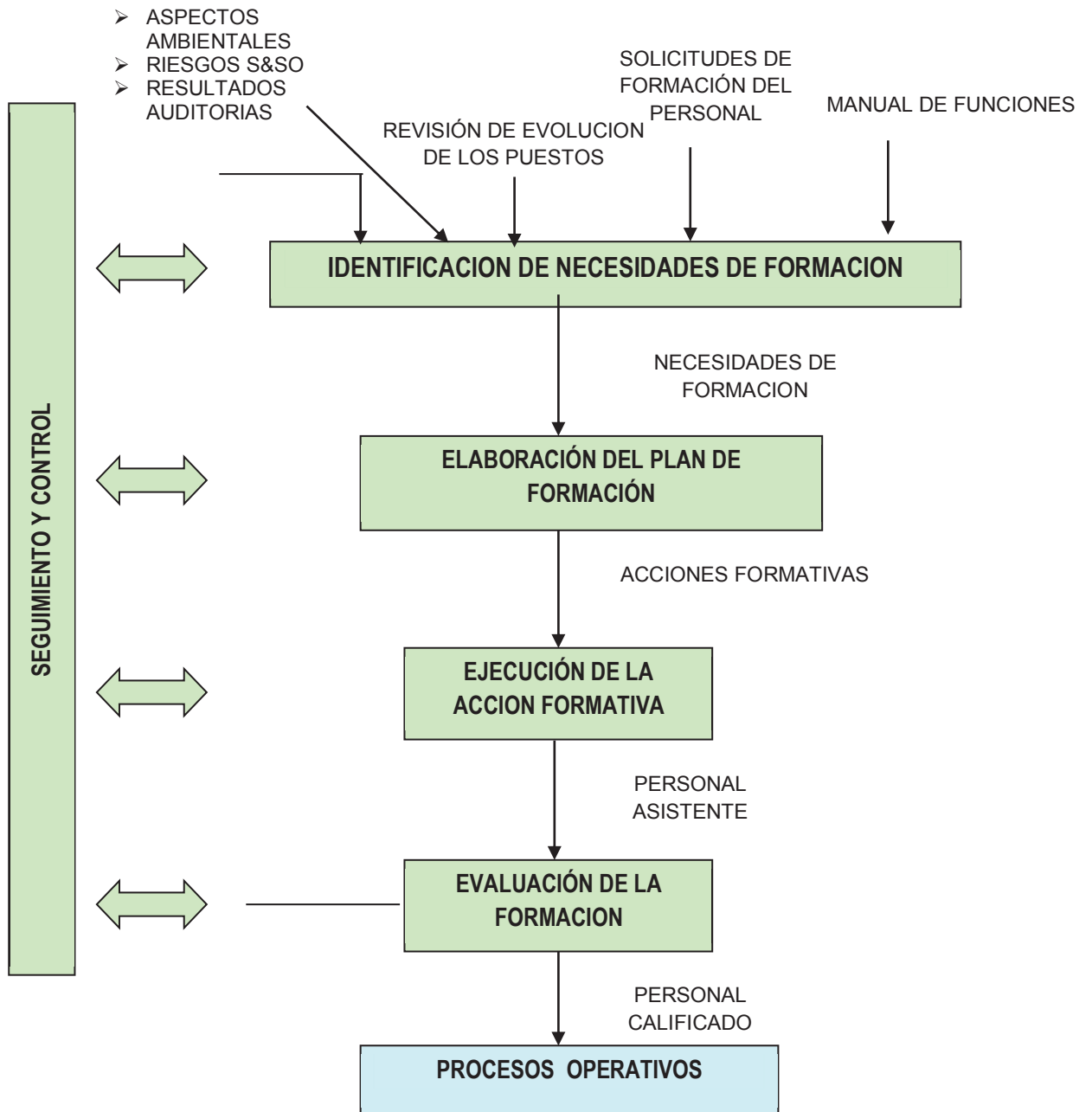
Propietario del proceso: Gerente General

Colaborador: Junta de Accionistas

Jefe de Operaciones

Coordinador del Plan Integrado

DIAGRAMA DE FLUJO



Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

DESARROLLO

El Manual de Funciones

El Gerente General conjuntamente con los propietarios de los procesos elabora, modifica y archiva el Manual de Funciones.

La codificación del manual de funciones es la siguiente: MM. XX donde:

MM. : Manual de funciones

XX: dos números que identifican al manual

El Manual de Funciones es revisado y aprobado por la Junta de Accionistas.

Identificación de necesidades de formación.

Cada Propietario de proceso evalúa las necesidades de formación del personal a su cargo tomando en consideración los objetivos de la Compañía y el desempeño en el puesto de trabajo y a las solicitudes de formación de su personal. También las necesidades de formación pueden darse por cualquiera de las siguientes situaciones:

- Creación de un nuevo puesto de trabajo.
- Construcción de una nueva instalación o infraestructura.
- Como resultado de una auditoria interna o externa.
- Como resultado de las consecuencias detectadas durante una emergencia.
- Por un aspecto ambiental o riesgo para la salud y seguridad ocupacional fuera de control.

- Por una reincidencia en fallas de control
- Como resultado de un incidente con el personal de la empresa.
- Cualquier otra situación identificada por el Coordinador del Plan de Gestión y/o Delegado de Seguridad Industrial o por el Comité de Gestión.

Plan de Formación

A partir de este diagnóstico previo y tras considerar la necesidad de las demandas personales de formación, cada uno de los propietarios de proceso, remite a Gerente General para la elaboración del **Plan de Formación**, el mismo que es ordenado alfabéticamente, la fecha de cada evento estará de acuerdo a la disponibilidad del personal capacitador y el grado de urgencia de instrucción que necesita el personal de la Compañía.

Ejecución de la Acción Formativa.

Para el caso de cursos de formación que no se encuentren contemplados dentro del Plan de Formación, el Gerente General remite las propuestas de formación recibida a cada Propietario del Proceso, quienes de ser de interés, deciden solicitar la capacitación por medio del registro **“Acción Formativa”**.
(Ver Anexo 15).

En dicho registro se recoge la siguiente información:

- Solicitud de Formación.
- Personas o puestos afectados.

- Curso sugerido.
- Presupuesto
- Revisión y aprobación de la Acción formativa propuesta

Esta Acción Formativa debe tener la aprobación con la fecha y firma de los miembros de la Junta de Accionistas, para aquello se deberá adjuntar una copia del acta de reunión donde quedará constancia del análisis y aprobación de la Acción Formativa, cada uno de los Miembros de la Junta de Accionistas y el Gerente General firmarán en la casilla correspondiente del registro.

El Gerente General incluye en el “Plan de Formación” las Acciones Formativas ejecutadas.

El Gerente General conserva el original de la acción formativa aprobada y comunica al solicitante para su ejecución a través de: comunicación telefónica, personal, memorando o correo electrónico.

Evaluación de la formación

La Evaluación de la Formación se deberá realizar en los cursos cuya duración sea superior a las 8 horas, en la cual se llevara un registro de la asistencia de los participantes parte del instructor (**Ver Anexo 16**), para lo cual cada Propietario de Proceso evalúa a cada asistente en la formación recibida, de acuerdo a los siguientes criterios:

- ✓ Nivel 0: No se ha aprovechado el curso satisfactoriamente.
- ✓ Nivel 1: Se han alcanzado los conocimientos mínimos para el desempeño de la función prevista.
- ✓ Nivel 2: Se han alcanzado los conocimientos de forma muy satisfactoria.

Esta información, cada Propietario del proceso la recoge en la casilla correspondiente del Registro **“Evaluación de Formación”** (Ver Anexo 17), el mismo que entrega al Gerente General, quien realiza el correspondiente seguimiento.

El Gerente General conjuntamente con cada propietario de proceso a partir de los cuestionarios, evalúan la eficacia y la ejecución de las acciones formativas aprobadas y deciden su cierre o un nuevo análisis de las necesidades de formación.

Seguimiento y control

El Gerente General como propietario del proceso realiza un seguimiento al proceso cada seis meses, contemplando el estado de realización y el avance del objetivo propuesto:

- Identificación de las necesidades de formación.
- Elaboración de las acciones formativas.
- Ejecución de las acciones formativas.

- Evaluación de la formación.

Los resultados del seguimiento se anotan en el registro **“Seguimiento y Control de Procesos”**.

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Acción Formativa	N/A	Cronológico	Responsable de Proceso	PERSONAL DE LA EMPRESA	Gerente General 3 años
Evaluación de la Formación	N/A	Cronológico	Responsable de Proceso	PERSONAL DE LA EMPRESA	Gerente General 3 años
Plan de Formación	N/A	Cronológico	Gerente General	PERSONAL DE LA EMPRESA	Gerente General 3 años
Seguimiento y Control de Proceso	N/A	Cronológico	Gerente General	PERSONAL DE LA EMPRESA	Gerente General (Original)/Coordinador Plan de Gestión (Electrónico) 3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

5.6.2. MANTENIMIENTO DE AUTOTANQUES

OBJETIVO

Este Proceso tiene como finalidad definir la sistemática que se debe utilizar para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los Autotanques de la Compañía, en un taller mecánico automotriz externo, considerando nuestros aspectos ambientales significativos, con el objeto de mantenerlos en optimas condiciones y poder garantizar su confiabilidad y disponibilidad para el transporte de Combustible, reduciendo al mínimo los impactos ambientales de esta operación.

ALCANCE

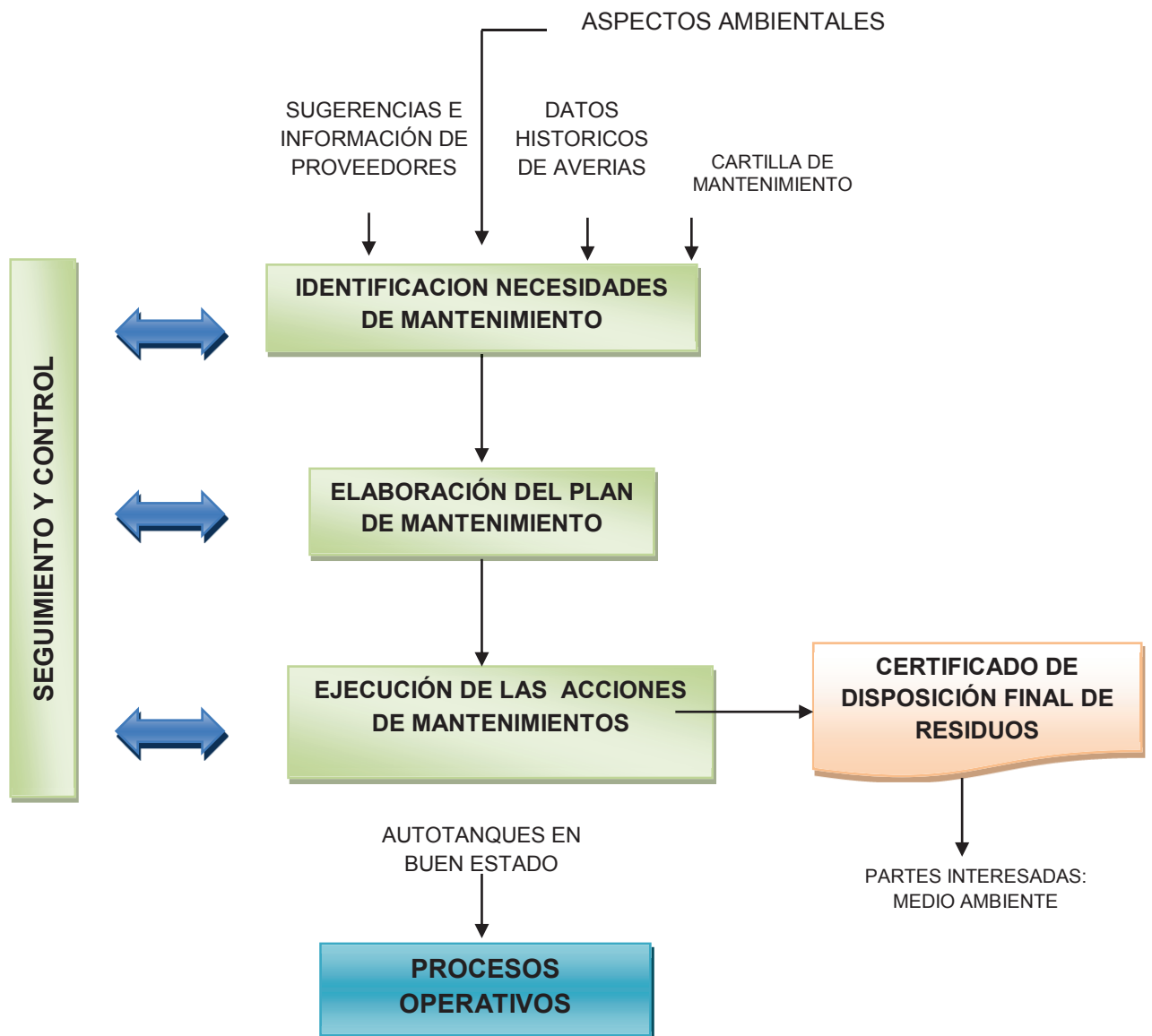
Es aplicable a todas los Autotanques que dispone COTRANSDEPE S.A. para el desarrollo del proceso de transportación

AUTORIDAD

Propietario del proceso: Transportistas

Colaborador del Proceso: Jefe de Operaciones

DIAGRAMA DE FLUJO



Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

DESARROLLO

Identificación de necesidades de mantenimiento.

Cada transportista realizará un diagnóstico de las necesidades de mantenimiento de los Autotanques en base a los datos históricos de averías, sugerencias, datos de los proveedores (casa comercial, concesionario), aspectos ambientales significativos, cambio de la legislación aplicable, y en especial tomando en consideración la cartilla de mantenimiento entregada por el taller mecánico automotriz responsable del mantenimiento preventivo.

Cada Autotanque tendrá un "Historial de Mantenimiento", donde se incluyen todas las consideraciones anteriormente mencionadas, y estará identificado con el código secuencial respectivo determinado en las fichas técnicas de los autotanques para cada uno, y la información general del automotor,

Elaboración del Plan de Mantenimiento.

El "Plan de Mantenimiento" de Autotanques es elaborado por el Jefe de Operaciones con la colaboración de cada transportista, en función a la identificación de las necesidades de mantenimiento y a la cartilla de mantenimiento entregada por la respectivo taller mecánico.

Ejecución de las acciones de mantenimiento

COTRANSDEPE S.A, no cuenta con la infraestructura necesaria, los equipos, maquinas herramientas, ni el personal capacitado, para realizar actividades de mantenimiento de los Autotanques en sus instalaciones, por lo que dichas operaciones serán realizadas por talleres automotrices externos.

Bajo la supervisión de cada transportista, el personal de los talleres contratados ejecuta las acciones definidas en el plan de mantenimiento preventivo y cuando exista la necesidad de realizar un mantenimiento correctivo ocasionados por casos fortuitos, en este último caso se procederá a realizar dicha operación y quedará registrado en el historial de mantenimiento de cada unidad transporte

Certificado de disposición final de residuos

En el caso que existan residuos generados por el mantenimiento, ya sean estos por el cambio de fluidos de transmisión, lubricantes o partes deterioradas como, neumáticos, piezas obsoletas, baterías dañadas obsoletas, entre otros, el taller deberá tratar estos desechos peligrosos de manera responsable evitando la mínima contaminación posible al ambiente, para lo cual deberá emitir un certificado que indique el manejo de dichos desechos peligrosos, su disposición final y cuál fue su impacto, de esta manera queda constancia la gestión que se dio a los residuos peligrosos.

Seguimiento y control

El Jefe de Operaciones se reúne con los transportistas y realiza un seguimiento al proceso cada 6 meses, contemplando el estado de realización y avance de los mantenimientos definidos:

- Identificación de las necesidades de mantenimiento.
- Elaboración del plan de mantenimiento.
- Ejecución de las acciones de mantenimiento.

Los resultados del seguimiento se anotan en el registro “Seguimiento y Control de Procesos”.

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Seguimiento y Control de Procesos	S/C	Cronológico	Responsable del Proceso	Personal de la empresa	Responsable del Proceso (original)/ Coordinador del Plan de Gestión (Digital) 3 años
Historial de Mantenimiento	S/C	Cronológico	Responsable de proceso	Personal de la empresa	Jefe de Operaciones 3 años
Plan de Mantenimiento	S/C	Cronológico	Responsable de proceso	Personal de la empresa	Jefe de Operaciones 3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

5.6.3. CALIBRACION DE AUTOTANQUES

OBJETIVO

Describir el sistema establecido para asegurar que los Autotanques utilizados, cumplan con los requisitos establecidos en las normativas aplicables a esta actividad.

ALCANCE

Es aplicable a los Autotanques utilizados por la compañía en el transporte de combustible.

AUTORIDAD

Propietario del proceso: Transportistas

Colaboradores: Gerente General

DIAGRAMA DE FLUJO



Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

DESARROLLO

Identificación de necesidades de Calibración

El Gerente General como representante legal de la compañía exigirá a cada transportista dueño de Autotanque, la calibración anual de los mismos, para obtener el permiso de funcionamiento por parte de la Agencia Regional Hidrocarburífera.

Los Transportistas deberán considerar y cumplir dichas exigencias establecidas en la normativa vigente detallada a continuación:

CALIBRACIÓN DE AUTOTANQUES	NORMATIVA LEGAL VIGENTE
<i>IDONEIDAD TÉCNICA DEL TANQUE CISTERNA</i>	Capitulo 3, Artículo 3, Literal b, del "REGLAMENTO DE OPERACION Y SEGURIDAD DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE COMBUSTIBLES (EXCEPTO EL GLP) EN AUTOTANQUES", con Acuerdo Ministerial No. 184, publicado en el Registro Oficial No. 135, del 24 de febrero de 1999.
<i>CALIBRACIÓN DEL TANQUE CISTERNA</i>	Capitulo 3, Artículo 3, Literal d, del "REGLAMENTO DE OPERACION Y SEGURIDAD DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE COMBUSTIBLES (EXCEPTO EL GLP) EN AUTOTANQUES", con Acuerdo Ministerial No. 184, publicado en el Registro Oficial No. 135, del 24 de

	febrero de 1999.
CUMPLIMIENTO DE NORMAS AMBIENTALES	Capitulo 2, Articulo 3, de las "NORMAS AMBIENTALES Y PROCEDIMIENTOS DE APROBACION AMBIENTAL PARA LOS MEDIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE (AUTOTANQUES) DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DE HIDROCARBUROS", con Acuerdo Ministerial No. 013, publicado en el Registro Oficial No. 041, del 17 de Marzo del 2003.
INSPECCIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL AUTOTANQUE	Capitulo 3, Articulo 31, Literal d, del "REGLAMENTO PARA AUTORIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS DERIVADOS DE LOS HIDROCARBUROS", con Decreto ejecutivo No. 2024, publicado en el Registro Oficial No. 445, del 01 de Noviembre del 2001.

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

Ejecución de las acciones del Calibración

El Transportista llevará el autotanque a las instalaciones de la compañía inspectora donde se realizara la calibración de los mismos, cada Transportista exigirá el Certificado que avale la inspección, donde se recoja la incertidumbre de la calibración y los valores de las medidas especificadas en la norma aplicable, mencionadas anteriormente.

- Certificado de Idoneidad Técnica del tanque cisterna .(Memoria Técnica), emitido por una compañía inspectora.
- Certificado de Calibración del tanque cisterna, emitido por una compañía inspectora.
- Certificado de cumplimiento de Normas Ambientales, emitido por una compañía inspectora.
- Certificado de inspección de condiciones de Seguridad del autotanque, emitido por una compañía inspectora.

Estos certificados, más otros requisitos adicionales, se gestionaran en la Agencia Regional Hidrocarburífera para obtener la respectiva autorización de funcionamiento.

La información entregada se archivara como documentación de referencia.

DOCUMENTO	ARCHIVO		
	TIEMPO	LUGAR	RESPONSABLE
<i>Certificado de Calibración”</i>	<i>1 año</i>	<i>Gerencia General</i>	<i>Transportistas</i>

DOCUMENTO DE REFERENCIA

Decreto Ejecutivo No. 2024, Publicado en el Suplemento del RO No.445 De 1 De Noviembre 2001, Acuerdos Ministeriales Nos. 184 Publicado en el Registro Oficial No. 135 del 24 de Febrero de 1999, 042 publicado en Registro Oficial No. 291 de 14 de junio del 2006, Acuerdo Ministerial No. 018, Publicado en el Registro Oficial No. 053, de 02 de Abril del 2003 y Acuerdo Ministerial No. 013, Publicado en R.O. No. 41, de 17 de marzo del 2003.

5.6.4. COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS

OBJETIVO

Este Proceso tiene la finalidad de definir la sistemática para la realización de las compras de materiales e insumos de COTRANSDEPE S.A

ALCANCE

Es aplicable para todos los componentes del Plan de Gestión de COTRANSDEPE S.A

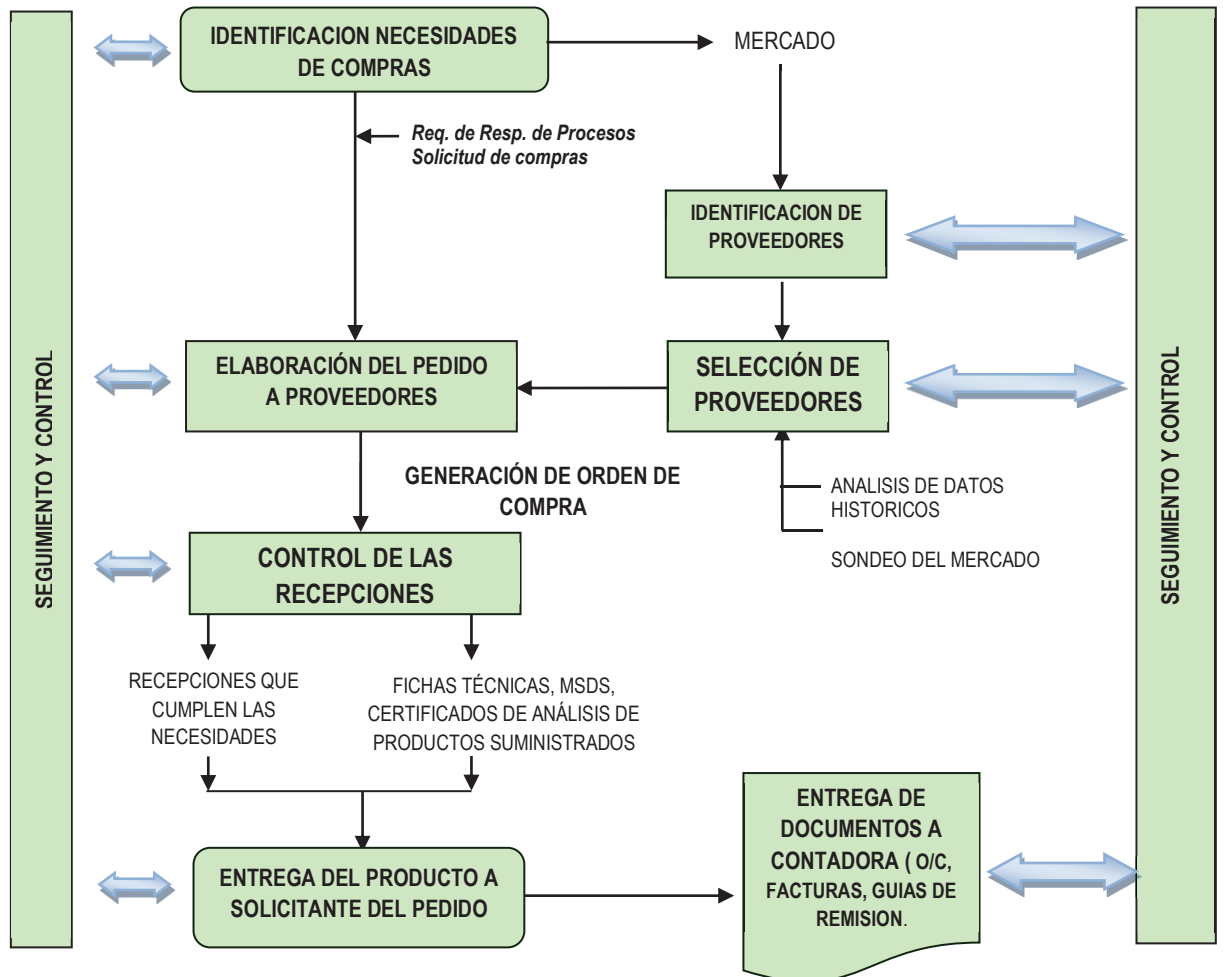
AUTORIDAD

Propietario del Proceso: Jefe de Compras

Colaboradores de Proceso: Gerente General

Responsables de cada Proceso

DIAGRAMA DE FLUJO



Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

DESARROLLO

Identificación de las necesidades de compras

Las necesidades de compras vienen definidas dependiendo del tipo de material y/o producto a comprar:

- Productos de limpieza y desinfección
- Materiales y equipos de contingencia en caso de derrames
- Equipos de protección personal.
- Repuestos por mantenimiento.
- Artículos de oficina.

Cada transportista dueño de Autotanque, en colaboración con los choferes y en conjunto con el Jefe de Operaciones y el Delegado de Seguridad Industrial, identifican las necesidades de compra de los equipos, materiales e insumos descritos anteriormente, estos a su vez formalizan el requerimiento de compra enviando a la contadora, que es la responsable del proceso de compras, una "Solicitud de Compra" para su gestión con los proveedores.

Identificación de los proveedores

COTRANSDEPE S.A designa a las siguientes personas para que identifiquen, seleccionen a los distintos proveedores según el producto o servicio que ofrecen. La contadora será la encargada de elaborar y modificar

la "ficha de proveedores" y así mismo de evaluar y reevaluar a los distintos proveedores.

Tipo de producto / servicio	Responsables	Revisión
Productos de limpieza y desinfección	Transportistas, Jefe de Operaciones	Anual
Materiales y equipos de contingencia en caso de derrames	Transportistas, Jefe de Operaciones	Anual
Equipos de protección personal	Transportistas, Delegado de SSO	Anual
Repuestos por mantenimiento	Transportistas, Jefe de Operaciones	Anual
Artículos de oficina	Contadora	Anual

Criterios de Selección:

Los responsables de seleccionar a los proveedores lo realizan de dos formas:

- ✓ **Por análisis de datos históricos:** por lo general esta selección se lleva a cabo con los proveedores más antiguos y se realiza mediante las revisiones de reportes e informes de no conformidades y acciones correctivas y preventivas si es que hubieren presentado.

✓ **Por sondeo del mercado:** en caso de proveedores nuevos, el Responsable de compras junto con los responsables del proceso, realizan un sondeo del mercado potencial (cotizaciones , llamadas telefónicas, etc.) para saber quienes ofrecen los mejores productos o servicios y al más bajo costo; una vez realizada la evaluación, seleccionar el más ajustado a los requerimientos de COTRANSDEPE S.A

Para este propósito el Responsable de Compras llenara **La Ficha de Proveedores** con la información requerida de los proveedores seleccionados a fin de buscar las opciones que más se asemejen a los intereses de COTRANSDEPE.S.A

Compra.

COTRANSDEPE S.A. a partir de una necesidad específica solicita el suministro de materiales e insumos, realizando las gestiones necesarias con los proveedores para su compra.

El Responsable de Compras procederá a:

- 1.- Recibir las solicitudes de compra que fueron emitidas por los diferentes Responsables de los Procesos
- 2.- Solicitar las proformas correspondientes a los proveedores seleccionados.

3.- Seleccionar las proformas que se ajusten a los intereses de COTRANSDEPE S.A. y pedir aprobación física a cada Responsable de Proceso solicitante.

4.- Con las proformas aprobadas se generará la creación de la “**Orden de Compra**”, en la cual figuran básicamente los siguientes datos:

- Nombre e identificación del proveedor.
- Fecha de emisión de orden de compra.
- Fecha de inicio de periodo de validez de oferta.
- Fecha de finalización de periodo de validez de oferta.
- Código y Descripción del Bien y/o Material, Cantidad ordenada y referencia de la ficha técnica.(Si aplica)
- Precio unitario del bien y/o material.
- Tiempo estimado de entrega.

5.- Impresión de orden de compra.

Antes de enviar la “**Orden de Compra**” a los proveedores seleccionados, esta es revisada y aprobada por el Gerente General; y la autorización es otorgada por cada propietario de Autotank cuando la compra beneficie al Automotor y su personal a cargo, caso contrario la Autorización la realizará el Gerente General en compras cuyos costos sean menores y la Junta de Accionistas en compras cuyos costos sean mayores.

Teniendo autorización se procede a ejecutar la compra.

La Contadora distribuye la orden de compra de la siguiente manera:

Original al proveedor junto con el resto de la Documentación aplicable.

- Copia para archivo Contable.

Control de las recepciones

El control de recepción de los materiales, equipos e insumos los realiza la Contadora, o Transportista (cuando aplique) comprobando que el producto cumpla con los requisitos exigidos al proveedor. La inspección visual se realiza en Recepción, junto con el solicitante de la compra

A la llegada de los productos se realizan las siguientes operaciones:

1. Comprobación de que la guía de remisión y/o factura coincide con la orden de compra, verificación de datos y cantidad e integridad del envío y otras documentaciones.
2. Comprobación de que el pedido viene acompañado del correspondiente certificado sanitario (si procede). y de control de calidad de la planta de Procedencia, ficha técnica, MSDS, los que apliquen.

Si el material recibido cumple con los requisitos se le considera Apto y si no los cumple se le considera No conforme, se le coloca la etiqueta

identificadora de Producto No Conforme, se comunica al Responsable del proceso de Compras, al responsable de la orden de pedido y al Gerente General, y se procede en base al procedimiento “**Control de No Conformidades**”.

La guía de remisión emitida por el proveedor, es entregada a la Contadora.

Entrega a los solicitantes del pedido

Una vez concluido el proceso de recepción y verificando que no exista no conformidades se procede a entregar el producto al solicitante del pedido, el cual se encarga de colocar cada material en el lugar destinado a tal efecto.

Seguimiento y control

El seguimiento y control de este proceso es realizado por la Contadora semestralmente, los resultados de este seguimiento se anotan en el Registro de “**Seguimiento y Control de Procesos.**”

Los resultados de la evaluación de estos informes son presentados al Comité de Gestión.

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Seguimiento y Control de Procesos	S/C	Cronológico	Responsable del Proceso	Personal de la empresa	Responsable del Proceso (original)/ Responsable del Plan de Gestión (Digital) 3 años
Solicitud de Compra	S/C	Cronológico	Responsable del Proceso	Personal de la empresa	Contadora/ 3 años
Ficha de proveedores	S/C	Cronológico	Contadora	Personal de la empresa	Contadora/ 3 años
Orden de Compras	S/C	Cronológico	Responsable del Proceso/Contadora	Personal de la empresa	Contadora/ 3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

5.6.5. LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

OBJETIVO

Establecer las actividades necesarias para recibir y procesar los pedidos realizados por los clientes.

ALCANCE

Este procedimiento aplica todas las actividades de logística, desde la recepción del pedido hasta el retiro de las guías de remisión, establecidos en el Flujograma de proceso.

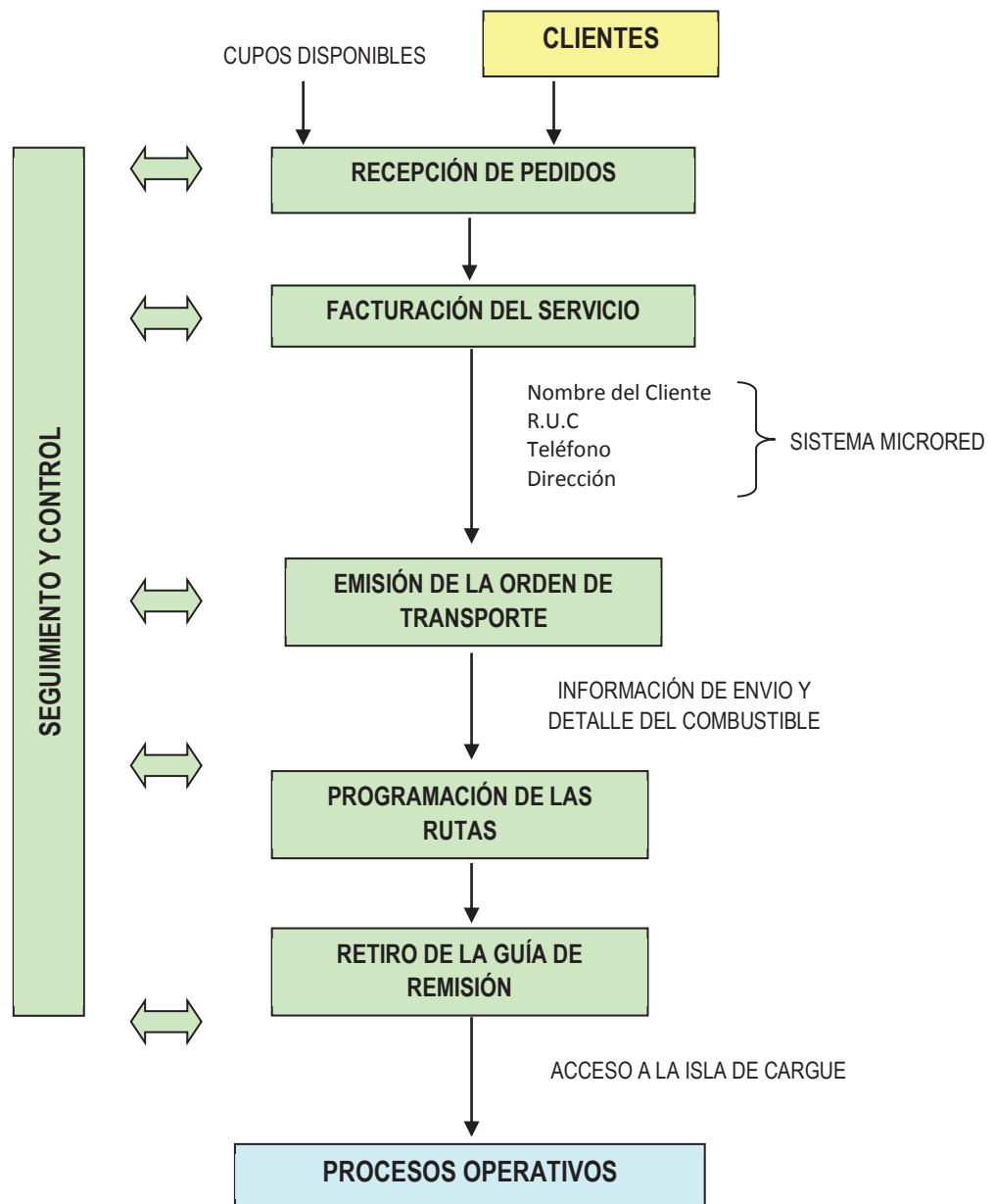
AUTORIDAD

Propietario del proceso: Jefe de Operaciones

Colaborador: Contadora

Secretaria

DIAGRAMA DE FLUJO



Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

DESARROLLO

Recepción de los Pedidos

La recepción de los pedidos se realizará desde la oficina ubicada en las instalaciones de PetroEcuador en la Terminal Barbasquillo, el representante de la Empresa que solicita el transporte de combustible será el encargado de gestionar los cupos según los volúmenes requeridos.

Facturación del Servicio

La secretaria facturadora será la encargada e receptor el pedido de los clientes, debiendo posterior a lo solicitado emitir la respectiva factura por el servicio prestado, esto lo realizara atendiendo las siguientes indicaciones:

- Para clientes pequeños se realizará la respectiva emisión de la factura una vez que el servicio sea solicitado.
- Para clientes pequeños los pagos se realizarán posterior al servicio solicitado.
- Para clientes grandes se realizará la respectiva emisión de la factura una vez que el servicio de transporte (volumen despachado) haya concluido por completo.
- Para clientes grandes los pagos se realizarán en un plazo de 15 a 30 días posterior de la emisión de la respectiva factura.

Para las emisiones de facturas la secretaria facturadora debe contar con los siguientes datos:

- Nombre del Cliente
- R.U.C
- Teléfono
- Dirección

Los datos requeridos para la facturación serán ingresados en el sistema Microred.

Una vez que la factura es emitida, se entregará a los clientes pequeños la original para el cobro del servicio debiendo quedar la copia con el emisor; en el caso de los clientes grandes la misma se hará llegar una vez culminado el transporte para el respectivo cobro del servicio.

Posterior a la facturación se hará llegar la copia de la factura junto con las guías de remisión al Jefe de Operaciones para la asignación de los transportes según lo solicitado.

Emisión de la orden de transporte

Una vez concretado el pago del servicio, la secretaria emitirá una orden de transporte al jefe de operaciones donde se detalle el tipo y cantidad de combustible, nombre del cliente , fecha y lugar de entrega, y se anexará la factura correspondiente a tesorería de Petrocomercial emitida por el banco al cliente.

Programación de las rutas

Con esta documentación el Jefe de Operaciones procederá a la planificación de los autotanques y programación de las rutas en carretera hasta su destino, siguiendo con las medidas de seguridad definidas por la compañía, cuerpo de bomberos y ordenanzas municipales para el transporte de productos químicos peligrosos.

Retiro de la guía de remisión

El conductor del autotanque se acercará a la ventanilla de Petrocomercial con la documentación entregada por el jefe de operaciones para retirar la guía de remisión, que le permitirá acceder a la isla de cargue para el respectivo trasvase de combustible.

Seguimiento y Control

El Jefe de Operaciones como propietario del proceso en conjunto con la Contadora y Secretaria, realizan el seguimiento y control del mismo semestralmente, y los resultados de este seguimiento se anotan en el Registro de **“Seguimiento y Control de Procesos”**, contemplando el estado de realización y avance de los subprocesos definidos, así como de los siguientes aspectos.

- La asignación de los viajes se realizará únicamente a los autotanques que cumplan con las regulaciones vigentes y lo establecido en los procedimientos de la Compañía.

- Se deberán cumplir con los tiempos de entrega según lo solicitado por los clientes.
- Para la prestación de servicios a clientes grandes se deberá asegurar que los vehículos asignados para realizar el transporte cuenten con los equipos necesarios según lo solicitado (bombas, mangueras, absorbentes etc.)
- Se deberá emitir el informe respectivo de manera diaria a la Contadora para el respectivo control de los volúmenes transportados por día.
- Las facturas se archivarán en orden cronológico para las declaraciones mensuales y para responder ante cualquier queja o reclamos por parte de los clientes.
- Se deberá conservar un registro de las guías de remisión de los servicios prestados para responder ante cualquier queja o reclamo por parte de los clientes.
- Los choferes y auxiliares que presten el servicio de transporte deberán contar con sus equipos de protección personal requeridos (calzado de seguridad, chalecos reflectivos, casco de protección personal) mismos que deberán ser utilizados de acuerdo a las normas de seguridad establecidas en los lugares a despachar.

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Seguimiento y Control de Procesos	S/C	Cronológico	Responsable del Proceso	Personal de la Compañía	Responsable del Proceso (original)/ Coordinador del Plan de Gestión (Digital)/3 años
Facturas	S/C	Cronológico	Secretaria/Contadora	Personal de la Compañía	Secretaria/3 años
Guías de Remisión	S/C	Cronológico	Secretaria/Jefe de operaciones	Personal de la Compañía	Secretaria/3 años
Orden de Transporte	S/C	Cronológico	Jefe de operaciones	Personal de la Compañía	Secretaria/3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

5.6.6. SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE

OBJETIVO

Este Proceso tiene la finalidad de definir los Procedimientos de seguridad Salud Ocupacional y de Medio ambiente adoptados por COTRANSDEPE S.A con el objetivo de:

- Identificar peligros y de igual forma registrar y evaluar los riesgos presentes en las actividades de la Compañía, considerando aquellos que sean significativos.
- identificar los aspectos ambientales que se desarrollan en las actividades de COTRANSDEPE S.A. y evaluar los impactos ambientales asociados a ellos, con el objeto de determinar aquellos aspectos que por sus características deben ser catalogados como significativos.

ALCANCE

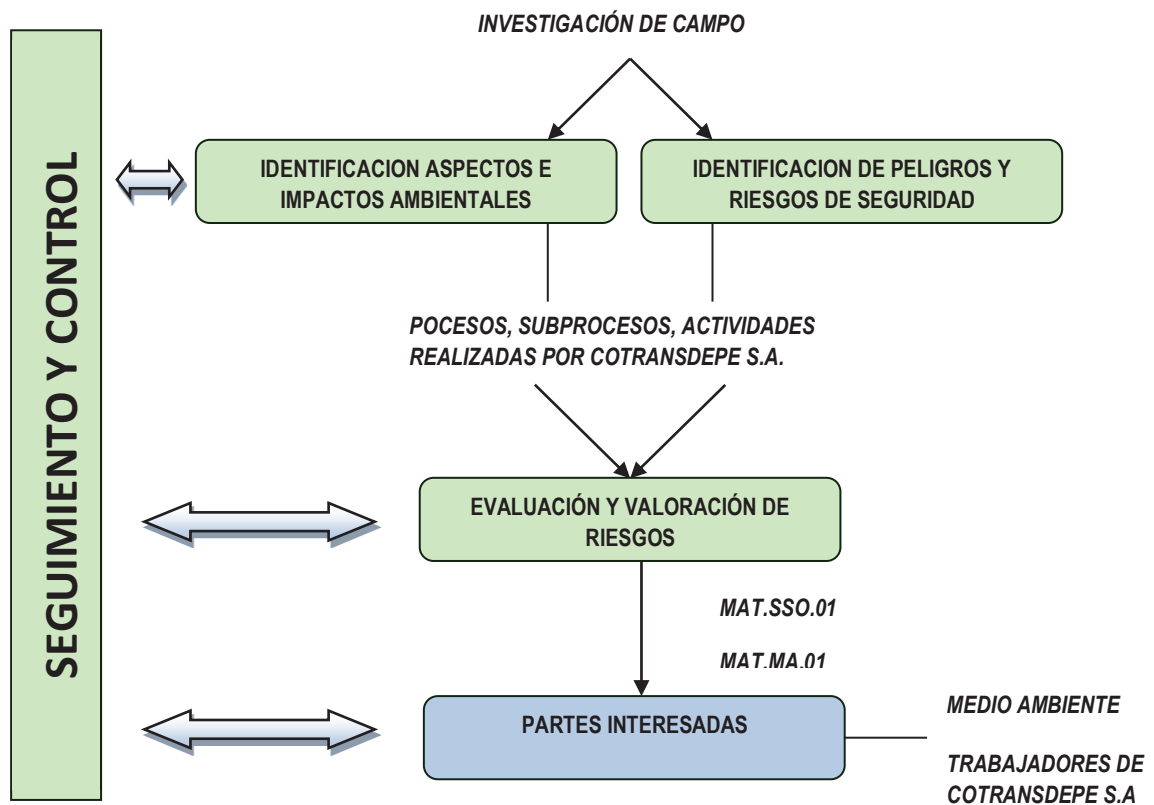
Aplica a todas las actividades realizadas en COTRANSDEPE S.A. que indirecta o directamente afecten la salud y seguridad de sus colaboradores y visitantes., así como aquellos aspectos ambientales que forman parte de los procesos operativos, considerando tantas situaciones normales, anormales, condiciones de parada, arranque y potenciales de emergencia.

AUTORIDAD

Propietario del Proceso: Coordinador del Plan Integrado de Gestión.

Colaboradores de Proceso: Jefe de Operaciones.
Responsables de cada Proceso.

DIAGRAMA DE FLUJO



Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

DESARROLLO

Seguridad y Salud Ocupacional.

Se definen los procesos, subprocesos y actividades realizados por COTRANSDEPE S.A

Se determinan los peligros y riesgos asociados a cada actividad, Para esto se realizan visitas a campo, entrevistas, inspección visual, encuestas, etc.

En base a esta información, el Coordinador del Plan Integrado de Gestión en conjunto con el Delegado de Seguridad elaboran la Matriz de "***Identificación de Peligros, Valoración y Control de Riesgos***", se evalúan y valoran los riesgos en base al procedimiento "***Evaluación y valoración de riesgos de seguridad y salud ocupacional***"

Se identifican los métodos de control actuales en la fuente, en el medio o en el individuo, y se recomiendan controles futuros.

La frecuencia de revisión, evaluación y registro de los peligros, riesgos y controles es como mínimo cada 2 años, a menos que existan cambios importantes en los procesos o instalaciones.

Medio Ambiente

La identificación de los aspectos e impactos ambientales se la hace considerando el mapa de procesos y la interacción con el componente ambiental.

La evaluación de los aspectos ambientales y la valorización de los impactos ambientales se la realizan en la Matriz de "**Identificación y Valoración de Riesgos e impactos ambientales**", de conformidad con el procedimiento "**Valorización y Evaluación de Riesgos e Impactos Ambientales**".

Esta ficha es revisada semestralmente con el propósito de verificar y evaluar su actualidad y eficiencia.

Las matrices se actualizan periódicamente y de acuerdo a las siguientes situaciones:

- ✓ Cambios en los procesos o servicios
- ✓ Actualización de los requisitos legales y otros requisitos
- ✓ Nuevos proyectos
- ✓ Inquietudes de las partes interesadas
- ✓ Otros que modifiquen significativamente el PIG

Preparación para situaciones de emergencia

COTRANSDEPE S.A. ha definido las situaciones de emergencia que pueden afectar sus operaciones y actividades normales. Estas situaciones quedan plasmadas en el procedimiento "**Plan de Emergencias**" con aplicación para todo el personal que trabaja en la Compañía.

Es Responsabilidad del Coordinador del Plan de Gestión, en conjunto con el Delegado de Seguridad Industrial la elaboración, actualización y archivo de

estos procedimientos. Estos instructivos son conocidos en Comité de Gestión y aprobados por el Gerente General. Los procedimientos de emergencia son conocidos en Comité de Gestión después de un incidente o situación de emergencia con el fin de evaluar su validez y necesidad de modificación o actualización.

El Delegado de Seguridad Industrial realizará al menos anualmente un simulacro para cada tipo de emergencia identificado en la "**Matriz de identificación de riesgos y nivel de acción**"

Seguimiento y control

El seguimiento y control de este proceso es realizado por la Contadora semestralmente, los resultados de este seguimiento se anotan en el Registro de "**Seguimiento y Control de Procesos.**"

Los resultados de la evaluación de estos informes son presentados al Comité de Gestión.

REGISTROS ASOCIADOS

TÍTULO	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	REGISTRADO POR	DISPONIBLE PARA	ARCHIVA / TIEMPO
Seguimiento y Control de Procesos	S/C	Cronológico	Responsable del Proceso	Personal de la empresa	Responsable del Proceso (original)/ Coordinador del PIG (Digital) 3 años

Fuente: Mauricio Fuentes, José Condolo

5.6.6.1. PROCEDIMIENTO PARA VALORAR RIESGOS AMBIENTALES

OBJETIVO:

Determinar el método para evaluar y verificar riesgos presentes en las operaciones de carga, transporte y descarga de hidrocarburos.

ALCANCE:

El presente procedimiento se aplica para valorar todos los riesgos inherentes de las operaciones de la Compañía CONTRANSDEPE S.A.

RESPONSABILIDAD:

Junta de Accionistas:

Destinar los recursos para el control de los riesgos detectados

Impulsar y respaldar los programas preventivos de prevención de riesgos.

Gerente General:

Gestionar recursos para los riesgos priorizados

Coordinador del Plan Integrado de Gestión:

Valorar los riesgos inherentes a las operaciones.

Aplicar lo establecido en este procedimiento

Priorizar los riesgos detectados para establecer los niveles de acción

DEFINICIONES

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios que se desarrollan en la compañía y que pueden afectar el medio ambiente.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcial, causado por un aspecto ambiental. Los impactos ambientales pueden ser importantes o triviales.

Ubicación: Donde se localiza el impacto ambiental.

Riesgo: Probabilidad de ocurrencia de un evento como contaminación potencial que puede ocasionarse por la falta de prevención como resultado de las actividades diarias dentro de la Compañía.

DESARROLLO

Identificar los procesos o subprocesos.

La identificación de los impactos ambientales se realiza en base a:

- Entradas (materias primas utilizadas en los procesos)
- Emisiones aéreas (emisiones vertidas a la atmósfera durante el proceso)
- Emisiones sólidas (residuos sólidos originados en el proceso)
- Emisiones líquidas (efluentes o líquidos que se generan en los procesos)

Las situaciones identificadas se las analiza dentro de 3 conceptos:

- Normal
- Anormal
- Emergencia

Identificar si el impacto identificado es adverso o beneficioso.

Para identificar la importancia de los impactos ambientales se considerará la siguiente ecuación:

Impacto= Escala + Severidad + Probabilidad

Dentro de la escala se considerará:

1 Baja / pequeña: Si durante el proceso se generan volúmenes bajos del contaminante comparados con el total de los que se generan en el proceso

2 Media: Si durante el proceso se generan volúmenes importantes del contaminante comparados con el total de los que se generan en el proceso

3 Alta: Si durante el proceso se generan volúmenes altos del contaminante comparados con el total de los que se generan en el proceso

Dentro de la severidad se considerará:

1 Baja: Cuando el impacto ambiental se limita a una etapa específica del proceso y no contamina otras áreas fuera de la Compañía

2 Media: Cuando el impacto ambiental se limita a una etapa específica del proceso y puede contaminar otras áreas fuera de la Compañía

3 Alta: Cuando el impacto ambiental puede contaminar otras áreas fuera de la Compañía.

Dentro de la probabilidad se considerará:

1 Se presenta una vez al año

2 Se presenta entre 1 y 6 meses

3 Se presenta una o más veces en el mes

Se considerarán los impactos ambientales que obtengan una calificación igual o mayor a 6 para determinar el nivel de riesgo que representa.

Para la valoración de los factores de riesgo se considerará la siguiente ecuación:

$G.P = \text{Consecuencia} \times \text{Probabilidad} \times \text{Exposición}$

Dentro de la consecuencia se analizará:

1: No causan daño al medio ambiente

2 a 4: Daños que se limitan dentro de las instalaciones del puesto de trabajo, estos pueden ser mitigados. Leves daños al personal

5 a 7: Daños severos al medio ambiente que pueden ser mitigados. Graves daños al personal.

8 a 10: Daños graves que son irreversibles al medio ambiente. Lesión irreparable al personal.

Dentro de la exposición se analizará:

1: Raramente ocurre (algunas veces al año)

2 a 4: Ocasionalmente ocurre (Menos de 10 horas semanales)

5 a 7: Frecuentemente (Dos a cuatro horas diarias)

8 a 10: Muy frecuente (Ocho horas diarias)

Dentro de la probabilidad se considerará:

1: Muy remota (Nunca se ha presentado en la Compañía)

2 a 4: Remota (Nunca se ha presentado en la Compañía en análisis pero si en otras en la misma actividad)

5 a 7: Probable (Se ha presentado en la empresa)

8 a 10: Muy probable (Se ha presentado con recurrencia)

Ante los riesgos detectados se establecerá un nivel de priorización.

Grado de Peligrosidad	Interpretación	Prioridad
0 - 100	Probable	C
101 - 200	Importante	B
201 - 400	Alto	A
401 - 1000	Muy Alto	1A

Fuente: ISO 14001

5.6.6.1.1. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES

De conformidad con el procedimiento *“Valorización y Evaluación de Riesgos e Impactos Ambientales”* anteriormente descrito se procedió a realizar la Matriz de *“Identificación y Valoración de Riesgos e impactos ambientales”* (Ver Anexo 18),

5.6.6.2. PROCEDIMIENTO PARA VALORAR RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

OBJETIVO:

Determinar el método para evaluar y verificar riesgos presentes en las operaciones de carga, transporte y descarga de hidrocarburos.

ALCANCE:

El presente procedimiento se aplica para valorar todos los riesgos inherentes de las operaciones de la Compañía CONTRANSDEPE S.A.

RESPONSABILIDAD:

Junta de Accionistas:

Destinar los recursos para el control de los riesgos detectados

Impulsar y respaldar los programas preventivos de prevención de riesgos.

Gerente General:

Gestionar recursos para los riesgos priorizados

Coordinador del Plan Integrado de Gestión:

Valorar los riesgos inherentes a las operaciones.

Aplicar lo establecido en este procedimiento

Priorizar los riesgos detectados para establecer los niveles de acción

Delegado de Seguridad y Salud Ocupacional:

Colaborar con la identificación de los riesgos.

Instruir al personal sobre las medidas preventivas ante los riesgos detectados.

DEFINICIONES:

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

NTP 330: Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos

Factor de Riesgo: Es la probabilidad de que ocurra un hecho o suceso negativo e indeseable que puede tener un alto potencial de daño a las personas, bienes y/o imagen de la Compañía.

Accidente de trabajo: Suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o una perturbación funcional con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

Enfermedad Profesional: Afectaciones agudas o crónicas causadas de manera directa por el ejercicio de la profesión o trabajo que realiza el asegurado y que produce incapacidad.

DESARROLLO:

Para evaluar los riesgos inherentes a las operaciones de la Compañía se considerarán los siguientes factores de riesgo:

Físicos

Mecánicos

Químicos

Biológicos

Ergonómicos

Psicosociales

Para evaluar los riesgos inherentes a las operaciones de la Compañía se considerará:

La probabilidad de que determinados factores de riesgo se materialicen en daños

La magnitud de los daños (consecuencias).

Para los criterios de probabilidad se evaluará la exposición de las personas al riesgo.

Para los criterios de consecuencia se evaluará la magnitud de los daños una vez que se llega a materializar el factor de riesgo.

Para obtener el nivel de riesgo de manera objetiva se multiplicará la probabilidad por la consecuencia.

$$NR = NP \times NC$$

El nivel de probabilidad de que se llegue a materializar un factor de riesgo se calculará multiplicando:

Nivel de Probabilidad = Nivel de Deficiencia x Nivel de Exposición

		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Fuente: NTP 330

Para la valoración se establecerán los siguientes niveles de probabilidad:

NIVEL DE PROBABILIDAD	NP	SIGNIFICADO
Muy alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia
Alta (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral.
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible

Fuente: NTP 330

Como nivel de deficiencia se considerará la ausencia de procedimientos o medidas preventivas, para lo cual se utilizarán los siguientes valores:

NIVEL DE DEFICIENCIA	ND	SIGNIFICADO
Muy Deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (B)	--	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora

Fuente: NTP 330

Para los valores del nivel de exposición se considerará se la frecuencia con la cual la persona se expone al riesgo detectado.

NIVEL DE EXPOSICIÓN	NE	SIGNIFICADO
Continuada (EC)	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo
Esporádica (EE)	1	Irregularmente

Fuente: NTP 330

Para categorizar los niveles de consecuencia que podría acarrear la materialización de un accidente se han considerado los daños físicos y los daños materiales.

NIVEL DE CONSECUENCIAS	NC	SIGNIFICADO	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o Catastrófico (M)	100	1 muerto o más	Dstrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser permanentes	Dstrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso

Fuente: NTP 330

Para categorizar la priorización y nivel de acción del riesgo se establece:

NIVEL DE PROBABILIDAD

		40 - 24	20 - 10	8 - 6	4 - 2
NIVEL DE CONSECUENCIA	100	I 4000 - 2400	I 2000 - 1200	I 800 - 600	I 400 - 200
	60	I 2400 - 1440	I 1200 - 600	II 480 - 360	II 240 III 120
	25	I 1000 - 600	II 500 - 250	II 200 - 150	III 100 - 50
	10	II 400 - 240	II 200 III 100	III 80 - 60	III 40 III 20

Fuente: NTP 330

Para establecer la priorización y los niveles de acción se han jerarquizado los riesgos detectados en base a la importancia de que los mismos sean controlados de la siguiente manera:

NIVEL DE INTERVENCIÓN	NR	SIGNIFICADO
I	4000 - 6000	Situación crítica. Corrección urgente
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	No intervenir, salva que un análisis más preciso lo justifique

Fuente: NTP 330

Cuidados especiales:

Para los niveles de probabilidad se usarán referencias históricas, antecedentes de accidentes ocurridos al realizar la actividad, datos estadísticos de empresas de la misma actividad, etc. En caso de no tener los datos mencionados se procederá a la valoración según lo establecido en este procedimiento.

5.6.6.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

De conformidad con el procedimiento *“Evaluación y valoración de riesgos de seguridad y salud ocupacional”* anteriormente descrito se procedió a realizar la Matriz de *“ Identificación de Peligros, Valoración y Control de Riesgos ” (Ver Anexo 19),*

5.6.6.3. PLAN DE EMERGENCIA

OBJETIVO:

Definir los lineamientos administrativos y operativos para la identificación, preparación y atención a las emergencias que se puedan presentar por las operaciones de la Compañía.

ALCANCE:

El presente Plan de Emergencia tiene aplicación para la Compañía de Transportes COTRANSDEPE S.A.

RESPONSABILIDAD:

Coordinador del Plan Integrado de Gestión

- Capacitar a todo el personal sobre la aplicación de Guías técnicas y Procedimientos operativos normalizados.
- Establecer procedimientos operativos normalizados para las diferentes emergencias que se puedan suscitar.
- Evaluar los riesgos inherentes a las operaciones de la Compañía.

Jefe de Operaciones:

- Mantener un listado actualizado de los teléfonos de emergencia y de los entes de apoyo externo.
- Coordinar la ayuda de los entes de apoyo externo.

Choferes y Auxiliares:

- Direccionar las operaciones de las brigadistas.
- Coordinar la intervención de los brigadistas de otros sectores y de los grupos de apoyo externos una vez que éstos se hagan presentes.

Comité de Crisis:

- Recibir las novedades referentes a la emergencia que se esté suscitando.
- Intervenir en la toma de decisiones evaluando las emergencias.

DEFINICIONES:

Emergencia: Acontecimiento natural o tecnológico que provoca daños a la vida, al patrimonio y al medio ambiente, alterando el funcionamiento y requiriendo la movilización de recursos para su mitigación.

Brigadistas: Personal con conocimientos especializados que conforma las distintas brigadas de emergencia

PON`s: Procedimientos Operativos Normalizados

Peligro: Cualquier fuente con potencial de causar daños o lesiones, problemas en la salud, daños a la propiedad, medio ambiente o la imagen empresarial.

Amenaza: Es una situación potencial que hace que el peligro se libere y ello de lugar al evento no deseado.

Crisis: Emergencia que por sus características, magnitud e implicaciones requiere de la intervención inmediata, masiva y total de los recursos internos y externos, incluyendo la alta dirección de la Compañía.

ACCION O PROCEDIMIENTO:

SOPORTES:

El plan de emergencias debe constar de una estructura de soporte definida por:

Soporte Financiero: Permitirá recuperar las pérdidas sufridas y la capacidad operacional mediante un plan de seguros, recursos internos, créditos emergentes, o aportes de otros orígenes.

Soporte Tecnológico: Mediante herramientas operacionales para control de emergencias que minimicen los tiempos de paro de los procesos.

Soporte Administrativo: Con una organización y capacitación adecuada se puede diseñar un plan en el que se defina funciones y responsabilidades a todas las personas involucradas en el proceso.

Soporte Operacional: El diseño y práctica de acciones específicas para cada área en base a su riesgo se establecerán procesos de mitigación y control.

PLANIFICACIÓN INICIAL:

Se debe contar con los puntos que se indican a continuación:

Información Básica: Descripción de los procesos y actividades, diagramas de flujo, sistemas de protección contra incendios y emergencias, sistemas de comunicaciones, listado de números telefónicos en casos de emergencia, Directiva de Cotransdepe S.A., Directorio Particular del Personal, normas de seguridad, instrucciones de Trabajo, hojas de Seguridad de Productos.

Identificación de las emergencias: Determinar las emergencias que activan el Plan o parte del Plan o determinando nivel de acciones. Se deberán describir los criterios para el tipo de la emergencia.

Operatividad: Se describirán las acciones o roles que deben realizar cada persona o grupo de personas involucradas.

Interface con el Exterior: Procedimientos y canales para la notificación de emergencias cuando se requiere la ayuda de medios externos

Fin de la Emergencia: Se especificaran las condiciones bajo las que pueda considerarse terminada la situación de emergencia.

Inventario de medios disponible: Medios técnicos fijos, y primeros auxilios, medios, y recursos humanos.

Mantenimiento de la operatividad del Plan: Programa de capacitación al personal.

Cadena de mando y comunicaciones. Designación de mandos y competencias aplicable a todos los tipos de emergencia.

Normas y guías tácticas: Acciones que se van a realizar durante el proceso de emergencia.

COMPONENTES DE GESTIÓN:

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y AMENAZAS, ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA, NIVELES DE ACCIÓN Y RECURSOS:

Análisis de Riesgos: Se relacionará con la organización de la empresa para prevenir o controlar los factores que originan el peligro, así como su preparación para minimizar las consecuencias (Matriz de evaluación de riesgos S&SO, matriz de riesgos ambientales).

Guías Tácticas: Para manejar las emergencias que se hayan identificado mediante el análisis de vulnerabilidad.

Procedimientos Operativos Normalizados (PON's): Para la realización de tareas específicas durante las emergencias los cuales estarán orientados a las actividades operativas y específicas en emergencias.

Canales de comunicaciones externas: Para los sectores colindantes que se puedan afectar en casos de emergencias.

Simulacros: Se establecerán simulacros periódicos en donde se contemplen las diferentes magnitudes de las emergencias. Los organismos de este plan se verán involucrados al menos en un simulacro anual. Los simulacros se planean previamente, considerando los parámetros que se van a desarrollar, procedimientos a utilizar, tiempos de respuesta del personal y la preparación ante la eventual ocurrencia de un suceso con potencialidad de alterar el normal funcionamiento de la compañía.

Programas de auditorías periódicas: Se establecerán planes de auditoría para evaluar la confiabilidad del plan. Tendrá un enfoque sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados relativos al plan para Control de Emergencias satisfacen las disposiciones previamente establecidas y si estas se han implementado efectivamente para el logro de los objetivos propuestos. Se enfocará a evaluar aspectos como: Nivel de formación de las personas, disponibilidad y estado de recursos, tiempos de respuesta, ejecución de procedimientos, participación del personal.

Programa de Revisión del Plan: Se establecerán frecuencias para revisión del plan de emergencias para asegurar su adecuación y efectividad permanente,

Equipos y Recursos para la Emergencia: Se deben definir los recursos necesarios para afrontar situaciones de emergencia, dentro de los cuales constan:

Recurso Humano: El contingente de personas entrenadas y capacitadas para tomar el control en el caso de que se produzca una emergencia.

Equipos de Protección Personal: Aquellos equipos a ser usados por los choferes, para su protección personal en caso de enfrentar una emergencia sea esta incendio, accidente, derrames etc.

Equipos para combate de fuego (extintores)

Equipos de emergencia (primeros auxilios, traslado de heridos, etc.)

Elementos de comunicación personal (radios, teléfonos celulares, etc.)

CUIDADOS ESPECIALES:

Se deben identificar todos los inherentes a las operaciones para la valoración de los mismos a través de una matriz de riesgos (Ver matriz de evaluación seguridad y salud ocupacional y medio ambiente).

Se establecerán Guías Tácticas para establecer los manejos de las emergencias.

- **Guía Táctica para manejo de Incendios (Ver Anexo 20)**
- **Guía Táctica para Primeros Auxilios. (Ver Anexo 21)**

Se establecerán Procedimientos Operativos Normalizados para las tareas específicas a realizar dentro de las emergencias.

- **PON para manejo de Incendios. (Ver Anexo 22)**
- **PON para manejo de Derrames. (Ver Anexo 23)**
- **PON para Primeros Auxilios. (Ver Anexo 24)**

Se debe mantener un listado actualizado de los números telefónicos de los Choferes, Auxiliares, Directiva de COTRANSDEPE S.A., Directorio Particular del Personal mismo que deberá ser actualizado cada 6 meses.

5.6.6.4. NIVEL DE RESPUESTA Y PLAN DE ACCIÓN

En base a los riesgos detectados en las matrices de seguridad y medio ambiente se establece la siguiente matriz de planes de acción para mitigar y controlar los riesgos detectados. **(Ver Anexo 25)**

CAPITULO VI

ANÁLISIS BENEFICIO COSTO

6.1 CALCULO DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES

El análisis central de nuestra tesis se basará en la materialización de los riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia, tanto en la parte de seguridad como en la de medio ambiente, pues si bien nuestro plan implica una mejora cualitativa, ciertos niveles de acción y priorización de no ser atendidos de manera oportuna pueden desencadenar gastos que se analizarán en base a la inversión de mantener el Plan implementado, funcional y sostenible.

Para el análisis central se considerará un escenario en donde los riesgos de mayor relevancia se materializan. En base a lo expuesto tendremos:

- Materialización de un accidente de tránsito, con accidente sin baja y lesión incapacitante parcial del conductor en la cual existe responsabilidad patronal.
- Daños totales al vehículo.
- Derrame de la carga

CÁLCULO DE REMUNERACIÓN CHOFER		INDEMNIZACIÓN
SUELDO NOMINAL (SN)	450,00	189.000,00
XIII SUELDO (1SN)	450,00	15.750,00
XIV SUELDO(1SBU)	292,00	10.220,00

Cuadro 1. Remuneraciones e indemnizaciones

TOTAL A INDEMNIZAR	214.970,00
IESS	171.976,00
PATRONO	42.994,00

Cuadro 2. Valores Totales a pagar

Dentro de los costos del transporte, se considerará un transporte cuyo volumen es de 4000 galones de combustible Diesel por ser el volumen frecuente transportado. Considerando un valor de \$0.80 por galón transportado (Dentro de la provincia, desde terminal Barbasquillo – Chone).

VOLUMEN TRANSPORTADO	COSTO UNITARIO	TOTAL
4000 Gls.	\$ 0.80	\$ 3200

Cuadro 3. Costos de Transportación

Dentro del costo del vehículo se considerará aun autotankue marca Hino GH, de 12 toneladas del año 2010 cuyo valor promedio según el año de fabricación está en \$ 75000.

Para considerar el total de la pérdida se realizará la sumatoria de la indemnización, el costo del combustible perdido, y el costo del autotankue.

COSTO TOTAL DEL SINIESTRO	121.194,00
----------------------------------	-------------------

Cuadro 4. Costo Total Siniestro

6.2 CALCULO DE IMPLEMENTACION Y

MANTENIMIENTO DEL PIG

Para el equipo de trabajo se postulará un Coordinador del Plan Integrado de Gestión junto a un asistente cuyas remuneraciones se muestra a continuación:

CALCULO DE REMUNERACIONES		
SUELDO NOMINAL (SN)	\$ 1.000	\$ 600
	COORDINADOR P.I.G	ASISTENTE P.I.G
SUELDO ANUAL (SN*12)	12.000,00	7.200,00
XIII SUELDO (1SN)	1.000,00	600,00
XIV SUELDO (1SBU)	294,00	294,00
FONDO DE RESERVA (1SN)	1.000,00	600,00
APORTE PATRONAL (12,15%*SA)	1.458,00	874,80
TOTAL AÑO	15.752,00	9.568,80
TOTAL MES	1312,67	797,4

Cuadro 5. Cálculo de remuneraciones equipo de trabajo

Adicional se considerará el costo del mantenimiento del plan.

CÁLCULO DEL MANTENIMIENTO DEL PLAN		
DETALLE	VALOR	TOTAL AÑO
IMPLEMENTACIÓN	2.500,00	2.500,00
AUDITORÍAS PERIÓDICAS DEL PLAN (EXTERNAS)	850,00	1.700,00 (AUDITORÍAS SEMESTRALES)
AUDITORÍA DE ACREDITACIÓN	1500,00	1500,00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EXTERNA	1000,00	1000,00
INFRAESTRUCTURAS (CENTRO DE ACOPIO)	3000,00	3000,00
CUMPLIMIENTOS PLAN DE ACCIÓN	1000,00	12.000,00 (12 MESES)
MANTENIMIENTO DEL PLAN	600,00	7.200,00(12 MESES)
TOTAL	\$ 10.450,00	\$ 28.900,00

Cuadro 6. Cálculo del costo del Plan

Para el costo total del mantenimiento del plan se considerará los sueldos y beneficios de ley para el personal a contratar, y los costos inherentes al plan.

COSTO DE IMPLEMENTACIÓN	\$ 12.560,07
--------------------------------	---------------------

Cuadro 7. Costo de Implementación.

6.3 RELACIÓN BENEFICIO COSTO

Para establecer el beneficio al costo de la implementación del plan, se considerará el valor que se puede prevenir (siniestro) mediante el mantenimiento de los procedimientos, capacitaciones constantes al personal, el establecimiento de métodos de trabajos continuos, los estudios de higiene a realizarse, etc.

$$\text{Beneficio/Costo} = \frac{\text{Ingresos del proyecto}}{\text{Egresos del proyecto}}$$

$$\text{Beneficio/Costo} = \frac{\$ 121.194,00}{\$ 12.560,07}$$

$$\text{Beneficio/Costo} = 9,65$$

El valor es mayor que uno, por lo tanto el presente cálculo demuestra que los beneficios de implementar el plan comparado con los costos de situaciones incontroladas es mayor.

Por lo tanto es recomendable la inversión de a implementación y mantenimiento del Plan Integrado de Gestión.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

1. La implementación del Plan Integrado de gestión, servirá como base para que la Compañía COTRANSDEPE S.A. en un futuro instaure un Sistema Integrado de Gestión que le permita la certificación de sus procesos, obteniendo múltiples beneficios.
2. La regulación de los procedimientos en las distintas etapas de proceso, mejora las operaciones de la Compañía y reduce la probabilidad de materialización de incidentes, accidentes e impactos ambientales.
3. La normativa legal aplicable referente a la comercialización y transporte de combustible derivado de hidrocarburos es amplia lo que permite alinearse a los objetivos del Plan reflejados en la Política Empresarial, que en conjunto direccionan las actividades a tres aspectos primordiales: minimización de impactos ambientales, reducción de accidentes laborales y la satisfacción de sus clientes.
4. El plan integrado de gestión establece una organización encaminada a la mejora continua de sus procesos de tal manera que permita a la

organización responder de manera pertinente, oportuna y eficiente a todas las partes interesadas

5. Con el establecimiento de PIG, COTRANSDEPE S.A. obtiene una importante ventaja competitiva que le permitirá sobresalir en el campo de prestación de servicios de transporte de hidrocarburos, mejorando su imagen, haciéndola atractiva para atraer nuevos clientes.

RECOMENDACIONES:

1. Estar en constante seguimiento y revisión del PIG, como lo indica la documentación establecida, ya que la mejora continua solo se hace efectiva en un sistema que es dinámico y no estático.
2. Dar mayor énfasis en la capacitación permanente del personal acerca de los nuevos lineamientos establecidos en la Compañía, para que exista un compromiso verdadero con los objetivos del Plan
3. Dar cumplimiento en la medida que se pueda, a las acciones correctivas determinadas en el plan de acción, para mitigar los riesgos identificados en las matrices de seguridad y ambiente, y que son de responsabilidad de la autoridad competente de la Compañía.

BIBLIOGRAFÍA

BENAVIDES VELASCO, C.A. "Un modelo integrado de gestión para la empresa industrial". Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga. Málaga, 2000

FERNANDEZ HATRE ALFONZO. "Sistemas Integrados de Gestión (Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias", (2001)

REYES DONADO MARÍA HELENA. "manual de un SIG" Bogotá – Colombia, 2009.

ROYSE ET. "Gestión de la Calidad Total (TQM)", 2006.

TEJADA ARENAS VÍCTOR HUGO. "Modelo de un sistema integrado de gestión para la subdirección redes de transmisión energía enfocada en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001. En Medellín". Medellín - Colombia, 2006.

NORMA ESPAÑOLA UNE 66177. "Guía para la integración de los sistemas de gestión", (Junio del 2005)

ISO 9001:2008. "Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos." (Cuarta Edición 2008-11-15).

ISO 14001:2004. "Sistemas de Gestión Ambiental, Requisitos." (2004).

OHSAS 18001:2007. "Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo", (2007).

NTP 576. "Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales, calidad y medio ambiente"

LEY DE HIDROCARBUROS (R.O. No. 583 del 10 de mayo de 1.978, de acuerdo a disposición del Artículo 35 del Decreto Supremo número 2463 del día 2 del mismo mes y año)

Reglamento a la Ley 2007-85 Reformatoria a la Ley de Hidrocarburos y al Código Penal (DE-1036. RO 331: 7-may-2008)

Reglamento sustitutivo del Reglamento de Operaciones Hidrocarburíferas (A-389. RO 671: 26-sep-2002)

Reglamento para autorización de actividades de comercialización de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos (DE-2024. RO-S 445: 1-nov-2001)

Reglamento para la autorización de actividades de comercialización de productos derivados de los hidrocarburos no comprendidos en el Decreto Ejecutivo 2024 (A-359. RO 596: 13-jun-2002)

Reglamento de operación y seguridad del transporte terrestre de combustibles (excepto el GLP) en autotanques (A-184. RO 135: 24-feb-1999)

Normas Ambientales y Procedimientos de Aprobación Ambiental para los Medios de Transporte Terrestre (Auto-tanques) de Combustibles Líquidos Derivados de Hidrocarburos (A.M. - 013. R.O. No. 41 – 17 marzo 2003)

Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador. (D. E. - 1215. R.O. No. 265 - 13 febrero 2001)

NTE INEN 2 251:2003. MANEJO, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y EXPENDIO EN LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS. REQUISITOS.

NTE INEN 2 266:2000. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS. REQUISITO

PAGINAS EN INTERNET:

<http://controlinterno.udea.edu.co/ciup/glosario.htm>

http://www.tecnociencia.es/especiales/sistemas_gestion/riesgos/7.htm

http://www.tnt.com/express/es_ar/site/home/about_us/sistema_integrado.html

<http://es.wikipedia.org/wiki/Procedimiento>

<http://www.dgtransportes.org/mejora/pdf/Cap%EDtulo%20I.%20Requisitos%20ISO%209001.pdf>

<http://www.transer.com.co/contenido/articulo.asp?chapter=140&article=125>

<http://www.mailxmail.com/curso-modelos-implantacion-gestion-calidad-total-sistema-integrado>

Sistemas integrados de gestión. (Sitio web GestioPolis.com © 2008 Carlos López.)

ANEXOS



ANEXO 1. Entrega oficial de Letreros de Política al Jefe de Operaciones en Oficina en Petroecuador



Anexo 2. Entrega oficial de Letreros de Misión al Jefe de Operaciones en Oficina en Petroecuador



Anexo 3. Entrega oficial de Letreros de Valores al Jefe de Operaciones en Oficina en Petroecuador



Anexo 4. Terminal de Abastecimiento en Petroecuador Barbasquillo




Anexo 5. Zona de Cargue en Petroecuador Barbasquillo




Ver Anexo 6. Autotanque de COTRANSEPE S.A. en zona de cargue


ANEXO # 6

	COTRANSDEPE S.A	Pag 1 de 1																				
	INFORME DE CAMBIOS DEL PLAN DE GESTION (Afectación al Plan de Gestión)	CODIGO FR.06																				
<p>Fecha</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 15%;"><i>Origen de</i></td> <td style="width: 5%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 40%;">Documento nuevo o modificado</td> <td style="width: 5%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 35%;">Nueva función o posición</td> </tr> <tr> <td><i>afectación</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Registro nuevo o modificado</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Remodelación de infraestructura</td> </tr> <tr> <td><i>(Marque con</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nueva Construcción o Infraestructura</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Reubicación de Autotanques</td> </tr> <tr> <td><i>una X)</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nuevo Autotanque</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Otro _____</td> </tr> </table>			<i>Origen de</i>	<input type="checkbox"/>	Documento nuevo o modificado	<input type="checkbox"/>	Nueva función o posición	<i>afectación</i>	<input type="checkbox"/>	Registro nuevo o modificado	<input type="checkbox"/>	Remodelación de infraestructura	<i>(Marque con</i>	<input type="checkbox"/>	Nueva Construcción o Infraestructura	<input type="checkbox"/>	Reubicación de Autotanques	<i>una X)</i>	<input type="checkbox"/>	Nuevo Autotanque	<input type="checkbox"/>	Otro _____
<i>Origen de</i>	<input type="checkbox"/>	Documento nuevo o modificado	<input type="checkbox"/>	Nueva función o posición																		
<i>afectación</i>	<input type="checkbox"/>	Registro nuevo o modificado	<input type="checkbox"/>	Remodelación de infraestructura																		
<i>(Marque con</i>	<input type="checkbox"/>	Nueva Construcción o Infraestructura	<input type="checkbox"/>	Reubicación de Autotanques																		
<i>una X)</i>	<input type="checkbox"/>	Nuevo Autotanque	<input type="checkbox"/>	Otro _____																		
<p>Describe el cambio o afectación:</p>																						
<p>Existen afectaciones que contravenga la normativa legal ambiental y PIG</p>																						
<p>Existen afectaciones que contravenga la normativa legal de SySO y PIG</p>																						
<p>CONCLUSIONES:</p>																						
<p>ELABORADO POR:</p> <p style="text-align: center;">Coordinador del Plan Integrado de Gestión</p>		<p>APROBADO POR:</p> <p style="text-align: center;">Gerente General</p>																				

ANEXO # 7

	COTRANSDEPE S.A			Pag 1 de 1
	INFORME DE NO CONFORMIDADES - ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS			CODIGO FR.06
NO CONFORMIDAD POR:				
<i>SUGERENCIA O RECLAMOS</i>		<i>INSPECCIÓN</i>	<i>AUDITORIA</i>	
EMISOR:			FECHA:	
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:				
CAUSAS PROBABLES:				
ACCIÓN CORRECTIVA/PREVENTIVA:				
PLAZO PROPUESTO:			FECHA REAL:	
RESPONSABLE:			FECHA:	
INFORME DE EVALUACIÓN/REALIZACIÓN				
METODO DE EVALUACIÓN:		RESPONSABLE:		RESULTADO DE EFICACIA DE LAS ACCIONES:
CIERRE DE ACCION CORRECTIVA:		RESPONSABLE:		FECHA:
<i>SI</i>				
<i>NO</i>				
COMENTARIO SOBRE EL SEGUIMIENTO:				
ELABORADO POR:			APROBADO POR:	

ANEXO # 8

	COTRANSDEPE S.A	Pag 1 de 1
RECLAMOS, QUEJAS O SUGERENCIAS		CODIGO FR.01
<p>Fecha: _____ Numero de Reclamación: _____</p>		
1. IDENTIFICACIÓN DE CLIENTE.		
Cliente:	Estación de Servicio	Buque Pesquero/Muelle
	Industria	otros
<p>Nombre: _____ Ubicación: _____ Telefono/Fax/E-mail: _____</p>		
2. IDENTIFICACIÓN DE LA INCONFORMIDAD.		
Tipo:	Reclamación:	
	Queja:	
	Sugerencia:	
<p>Aspectos:</p> <p>Comunicación con la Organización y Atención al Cliente. _____</p> <p>Gestión de pedidos. _____</p> <p>Cumplimiento de tiempos de entrega del combustible _____</p> <p>Cumplimiento en relación al volumen solicitado. _____</p> <p>Resguardo de la calidad del combustible _____</p> <p>Agilidad en el envío de la documentación. _____</p> <p>otros aspectos _____</p>		
3. DESCRIPCIÓN.		
4. ACCIONES CORRECTIVAS ADOPTADAS.		
5. MODO DE RESPUESTA.		
<input type="checkbox"/> No deseo respuesta <input type="checkbox"/> Por teléfono:		
<input type="checkbox"/> Por e-mail: <input type="checkbox"/> Por fax:		
<p>ELABORADO POR: _____ APROBADO POR: _____</p> <p style="text-align: center;">Secretaria Comité de Gestión</p>		

ANEXO # 9

	COTRANSDEPE S.A		Pag 1 de 1
	PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS		CODIGO FR.07

PERIODO:

PROCESO	CALIDAD		AMBIENTAL		SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL		SEGUIMIENTO/ /OBSERVACION
	INTERNA	EXTERNA	INTERNA	EXTERNA	INTERNA	EXTERNA	

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
FECHA:	FECHA:

ANEXO # 11

	COTRANSEPE S.A	Pag 1 de 1
	PLAN DE AUDITORIA	CODIGO FR.09

AUDITORIA No.

ALCANCE:

OBJETIVO:

CRITERIO / REFERENCIA:

FECHA DE REALIZACION:

AUDITOR LIDER:


ACTIVIDADES DE LA AUDITORIA

HORA	PROCESOS	AUDITADO	AUDITOR	LUGAR


ELABORADO POR:

FECHA:

ANEXO # 13

	<p align="center">COTRANDEPE S.A</p>		<p align="right">Pag. 1 de 1</p>					
<p align="center">PLANIFICACION ESTRATEGICA</p>			<p>CODIGO FR.00</p>					
<p>DIRECTRIZ GENERAL:</p>								
<p>PROCESO /AREA</p>	<p>OBJETIVOS</p>	<p>INDICADOR</p>	<p>META</p>	<p>ACCION A DESARROLLAR</p>	<p>RESPONSABLE</p>	<p>FECHA</p>	<p>FRECUENCIA</p>	<p>OBSERVACIONES</p>
<p>ELABORADO POR:</p>								
<p align="center">Coordinador del Plan de Gestión</p>		<p align="center">APROBADO POR</p>						
<p>Fecha:</p>		<p align="center">Gerente General</p>						

ANEXO # 14

	COTRANSDEPE S.A	Pag 1 de 1
	ACCIÓN FORMATIVA	CODIGO FR.02

1. CURSO SUGERIDO

DENOMINACIÓN:

ORGANIZADO POR:

INSTRUCTOR (ES):

LUGAR: DURACIÓN:

FECHA: HORARIO:

COSTO:

2. SOLICITUD DE FORMACIÓN

RESPONSABLE DE PROCESO/AREA:

FINALIDAD:

FIRMA: _____

3. PARTICIPANTES

4.- PRESUPUESTO

COSTO:

DESPLAZAMIENTOS:

TOTAL:


REVISIÓN Y APROBACIÓN:

Aprobado: SI NO


FECHA: _____

GERENTE GENERAL **JUNTA DE ACCIONISTAS**

ANEXO # 16

	COTRANSDEPE S.A	Pag 1 de 1		
EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN		CODIGO FR.03		
DATOS DEL ASISTENTE:				
Apellidos y Nombres:				
Etapa de proceso:				
DATOS DEL CURSO:				
Denominación:				
Instructor:				
Lugar:				
Duración:				
Fecha:				
EVALUACIÓN DE LA CAPACITACION				
PUNTUACIÓN:				
1 = Mal, Ninguno, Deficiente, Totalmente en desacuerdo				
2 = Regular, Escaso, En desacuerdo				
3 = Bien, Adecuado, Buena, Completa, De acuerdo				
4 = Muy bien, Muy Buena, Muy completa, Totalmente de acuerdo				
CALIFICA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS	PUNTUACIÓN			
	1	2	3	4
1. El Horario del Curso ha sido				
2. Las condiciones del aula/local han sido				
3. Material / documentación utilizado:				
<i>- Se ha aportado suficiente material</i>				
<i>- Son textos de consulta útil</i>				
<i>- Los temas tratados han quedado claros</i>				
<i>- Los contenidos son tratados con la profundidad necesaria</i>				
<i>- Las charlas han sido clarificadoras</i>				
4. Los Instructores:				
<i>- El nivel de participación de los instructores lo consideras</i>				
<i>- El monitor ha dejado claros los contenidos y objetivos del curso</i>				
<i>- Domina la materia que imparte</i>				
<i>- Se preocupó porque el grupo aprenda</i>				
5. Funcionamiento del Grupo:				
<i>- He visto a mis compañeros interesados y colaboradores</i>				
<i>- El interés progresaba según avanzaba el curso</i>				
<i>- La participación ha sido muy activa</i>				
6. Valoración personal:				
<i>- Lo aprendido me va a servir en mis funciones</i>				
<i>- Me siento capacitado para poner en práctica lo aprendido</i>				
<i>- Los conocimientos adquiridos los puedo poner en práctica de inmediato</i>				
7. ¿Que tema del curso te ha parecido más interesante?				

ANEXO # 17

	COTRANSDEPE S.A	Pag 1 de 2	
	EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN	CODIGO FR.03	
8. ¿En que tema desearías profundizar?			
9. Tu opinión global que merece el evento de capacitación al que has asistido:			
<p>FIRMA: _____ FECHA: _____</p>			
EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE:			
PUNTUACIÓN			
0 = Nunca 1 = Parcialmente 2 = Siempre			
CALIFICA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS	PUNTUACIÓN		
	0	1	2
1. ¿En su trabajo pone en práctica lo aprendido?			
2. ¿Se preocupa para que sus compañeros aprendan de la capacitación recibida?			
3. ¿La capacitación está acorde con sus funciones?			
4. ¿La capacitación, reforzó su destreza y habilidad?			
5. ¿La temática del curso está de acuerdo a sus funciones?			
Observaciones: <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> _____ RESPONSABLE DEL PROCESO </div> <div style="text-align: center;"> _____ GERENTE GENERAL </div> </div> <p>FECHA: _____</p>			

ANEXO # 18

PROCESO	ETAPA DEL PROCESO	ENTRADAS				SITUACIÓN			CONTROL			VALORACIÓN			VALORACIÓN	NIVEL DE ACCIÓN	GRADO DE PELIGROSIDAD			RESULTADO	NIVEL DE ACCIÓN	OBSERVACIÓN
		MATERIA PRIMA	EMISIONES AÉREAS	EMISIONES SÓLIDAS	EMISIONES LÍQUIDAS	NORMAL	ANORMAL	EMERGENCIA	F	M	I	E	S	P			C	P	E			
CARGA	Llenado del combustible al tanque	x	x			x					x	2	1	3	6	VALORAR RIESGO	3	3	10	90	C	Evaporación del combustible durante el llenado
	Traslado a los muelles de carga	x	x			x				x		2	1	3	6	VALORAR RIESGO	3	3	2	18	C	Se consideran emisiones al momento del traslado a un muelle diferente para llenado de otro producto
	Llenado del combustible al tanque	x	x				x			x		3	3	3	9	VALORAR RIESGO	10	4	10	400	A	Se considera riesgo de explosión por falta de eliminación la energía estática, se cuenta con un procedimiento de carga
	Llenado del combustible al tanque	x			x		x			x		3	1	3	7	VALORAR RIESGO	7	4	10	280	A	Se considera riesgo de derrame existente por mal acople entre el brazo de carga y la escotilla, existe un procedimiento de carga
	Llenado del combustible al tanque	x					x			x		3	3	3	9	VALORAR RIESGO	10	4	10	400	A	Se considera riesgo de explosión por cargue de combustible con el vehículo encendido, existe un procedimiento establecido, señalización.
TRANSPORTE	Traslado a la isla de carga		x			x				x		2	1	3	6	VALORAR RIESGO	3	3	2	18	C	Traslado a los muelles de carga, se colocan arrestallamas que reducen la emisión, se cuenta con programas de mantenimiento
	Traslado del autotanque						x			x		3	3	3	9	VALORAR RIESGO	10	4	10	400	A	Se considera riesgo de explosión por falta de eliminación la energía estática (por falta de cadenas de arrastre), se cuenta con un procedimiento de transporte y revisión de autotanques
	Traslado de carga				x		x	x		x	x	3	3	3	9	VALORAR RIESGO	7	4	10	280	A	Se consideran fugas de producto al momento del transporte, autotanques calibrados, se cuenta con un plan de emergencia
	Traslado de carga		x			x						2	2	3	7	VALORAR RIESGO	4	5	8	160	B	Se consideran las emisiones al momento del traslado de la carga
	Traslado de carga		x	x	x		x	x				3	3	3	9	VALORAR RIESGO	10	10	10	1000	1A	Condición inherente a las operaciones, se consideran probabilidades de choque que pueden generar explosiones
	Traslado de carga		x			x	x			x	x	3	3	3	9	VALORAR RIESGO	5	5	10	250	A	Condiciones que pueden desencadenar un conato de incendio. Los autotanques cuentan con extintores, y se cuenta con un plan de emergencia
	Traslado de carga				x		x	x		x		3	3	3	9	VALORAR RIESGO	10	10	10	1000	1A	Condición inherente a las operaciones, se consideran probabilidades de choque que pueden generar derrames a gran escala
DESCARGA	Descarga del producto				x		x			x		3	3	3	9	VALORAR RIESGO	7	4	10	280	A	Se consideran riesgos de derrames por falla de acoples y daños en la manguera de descarga, se cuenta con un procedimiento de descarga
	Descarga del producto		x				x	x		x		3	3	3	9	VALORAR RIESGO	10	6	10	600	1A	Se considera riesgo de explosión por falta de descarga de energía estática.
	Descarga del producto		x			x	x	x		x		2	1	3	6	VALORAR RIESGO	3	3	10	90	C	Evaporación del combustible durante la descarga
OTRAS ACTIVIDADES	Limpieza de autotanques				x	x	x	x				2	2	3	7	VALORAR RIESGO	8	5	2	80	C	No existe un lugar definido para la limpieza de los autotanques
	Cambios de aceite				x	x	x	x				2	2	3	7	VALORAR RIESGO	8	5	2	80	C	No existe un lugar definido para los cambios de aceite
	Mantenimiento General				x	x	x	x				2	2	3	7	VALORAR RIESGO	8	5	2	80	C	No existe un lugar definido para los mantenimientos que se realizan, muchas veces los daños ocurren al momento de transporte

ESCALA	SIGNIFICADO
1 BAJA	GENERACIÓN DE POCOS CONTAMINANTES
2 MEDIA	GENERACIÓN DE CONTAMINANTES IMPORTANTES
3 ALTA	GENERACIÓN DE MUCHOS CONTAMINANTES

SEVERIDAD	SIGNIFICADO
1 BAJA	IMPACTO LIMITADO (DENTRO DE LA COMPAÑÍA)
2 MEDIA	IMPACTO LIMITADO (FUERA DE LA COMPAÑÍA)
3 ALTA	GRAN IMPACTO (FUERA DE LA COMPAÑÍA)

PROBABILIDAD	SIGNIFICADO
1 BAJA	UNA VEZ AL AÑO
2 MEDIA	SE PRESENTA CADA MES O CADA 6 MESES
3 ALTA	SE PRESENTA VARIAS VECES EN EL MES

CONSECUENCIA	SIGNIFICADO
1	NO CAUSA DAÑO AL MEDIO AMBIENTE
2 a 4	DAÑOS LEVES AL PERSONAL, EFECTOS MITIGADOS
5 a 7	DAÑOS SEVEROS AL PERSONAL, EFECTOS MITIGADOS
8 a 10	DAÑOS GRAVES AL PERSONAL, LESIÓN IRREPARABLE

PROBABILIDAD	SIGNIFICADO
1	MUY REMOTA
2 a 4	REMOTA
5 a 7	PROBABLE
8 a 10	MUY PROBABLE

EXPOSICIÓN	SIGNIFICADO
1	ALGUNAS VECES AL AÑO (RARAMENTE)
2 a 4	OCCASIONALMENTE (10 HORAS SEMANALES)
5 a 7	FRECUENTEMENTE (6 HORAS DIARIAS)
8 a 10	MUY FRECUENTE (8 HORAS DIARIAS)

GRADO DE PELIGROSIDAD	INTERPRETACIÓN	PRIORIDAD
0-100	PROBABLE	C
101-200	IMPORTANTE	B
201-400	ALTA	A
401-1000	MUY ALTA	1A

ANEXO # 19



MATRIZ DE VALORACIÓN DE RIESGOS



PROCESO	ETAPA DEL PROCESO	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	POSIBLES EFECTOS	NÚMERO DE EXPUESTOS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	CONTROL			VALORACIÓN			VALORACIÓN	NIVEL DE ACCIÓN	OBSERVACIONES	FOTO	
							F	M	I	C	P	E					
CARGA	Subida al tanque	Mecánico	Caída de altura	Contusiones, Fracturas, Golpes, Muerte	1	15"		x		1	25	4	4	100	III	Trabajadores cuentan con EPP's; existe un procedimiento de carga	
	Conexión del Cable de Tierra	Mecánico	Caída de altura	Contusiones, Fracturas, Golpes, Muerte	1	15"	x	x	1	25	4	4	100	III	Trabajadores cuentan con EPP's; existe un procedimiento de carga		
	Colocación del brazo de carga	Mecánico	Caída de altura	Contusiones, Fracturas, Golpes, Muerte	1	10"	x	x	1	25	4	4	100	III	Trabajadores cuentan con EPP's; brazo de carga con sistema hidráulico, existe un procedimiento de carga		
	Verificación del llenado	Químico	Inhalación de vapores	Enfermedades profesionales, cáncer	1	35"		x		6	10	24	4	240	II	Trabajadores cuentan con EPP's pero algunos no son normados	
TRANSPORTE	Bajada del tanque	Mecánico	Caída de altura	Contusiones, Fracturas, Golpes, Muerte	1	15"		x	1	25	4	4	100	III	Trabajadores cuentan con EPP's; existe un procedimiento de carga		
	Subida a la cabina	Mecánico	Caída a distinto Nivel	Contusiones, golpes	1	5"		x	1	25	4	4	100	III	Trabajadores cuentan con EPP's (calzado de seguridad)		
	Transporte y conducción	Físico	Radiaciones UV	Problemas en la piel, Deshidratación	2	2,5 horas		x	6	25	18	3	450	II	No todos los trabajadores cuentan con uniforme, no se tiene protección solar		
	Transporte y conducción	Psicosocial	Monotonía en el trabajo	Distracción, cansancio, somnolencia	2	2,5 horas			10	100	40	4	4000	I	Ritmos de trabajo acelerados y continuos, procedimiento de transporte		
	Transporte y conducción	Ergonómico	Posturas de trabajo	Lumbalgias, desviaciones en la columna	2	6			10	100	40	4	4000	I	Ritmos de trabajo acelerados y continuos, procedimiento de transporte		
DESCARGA	Transporte y conducción	Mecánico	Impacto de vehículos	Choques, muertes, lesiones incapacitantes, daños a bienes, daños a terceros	2	6			10	100	40	4	4000	I	Ritmos de trabajo acelerados y continuos		
	Descenso de la cabina	Mecánico	Caída a distinto Nivel	Contusiones, golpes	1	5"		x	1	25	4	4	100	III	Trabajadores cuentan con EPP's (calzado de seguridad)		
	Posicionamiento del vehículo	Mecánico	Golpes por vehículos en desplazamiento	Contusiones, golpes	1	5"	x		2	10	6	3	60	III	Autotanques cuentan con retrovisores, alarma de retceso		
	Retirada de sellos	Mecánico	Caída de altura	Contusiones, Fracturas, Golpes, Muerte	1	10"		x	6	100	12	2	1200	I	En los lugares donde se realiza la descarga no se cuenta con líneas de vida		
	Apertura de válvulas	Químico	Salpicaduras de producto químico	Irritaciones leves	2	40"		x	2	10	6	3	60	III	Sólo se cuenta con guantes de protección para las labores de descarga		
	Descarga del producto	Químico	Inhalación de vapores	Enfermedades profesionales, cáncer	1	40"		x	6	10	24	4	240	II	Trabajadores cuentan con EPP's pero algunos no son normados		
Cargue de materiales	Mecánico	Golpe por materiales de trabajo	Contusiones, Golpes leves	2	15"			1	10	2	2	20	IV	Se identifican riesgos pero los mismos no son significativos.			

F.R.
Físico
Mecánico
Químico
Biológico
Ergonómico
Psicosocial

PROBABILIDAD	
MUY ALTA	Entre 80 y 60
ALTA	Entre 20 y 10
MEDIA	Entre 8 y 6
BAJA	Entre 4 y 2

NIVEL DE EXPOSICIÓN	NE	SIGNIFICADO
CONTINUADA (EC)	4	CONTINUA
FRECUENTE (EF)	3	VARIAS VECES
OCASIONAL (EO)	2	ALGUNA VEZ
ESPORÁDICA (EE)	1	ESPORÁDICA

NIVEL DE DEFICIENCIA	ND	SIGNIFICADO
MUY DEFICIENTE (MD)	30	Multiples factores de riesgo sin control
DEFICIENTE (ED)	6	Algún factor de riesgo con control
MEJORABLE (EM)	2	Factores de riesgo menor
ACEPTABLE (EA)	1	Riesgo controlado (no se valora)

NIVEL DE CONSECUENCIAS	NC	SIGNIFICADO	
Mortal o Catastrófico (M)	100	Daños personales	Daños materiales
Muy Grave (MG)	60	1 muerto o más	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Grave (G)	25	Lesiones graves que pueden ser permanentes	Destrucción parcial del sistema (compleja y)
Leve (L)	10	Lesiones con incapacidad laboral temporal	Se requiere paro de proceso para efectuar la
		Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso

NIVEL DE INTERVENCIÓN	NR	SIGNIFICADO
I	4000 - 6000	Situación crítica. Corrección urgente
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

ANEXO # 20



GUÍA TÁCTICA

Tipo de Emergencia: Manejo de incendios

Fecha de Actualización: _____

CONTROL DE LA EMERGENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	RIESGOS ASOCIADOS	
<div style="text-align: center;"> <p>Comunicación del conato</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Aviso a la directiva y entes de apoyo</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Acordonar el área</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Verifique cantidad y/o concentración del</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Verificar origen, tipo de fuego y lugares expuestos al fuego, clases de materias que arden.</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>¿Existe riesgo de incendio declarado?</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>SI</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 100px; margin: 0 auto;">E V A C U A R</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>▪ Apoyo a los entes de auxilio externo una vez que se hagan presentes</p> </div> </div> <div style="width: 45%;"> <p>NO</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> •Controlar el fuego(PON General contra incendios) •Una vez controlado el fuego, realice limpieza y recuperación del área •Manejo de desechos y residuos •Prontitud en retomar la continuidad de las operaciones </div> </div> </div>	<p>Disponibilidad de recursos</p> <p>Facilidad de conseguirlos</p> <p>Extensión y localización del incendio</p> <p>Posibilidades de ventilación</p> <p>Acciones ya desarrolladas</p>	<p>Propagación</p> <p>Quemaduras por posibles explosiones</p> <p>Ruptura súbita de contenedores y recipientes</p>	
	EQUIPOS DE CONTROL	<p>Extintores</p> <p>Comunicaciones</p>	PON's
PERSONAL DE CONTROL	<p>Choferes</p> <p>Auxiliares</p>	<p>General contra incendios, evacuación, rescate, derrame de sustancias peligrosas</p>	<p>Teléfonos de emergencia</p>
		CONTACTOS CLAVES	
		NOMBRE	TELÉFONO
		Central de Emergencias	
		Cuerpo de Bomberos	
		Cruz Roja	
		Defensa Civil	
		Policia Nacional	
NOMBRE	TELÉFONO		
Presidente			
Gerencia General			
Coordinador PIG			

Elaborado por:

(Nombre y Firma)

Verificado por:

(Nombre y Firma)

Aprobado por:


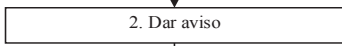
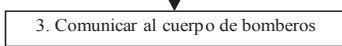

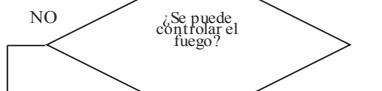
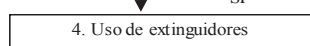
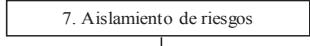
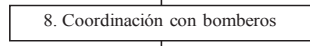
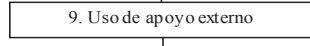
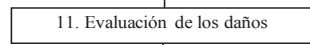
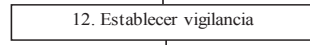
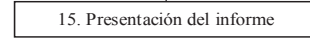
(Nombre y Firma)

ANEXO # 22

	<h3 style="margin: 0;">PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO (PON)</h3>
---	---

Procedimiento: Manejo de Incendios

Fecha de Actualización: _____

FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	1. Personal informa inmediatamente a Directiva.	Personal mas cercano (Choferes / Auxiliares)
	2. Contactar imperiosamente al cuerpo de bomberos y dar el respectivo parte.	Personal mas cercano (Choferes / Auxiliares)
	3. Utilizar el extintor apropiado para controlar el conato.	Personal mas cercano (Choferes / Auxiliares)
<p style="font-size: small;">PON General Atención y primeros auxilios</p> 	4. Apoyar a quien inició la primera respuesta.	Personal mas cercano (Choferes / Auxiliares)
	5. A la llegada del auxilio, el chofer / auxiliar informa al comandante de las acciones tomadas hasta el momento para posteriormente sumarse con sus hombres como elementos de apoyo.	Choferes / Auxiliares
<p style="font-size: small;">NO</p> 	6. Una vez terminadas las labores de extinción, emprender una inspección asegurando que el fuego halla sido totalmente extinguido.	Personal mas cercano (Choferes / Auxiliares)
<p style="font-size: small;">SI</p> 	7. No retirar material ni escombros hasta que se hagan las respectivas investigaciones y sea aprobado por el jefe en cuestión.	Personal mas cercano (Choferes / Auxiliares)
	8. Ejercer vigilancia hasta que todo se normalice.	Personal mas cercano (Choferes / Auxiliares)
<p style="font-size: small;">PON General de Rescate</p> 	9. Restituir lo extintores utilizados.	Propietario del autotanque
	10. Reporte que incluya el balance general después del accidente.	Personal mas cercano (Choferes / Auxiliares)
	11. Análisis de las causas para evitar recurrencias	Delegado de Seguridad
		

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

(Nombre y Firma)

(Nombre y Firma)

(Nombre y Firma)

--	--	--	--

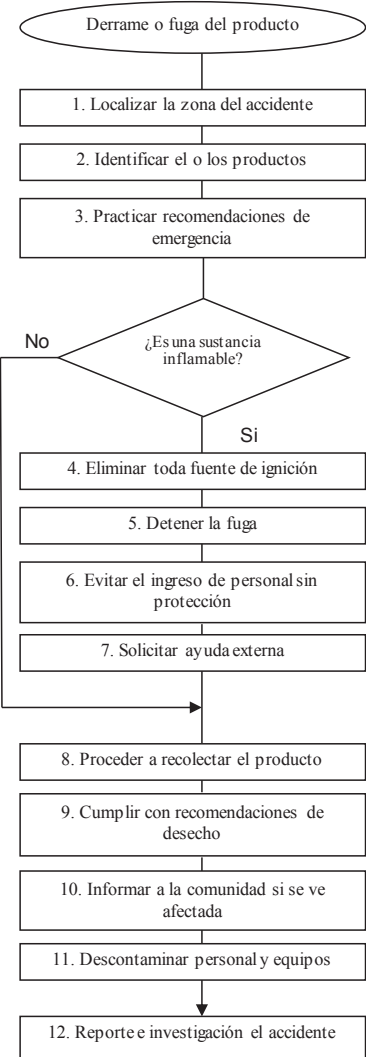
ANEXO # 23



PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO (PON)

Procedimiento: Manejo de derrames

Fecha de Actualización: _____

FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	<p>1. Aislar la zona realizando una contención con barreras y delimitar el área para evitar expansiones y afectaciones mayores. Comunicar a brigadistas.</p>	Choferes / Auxiliares
1. Localizar la zona del accidente	2. Identificar de inmediato el tipo de producto que ocasiono la emergencia.	Choferes / Auxiliares
2. Identificar el o los productos	3. Revisar, si se tienen, las recomendaciones de las hojas de seguridad del material en cuestión.	Choferes / Auxiliares
3. Practicar recomendaciones de emergencia	4. Eliminar del área todas las fuentes de ignición y propiciar una ventilación adecuada.	Choferes / Auxiliares
¿Es una sustancia inflamable? No	5. Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo para prevenir entrada de alcantarillas o espacios confinados.	Choferes / Auxiliares
Si	6. Permitir el ingreso de solamente personal autorizado y evitar el ingreso sin la protección adecuada al área del accidente. Es importante que se evite el caminar y el tener contacto sobre el material derramado.	Choferes / Auxiliares
4. Eliminar toda fuente de ignición	7. De ser necesario solicitarla ayuda externa oportuna. En caso de derrames mayores o agresivos al medio ambiente se debe comunicar a las autoridades y así contribuyan a la rápida mitigacion del incidente.	Choferes / Auxiliares
5. Detener la fuga	8. Proceder a recolectar el producto derramado, absorbiendo con tierra seca o material absorbente no combustible. Utilizar equipos conectados a tierra y herramientas a prueba de chispas.	Choferes / Auxiliares
6. Evitar el ingreso de personal sin protección	9. Cumplir las recomendaciones locales para el deshecho de los residuos del producto que no se pueda reutilizar señalizando los receptáculos donde estén depositados.	Choferes / Auxiliares Coordinador Plan Integrado e Gestión
7. Solicitar ayuda externa	10. Informar a la comunidad vecina sobre los riesgos a los que están expuestos y las medidas que deben tomar con la finalidad de minimizar los efectos del accidente.	Presidente / Gerente General
8. Proceder a recolectar el producto	12. Luego del accidente se debe hacer constar un reporte que incluya la investigación completa de la evaluación de perdidas, las causas del accidente, medidas correctivas y su seguimiento.	Coordinador Plan Integrado de Gestión
9. Cumplir con recomendaciones de desecho		
10. Informar a la comunidad si se ve afectada		
11. Descontaminar personal y equipos		
12. Reporte e investigación el accidente		

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

(Nombre y Firma)

(Nombre y Firma)

(Nombre y Firma)

ANEXO # 25

		COTRANSDEPE S.A					Pag 1 de 1	
		MATRIZ DE PLANES DE ACCIÓN DE RIESGOS DETECTADOS					MAT.PA.00	
RIESGO DETECTADO	GESTIÓN DE:		PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE COMPROMISO	STATUS DEL RIESGO	FECHA DE CUMPLIMIENTO	
	S&SO	AMBIENTE						
Riesgos psicosociales ante monotonía en el trabajo	x		Planear un estudio psicosocial con un especialista para determinar nivel de riesgo y establecer criticidad de la tarea	Accionistas / Gerencia	Definir por Gerencia	No Cumplido	-	
Riesgos ergonómicos por condiciones de trabajo	x		Planear un estudio ergonómico con un especialista para determinar nivel de riesgo y establecer criticidad en el personal.	Accionistas / Gerencia	Definir por Gerencia	No Cumplido	-	
Riesgos mecánicos por posibles impactos causados por otros vehículos (Condiciones inherentes de trabajo)	x		Definir criticidad de las rutas de transporte para evaluar la posibilidad de manejarse bajo cow boys y rastreos	Accionistas / Gerencia	Definir por Gerencia	No Cumplido	-	
Riesgos mecánicos por posibles caídas desde altura al momento de retirar los sellos (Descarga de producto)	x		Establecer un procedimiento de descarga	Coordinador Plan Integrado de Gestión		Cumplido	21/11/2011	
Inhalación de vapores de combustibles al momento del llenado (Carga)	x		Entregar fichas técnicas de EPP's normados para regularizar su compra	Coordinador Plan Integrado de Gestión		Cumplido	14/12/2011	
Exposición a radiaciones UV al momento de transportar el producto	x		Planear un estudio para determinar nivel de riesgo y establecer criticidad en el personal	Accionistas / Gerencia	Definir por Gerencia	No Cumplido	-	
Inhalación de vapores de combustibles al momento del despacho (Descarga)	x		Entregar fichas técnicas de EPP's normados para regularizar su compra	Coordinador Plan Integrado de Gestión		Cumplido	14/12/2011	
Riesgos mecánicos por posibles caídas desde altura al momento de la carga del producto (Colocación del cable a tierra, colocación del brazo de carga, etc)	x		Establecer un procedimiento de carga	Coordinador Plan Integrado de Gestión		Cumplido	02/11/2011	
Riesgos mecánicos por posibles deslizamientos	x		Dotar de calzado de seguridad al personal involucrado en las labores de carga, descarga, transporte	Accionistas / Gerencia		Cumplido	07/01/2012	
Riesgos mecánicos por posibles impactos del vehículo al momento de la descarga (Retroceso del autotanque)	x		Asegurar que todos los autotanques cuenten con alarma de retroceso	Accionistas / Gerencia		Cumplido	19/01/2012	
Riesgo de explosiones que pueden causar emisiones aéreas, líquidas y sólidas por condiciones inherentes a las operaciones (Transporte)		x	Definir criticidad de las rutas de transporte para evaluar la posibilidad de manejarse bajo cow boys y rastreos	Accionistas / Gerencia		No Cumplido	-	
Riesgo de derrames que pueden causar emisiones líquidas a gran escala por condiciones inherentes a las operaciones (Transporte)		x	Definir criticidad de las rutas de transporte para evaluar la posibilidad de manejarse bajo cow boys y rastreos	Accionistas / Gerencia		No Cumplido	-	
Riesgo de derrumbes que pueden causar emisiones líquidas y sólidas a gran escala por condiciones inherentes a las operaciones (Transporte)		x	Definir criticidad de las rutas de transporte para evaluar la posibilidad de manejarse bajo cow boys y rastreos	Accionistas / Gerencia		No Cumplido	-	
Riesgos de explosiones que pueden producir emisiones aéreas a gran escala por posibles explosiones por falla en la descarga de energía estática (Descarga)		x	Establecer un procedimiento de descarga	Coordinador Plan Integrado de Gestión		Cumplido	21/11/2011	

Riesgos de explosiones que pueden producir emisiones aéreas a gran escala por posibles explosiones por fallas en la conexión a tierra (Carga)		x	Establecer un procedimiento de carga	Coordinador Plan Integrado de Gestión		Cumplido	02/11/2011
Riesgos de derrames por malos acoples entre el brazo de carga y la escotilla (Carga)		x	Establecer un procedimiento de carga	Coordinador Plan Integrado de Gestión		Cumplido	02/11/2011
Riesgos de derrames al momento del transporte		x	Asegurar que los autotanques se encuentren calibrados y tengan material aislante, establecer procedimiento para el transporte	Accionistas / Gerencia		Cumplido	07/12/2011
Riesgos de derrames al momento del transporte y la descarga		x	Establecer un procedimiento de emergencia con las directrices a seguir para casos puntuales de derrames	Coordinador Plan Integrado de Gestión		Cumplido	13/02/2012
Riesgos de conatos de incendio al momento de transporte que pueden producir explosiones y emisiones aéreas a gran escala		x	Establecer un procedimiento de emergencia con las directrices a seguir para casos puntuales de conatos de incendio	Coordinador Plan Integrado de Gestión		Cumplido	13/02/2012
Riesgos de emisiones aéreas al momento del transporte del producto		x	Asegurar que los autotanques se encuentren calibrados y cuenten con un programa de mantenimiento	Accionistas / Gerencia		Cumplido	17/01/2012

ÍNDICE DE EFICACIA	
PROGRAMADOS	20
CUMPLIDOS	13
NO CUMPLIDOS	7
%	65%

ELABORADO POR

REVISADO POR:
